

Aspectos Epidemiológicos e Diagnóstico da Fibromialgia na Região Norte do Brasil

Epidemiological Aspects and Diagnosis of Fibromyalgia in Northern Brazil

Aspectos Epidemiológicos y Diagnóstico de la Fibromialgia en el Norte de Brasil

Recebido: 06/03/2022 | Revisado: 13/03/2022 | Aceito: 18/03/2022 | Publicado: 26/03/2022

Rafaela de Carvalho Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0585-0624>
Universidade de Gurupi, Brasil
E-mail: rafa_c_alves@unirg.edu.br

Victor Rodrigues Nepomuceno

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0619-2133>
Universidade Federal do Tocantins, Brasil
E-mail: victorn@uft.edu.br

Poliana Guerino Marson

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3560-0749>
Universidade Federal do Tocantins, Brasil
E-mail: polianamarson@uft.edu.br

João Bartholomeu Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9011-3513>
Universidade de Gurupi, Brasil
E-mail: joao@unirg.edu.br

Janne Marques Silveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7617-044X>
Universidade de Gurupi, Brasil
E-mail: jannefisio@yahoo.com.br

Elizângela Sofia Ribeiro Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4248-3085>
Universidade de Gurupi, Brasil
E-mail: elizangela@unirg.edu.br

Andressa de Oliveira Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4088-5574>
Universidade de Gurupi, Brasil
E-mail: aog55@hotmail.com

Polyana Martins Neiva Porfírio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8905-7649>
Universidade de Gurupi, Brasil
E-mail: polyanaporfirio@hotmail.com

Warly Neves de Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7985-9621>
Universidade de Gurupi, Brasil
E-mail: warly.araujo@unirg.edu.br

Karla Camila Correia da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1538-7028>
Faculdade de Guaraí, Brasil
E-mail: karlacamilac@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: A fibromialgia é considerada como uma síndrome reumatológica de diagnóstico clínico a partir do relato do paciente em relação à presença de algia difusa por mais de três meses, sem trauma, de caráter não inflamatório, associada a distúrbios cognitivos e do sono, além de fadiga e rigidez. Classificada como o segundo diagnóstico mais encontrado em doenças reumatológicas, impacta negativamente na capacidade funcional dos pacientes devido à complexidade da etiopatogenia e suas sequelas. Dados epidemiológicos desta enfermidade em pacientes do norte do Brasil são escassas, tornando tal pesquisa de relevância. Objetivo: Traçar o perfil epidemiológico da fibromialgia em pacientes diagnosticadas do departamento de referência em reumatologia do município de Gurupi-TO. Materiais e Métodos: Foram selecionadas 60 mulheres com idade entre 18 e 75 anos, diagnosticadas com fibromialgia. Por meio de entrevista, as voluntárias responderam aos questionários de levantamento epidemiológico (com caracterização do perfil sociodemográfico e do histórico da doença). Resultados: A amostra de fibromiálgicas do Sul do Estado do Tocantins apresentou perfil epidemiológico similar ao restante do Brasil, com baixa escolaridade e elevados níveis de intensidade algica.

Palavras-chave: Fibromialgia; Epidemiologia; Diagnóstico; Norte do Brasil; Tocantins.

Abstract

Introduction: Fibromyalgia is classified as a rheumatologic syndrome of clinical diagnosis based on the patient's complaint regarding the presence of diffuse pain, without trauma, noninflammatory, associated with cognitive and sleep disorders, as well as fatigue and stiffness. Described as the second most commonly found diagnosis in rheumatologic diseases, it triggers a negative impact on patients' functional capacity due to the complexity of its etiopathogenesis and its sequelae. Epidemiological data of this disease in patients from northern Brazil are nonexistent. **General Objective:** To outline the epidemiological profile of fibromyalgia in patients diagnosed at the rheumatology referral department of Gurupi-TO. **Materials and Methods:** We selected women aged 18 to 75 years, with a medical diagnosis of fibromyalgia. Through interviews, they answered the epidemiological survey questionnaires (with characterization of the sociodemographic profile and history of the disease) and level of disability (QIFR-Br). **Results:** The fibromyalgic sample from Southern Tocantins State presented an epidemiological profile and level of disability similar to the rest of Brazil, characterized by: women, with low education and high level of pain intensity and disability.

Keywords: Fibromyalgia; Epidemiology; Diagnosis; Northern Brazil; Tocantins.

Resumen

Introducción: La fibromialgia se clasifica como un síndrome reumatológico de diagnóstico clínico basado en la queja del paciente respecto a la presencia de dolor difuso por más de tres meses, sin traumatismos, de carácter no inflamatorio, asociado a trastornos cognitivos y del sueño, además de fatiga y rigidez. Descrito como el segundo diagnóstico más común en las enfermedades reumatológicas, impacta negativamente en la capacidad funcional de los pacientes debido a la complejidad de la etiopatogenia y sus secuelas. Los datos epidemiológicos sobre esta enfermedad en pacientes de la región norte de Brasil son escasos, lo que hace relevante esta investigación. **Objetivo General:** Trazar el perfil epidemiológico de la fibromialgia en pacientes diagnosticados en el servicio de referencia en reumatología de la ciudad de Gurupi-TO. **Materiales y Métodos:** Se seleccionaron 60 mujeres con edades entre 18 y 75 años, diagnosticadas con fibromialgia. A través de entrevistas, los voluntarios respondieron los cuestionarios de la encuesta epidemiológica (con caracterización del perfil sociodemográfico y la historia de la enfermedad). **Resultados:** La muestra de pacientes con fibromialgia del sur del Estado de Tocantins presentó un perfil epidemiológico similar al resto de Brasil, con baja escolaridad y altos niveles de intensidad del dolor.

Palabras clave: Fibromialgia; Epidemiología; Diagnóstico; Norte de Brasil; Tocantins.

1. Introdução

A fibromialgia é classificada como uma síndrome reumatológica de diagnóstico clínico a partir da queixa do paciente em relação à presença de múltiplos pontos dolorosos distribuídos pelo corpo todo, manifestado apenas nos tecidos moles, sem trauma, de causa desconhecida e de natureza funcional (Martinez et al., 1997; Provenza et al., 2004).

Seu diagnóstico é realizado de acordo com a persistência do quadro algico há mais de 3 meses, de forma contínua e associado a outros distúrbios (Wolfe et al., 2010) como fadiga, rigidez, formigamento, síndrome do intestino irritável, sono não reparador, dificuldade de concentração, sono, intolerância ao frio, parestesia, cefaleia e alterações cognitivas, com perda de memória, dificuldades de concentração e irritabilidade, ainda seguida por alterações psiquiátricas, como ansiedade e depressão (Wolfe et al., 2011).

Pernambuco e colaboradores (2016) acreditam que o desenvolvimento da fibromialgia, possivelmente está associado a fatores ambientais, genéticos, hormonais e ou eventos traumáticos, como: abuso sexual, maus tratos na infância e violência doméstica. De etiopatogenia multifatorial, não apresenta exames complementares para seu diagnóstico, porém alguns exames são utilizados para excluir a possibilidade de outras enfermidades evidentes (Heymann et al., 2017). O tratamento sintomático direcionado à dor, fadiga e insônia promove melhor qualidade de vida e funcionalidade, porém é comum relatos de delonga no diagnóstico devido ausência de qualificação profissional, que compromete a aceitação e enfrentamento da enfermidade além do estado psicológico do paciente (Oliveira et al., 2017). Ortiz et al. (2017) afirmam que a tríade terapêutica com psicoterapia, terapia física (exercício aeróbio) e medicamentosa (analgésicos, ansiolíticos e antidepressivos) otimiza o prognóstico.

Os primeiros critérios de diagnóstico para a fibromialgia foram desenvolvidos apenas ao final da década de 70 do século XX (Smythe & Moldofsky, 1977). A partir desse estudo, várias outras publicações científicas tentaram estabelecer, descrever e quantificar os critérios diagnósticos para essa doença (Slompo & Bernardino, 2006). No entanto, somente em 1992, a

fibromialgia foi reconhecida como uma doença reumática crônica que evolui por surtos de agravamento e períodos de manutenção da queixa generalizada (Haun et al., 1999).

Após estudo multicêntrico em fibromialgia, desenvolvido no Canadá e Estados Unidos, pelo American College of Rheumatology (1990), foi proposta a definição e critérios diagnósticos da fibromialgia, que incluíam presença de dor difusa e crônica (por pelo menos 3 meses), sintomas de rigidez matinal, fadiga, distúrbios do sono e presença de dor à palpação (4 kgf) em pelo menos 11 dos 18 pontos anatômicos específicos – tender points. Em 2010, surgiram novos critérios estabelecidos pelo Colégio Americano de Reumatologia (American College of Rheumatology, 2010), composto por duas escalas de avaliação após o reconhecimento da importância dos sintomas somáticos e cognitivos. Assim, o Índice de Dor Generalizada (IDG) verifica a dor sentida nos últimos sete dias pela checagem bilateral das áreas corporais dolorosas. Por outro lado, a Escala de Sintomas (ES) avalia, por meio de somatória da pontuação, a severidade dos sintomas: fadiga, sono não reparador e sintomas cognitivos (dificuldade de memória e concentração) associado a severidade dos sintomas somáticos em geral (como depressão, cefaleia, parestesia, fraqueza muscular, entre outros).

A identificação desses novos critérios diagnósticos em fibromialgia e a mensuração da incapacidade observada nesses pacientes, revela o compromisso dos profissionais envolvidos, visto que a educação em saúde favorece ao melhor prognóstico (Taddeo et al., 2012).

Diversos estudos epidemiológicos encontraram variação significativa na incidência de fibromialgia de acordo com os diversos grupos populacionais e região. Pesquisas realizadas na Europa (Branco et al., 2010) e nos Estados Unidos (Lawrence et al., 2008) identificaram prevalência entre 4,7% e 5%, afirmando incremento no quantitativo de doenças crônicas, como a fibromialgia. No cenário nacional, observa-se prevalência da fibromialgia entre 0,2% e 4,7% da população, com maior incidência em mulheres, com proporção de oito vezes mais que os homens e mais frequente entre 45 e 64 anos (Cavalcante et al., 2006; Fraga et al., 2012; Pernambuco et al., 2016; Marques et al., 2017, Souza, Perissinotti, 2018).

As informações existentes sobre essa doença referem-se exclusivamente à regionalização sul e sudeste do Brasil, onde estão inseridos os principais polos de desenvolvimento em saúde e tecnologia. Nesse contexto, a presente pesquisa, ao traçar o perfil epidemiológico de pacientes com fibromialgia na região norte do Brasil, mais especificamente ao sul do estado do Tocantins, faz com que essa população seja vista e reconhecida, recebendo atenção necessária e especializada, bem como agregando informações aos dados nacionais sobre essa doença e objetivando se tornar um centro de referência em reumatologia na região.

2. Metodologia

Após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética da UnirG (CAAE: 80611717.8.0000.5518 e parecer 2.500.859), iniciou-se a listagem da população reumática atendida no Ambulatório de Saúde Comunitária da UnirG. A partir destes dados, a amostra refinou-se ao diagnóstico de fibromialgia para a aplicação dos instrumentos de avaliação.

O departamento de reumatologia desta unidade possui arquivo de atendimentos datados entre 2008 e 2015, realizados por médico especializado na área. Para o levantamento epidemiológico, foram incluídos todos os pacientes descritos por número de prontuário no Registro de Produção Individual (RPI) da referida médica reumatologista, com as informações como gênero, idade e diagnóstico legíveis. Contabilizou-se 1072 prontuários, dos quais 27 foram excluídos devido ausência de informações necessárias.

Após a identificação e catalogação dos pacientes com diagnóstico de fibromialgia (n=178), procedeu-se o recrutamento com a finalidade de coleta de dados. Dessa forma, foi realizado o primeiro contato com as pacientes, aleatoriamente conforme a disponibilidade dos prontuários, por via telefônica, convidando-as a participar da pesquisa. Somente após o aceite e confirmação do diagnóstico por médico especialista, as 60 pacientes foram orientadas a comparecerem na Clínica Escola de Fisioterapia

(CEF/UnirG) para proceder às informações pertinentes à pesquisa, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e início da coleta dos dados.

As informações a respeito do quadro clínico e histórico da doença foram coletadas por meio da anamnese epidemiológica elaborada pelos pesquisadores, de acordo com o protocolo utilizado pelo Projeto EpiFibro (Estudo Epidemiológico da Fibromialgia no Brasil), que consiste em uma rede nacional de investigação sobre fibromialgia e suas comorbidades.

Os novos critérios de diagnóstico clínico da fibromialgia foram coletados por meio do Índice de Dor Generalizada (IDG) e da Escala de Sintomas (ES). O IDG é calculado somando-se um ponto para cada uma de 19 áreas, nas quais o paciente refere dor. A ES é calculada somando-se o Índice de Gravidade dos Sintomas (IGS) com possibilidade de pontuação entre zero e doze pontos e o Índice de Sintomas (IS) que pode ser pontuado de zero a três, totalizando de zero a quinze pontos.

Essa composição dos novos critérios de diagnóstico do Colégio Americano de Reumatologia (American College of Rheumatology, 2010), é determinada com $IDG \geq 7$ e $ES \geq 5$, ou IDG de 3 a 6 e $ES \geq 9$, sendo que os sintomas devem estar presentes de maneira ininterrupta há pelo menos 3 meses eo paciente não deve ter nenhuma outra condição patológica determinada por exames complementares (Who, 2007; Wolfe et al., 2010; Gui, Pimentel, Rizzatti - Barbosa, 2015).

Os dados descritivos sobre o levantamento epidemiológico foram apresentados de forma numérica e percentual em tabelas, planilhas e gráficos elaborados a partir da tabulação em Microsoft Excel® 2010 e analisados pelo Programa IBM SPSS Statistics 22® 2013.

A análise de normalidade dos dados quantitativos foi realizada pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, determinando a utilização dos testes em paramétricos e não paramétricos. Para identificar se as amostras foram independentes, utilizou-se o teste de Levene e o teste t de Student. O teste de Levene permite averiguar a homogeneidade da variância e o teste t de Student constata a igualdade de médias. As análises estatísticas desta pesquisa foram realizadas considerando $p < 0,05$.

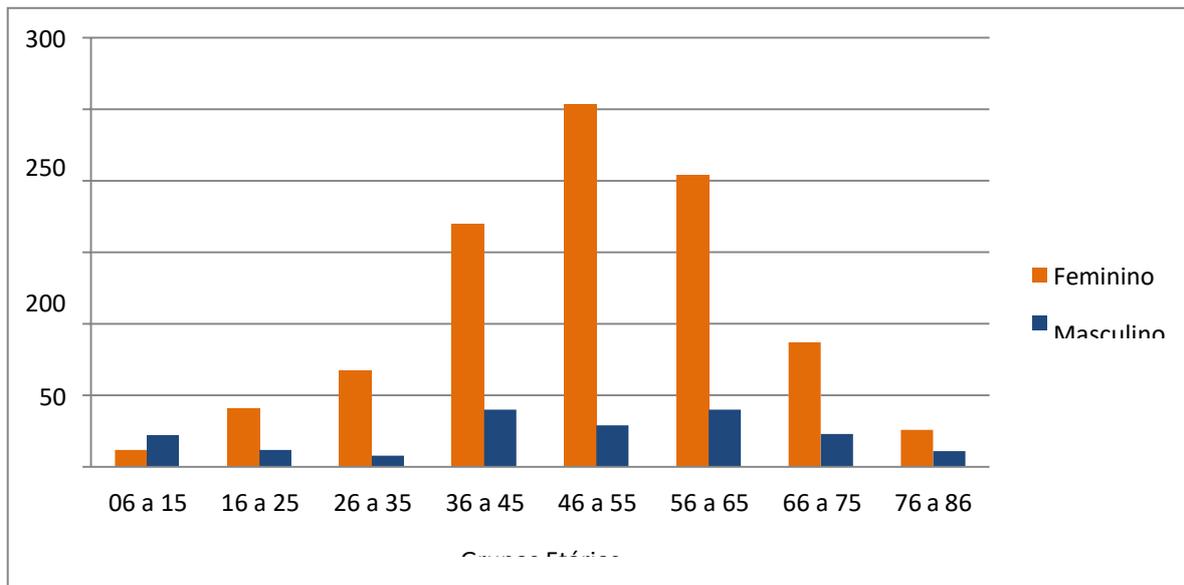
3. Resultados e Discussão

Os dados para a primeira etapa da pesquisa foram coletados a partir dos arquivos do departamento de reumatologia, com informações de pacientes de ambos os sexos no Departamento de Referência em Reumatologia do Município de Gurupi – TO, entre 2008 e 2015. Após exclusão de 27 pacientes, devido a dados incompletos, restaram 1045 casos reumáticos com informações válidas. A idade dos pacientes variou entre 06 a 86 anos, média de 50 ± 15 anos, sendo 82% (n=860) do gênero feminino, com a proporção de 5 mulheres para 1 homem.

Os resultados desta pesquisa corroboram com os dados encontrados na literatura que afirmam maior prevalência de doenças reumáticas no gênero feminino, embora com considerável amplitude nos resultados. Ao traçar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com doenças reumáticas em Goiás, Carvalho e al. (2018) identificaram em prontuários, a prevalência do gênero feminino com idade média de 50 anos. Assim como Dias e colaboradores (2017), em Minas Gerais, observaram a prevalência em mulheres (81,6%), com mais de 40 anos de idade (90,9%). Pode-se inferir que a elevada proporção do gênero feminino em relação ao masculino condiz ao cenário nacional, pois a busca de atendimento em saúde pública consiste principalmente por mulheres (Silva et al., 2011).

A maior incidência das doenças reumáticas no gênero feminino foi observada na faixa etária de 46 a 55 anos (29%), 56 a 65 anos (24%) e 36 a 45 anos (20%). Agrupando essas faixas etárias, observa-se 73% (n=627) das mulheres acometidas pelas doenças reumáticas entre 36 a 65 anos. No grupo masculino, a maior incidência das doenças reumáticas foi observada na faixa etária de 36 a 45 anos (22%), 56 a 65 anos (22%) e 46 a 55 anos (16%). Ao agrupar essas faixas etárias, observa-se 60% (n=109) dos homens acometidos pelas doenças reumáticas dos 36 aos 65 anos (Figura 1).

Figura 1 – Distribuição dos pacientes reumáticos de acordo com idade e gênero



Fonte: Elaboração própria (2021).

Na presente pesquisa, a fibromialgia (17%) foi a segunda maior causa de doenças reumáticas (n=178), atrás apenas da artrite reumatoide (18%) e seguida de osteoartrose (9%). As análises de acordo com o gênero, apontam que, para o grupo feminino, as doenças reumáticas mais incidentes foram: fibromialgia (20%), artrite reumatoide (19%) e osteoartrose (9%). Já para o grupo masculino, as doenças reumáticas mais incidentes foram: artrite reumatoide (12%), espondilite anquilosante (9%) e osteoartrose (7%). Assim, destaca-se as particularidades das patologias em relação ao gênero. A fibromialgia foi a doença reumática mais frequente no grupo feminino (20%) e aparece em sétimo lugar para o grupo masculino (3%).

Pesquisas com pacientes de outras regiões do Brasil, como Hayar e colaboradores (2014), relataram que a fibromialgia é o segundo distúrbio reumatológico mais comum em São Paulo, superado apenas pela osteoartrite. Carvalho e colaboradores (2018) identificaram as seguintes enfermidades: artrite reumatoide, espondilite anquilosante e fibromialgia a buscar traçar o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com doenças reumáticas em Goiás. Em Minas Gerais, Dias e colaboradores (2017) e Senna et al. (2004) observaram a prevalência das seguintes patologias reumáticas: osteoartrite (57%), fibromialgia (35%) e artrite reumatoide (6%). No interior do Amazonas, Nunes e colaboradores (2017) observaram o perfil clínico dos pacientes atendidos em um mutirão de doenças reumáticas, identificando as patologias reumáticas mais comuns: osteoartrite, lombalgia e fibromialgia. Embora haja variação e divergência das principais doenças reumáticas, observa-se a fibromialgia entre as três patologias mais prevalentes nas pesquisas do Brasil.

Dentre os 178 casos de fibromialgia que representaram 17% das doenças reumáticas, houve prevalência para o gênero feminino, com 97% (n=173) dos casos, evidenciando proporção de 34 mulheres para 1 homem. A idade média foi de 47 ± 2 anos, com maior acometimento na faixa etária de 46 a 55 anos (Quadro 1).

Quadro 1 – Descrição da amostra para Fibromialgia agrupada por gênero e idade.

| Variáveis Epidemiológicas para Fibromialgia | | | | | | |
|---|------------|-------------|------------|-------------|------------------|-------------------|
| Grupos de idade | Feminino | | Masculino | | Frequência Total | Porcentagem Total |
| | Frequência | Porcentagem | Frequência | Porcentagem | | |
| 06 a 15 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| 16 a 25 | 4 | 2,3% | 1 | 20,0% | 5 | 2,8% |
| 26 a 35 | 14 | 8,1% | 0 | 0,0% | 14 | 7,8% |
| 36 a 45 | 38 | 22,0% | 1 | 20,0% | 39 | 21,9% |
| 46 a 55 | 78 | 45,1% | 2 | 40,0% | 80 | 45,0% |
| 56 a 65 | 33 | 19,0% | 1 | 20,0% | 34 | 19,1% |
| 66 a 75 | 6 | 3,5% | 0 | 0,0% | 6 | 3,4% |
| 76 a 86 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Total | 173 | 100,0% | 5 | 100,0% | 178 | 100,0% |

Fonte: Autores (2021).

Por meio de revisão de literatura, Cavalcante e colaboradores (2006) revelam a prevalência da fibromialgia na população em geral entre 1% e 4%, onde as mulheres são afetadas até oito vezes mais que os homens, ocorrendo comumente entre 45 e 64 anos. Em Alagoas, Rocha (2017) mapeou a fibromialgia e identificou a proporção de 35:1 para mulheres e faixa etária de 45 a 55 anos. Na Paraíba, a incidência foi em mulheres com idade entre 27 e 65 anos, com média de 44 anos (Melo et al., 2019). Fraga e colaboradores (2012) e Pernambuco e colaboradores (2016) relataram a maior prevalência dessa síndrome em mulheres comparadas a homens, na proporção entre 9:1 a 20:1, com média de idade entre 52 e 57 anos. Os resultados da presente pesquisa corroboram com os estudos nacionais, observando a maior incidência para o gênero feminino, assim como faixa etária e média de idade. Esses dados estão abaixo do observado em estudos internacionais (Lawrence et al., 2008, Branco et al., 2010).

A segunda etapa da presente pesquisa, consistiu em entrevistar 60 pacientes do gênero feminino, na faixa etária de 22 a 67 anos, com idade média de 47 anos e diagnóstico médico de fibromialgia. Todas as pacientes identificaram-se não fumantes e/ou etilistas. Em relação ao estado civil, 50% das pacientes declararam-se casadas, 40% solteiras, 7% divorciadas e 3% viúvas. Para a situação profissional, 43% encontram-se empregadas, 40% exercem a função do lar e 17% encontram-se aposentadas e/ou afastadas das atividades laborais em decorrência da enfermidade. Quanto à escolaridade, 47% das pacientes declararam possuir curso de ensino médio completo e 41% de ensino superior. Quando analisada a renda familiar, observou-se que 70% das voluntárias recebem de 1 a 3 salários mínimos, constituindo-se famílias com média de 3 dependentes, com média de 1,9 filhos por paciente.

Conforme pesquisa multicêntrica de Martinez e colaboradores (2017) a amostra apresentou-se com idade média de 52 ±11 anos, prevalência de mulheres (97%) em acompanhamento no serviço público de saúde (80%). Assim como Freitas e colaboradores (2017), no Rio Grande do Norte, identificou média etária de 53 anos, casadas, com renda de 1 a 3 salários mínimos. Em Minas Gerais, foi encontrado média de 51 ±11 anos, a maioria era casada e atuavam como do lar, costureira, aposentada e auxiliar de serviços gerais (Pernambuco et al., 2016), corroborando com os dados da presente pesquisa.

Na região sul do Brasil, estudos no Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina encontraram médias etárias entre 48 a 50 anos, para amostras de pacientes acometidas pela fibromialgia (Homann et al., 2011; Castro et al., 2011; Jorge et al., 2016), com baixa escolaridade, trabalhadoras, sendo a maioria afastada pelos sintomas da fibromialgia (Steffens et al., 2012). Em São

Paulo, diversas pesquisas apresentam o perfil epidemiológico de pacientes fibromiálgicas, caracterizado com idade média de 47 anos (30 a 76 anos), brancas, com ensino fundamental e casadas (Maeda et al., 2006; Marques et al., 2007; Bressan et al., 2008; Martins et al., 2011; Stall et al., 2015; Martinez et al., 2017). O perfil de pacientes fibromiálgicos atendidos por serviço de saúde privado (particular e convênios) em São Paulo não diferem em relação às características e prevalência (Conte et al., 2018).

Partindo do pressuposto de que o Brasil é um país de intensa desigualdade social (IBGE, 2016), não infere-se o risco de estigmatização para o perfil epidemiológico de pacientes fibromiálgicas em relação à escolaridade e renda, inclusive pelas evidências em pesquisas nacionais e internacionais (Lawrence et al., 2008; Branco et al., 2010).

Na Espanha, Martí e colaboradores (2017) analisaram o perfil de pacientes com fibromialgia em centros de atendimento primário e identificaram prevalência do gênero feminino, idade média de 54 anos, casadas, com 2 filhos, baixa escolaridade e desempregadas. Por outro lado, Ramos (2017) investigou pacientes com fibromialgia laboralmente ativas e observou a caracterização da amostra como mulheres com idade média de 53 anos (46-60 anos de idade), casadas, com baixa escolaridade e renda, com relatos de enfermidades psiquiátricas, cervicalgia, síndrome do túnel do carpo e hipotireoidismo. Destaca-se que independente situação laboral, na Espanha, o perfil epidemiológico de pacientes fibromiálgicas é semelhante, inclusive se comparado ao Brasil, corroborando com nossos principais achados. Apesar de bem estabelecido, ainda não há consenso sobre como o estado civil e grau de instrução influenciarem na prevalência de fibromialgia (Conte et al., 2018).

As voluntárias da presente pesquisa apresentaram o peso corporal entre 47 a 98 kg e a estatura de 1,45 a 1,72m, com índice de massa corporal (IMC) médio em sobrepeso ($28\text{kg/m}^2 \pm 6,35$), variando de normal a obesidade grau I. Em relação à prática de atividades físicas, apenas 37% declararam praticar em média 3 vezes por semana, com duração entre 30 minutos a uma hora, sendo a caminhada, a mais citada.

Pesquisas realizadas nas regiões sul e sudeste do Brasil corroboram com os dados desta pesquisa, pois identificaram alterações no IMC de pacientes fibromiálgicas, com sobrepeso e obesidade (Santos et al., 2006; Homann et al., 2011; Lobo et al., 2014; Torquato et al., 2019). Lorena e colaboradores (2016) relacionam as alterações psicológicas da fibromialgia com distúrbios alimentares e assim, pode favorecer alterações do peso corporal; apesar da obesidade não ser causa ou consequência da fibromialgia (Ceccatto, 2018),

Neste contexto, Çakit et al. (2018) observaram que o menor percentual de massa muscular e o maior percentual de massa adiposa acentua a sensibilidade à dor e, por consequência compromete a qualidade de vida e funcionalidade de pacientes com fibromialgia (Lobo et al., 2014; Torquato et al. 2019), assim como predispõe à outras doenças crônicas não transmissíveis (MS, 2011). Dessa forma, a dieta para redução de peso é um fator coadjuvante na reabilitação de doenças reumáticas, pois há associação entre IMC e a progressão das doenças articulares (Arranz et 2012).

Quando questionadas sobre há quanto tempo sentem dor, 60% das pacientes relataram mais de 10 anos, com delonga no diagnóstico em até 5 anos. Em relação ao surgimento dos sintomas, constatou-se que iniciaram aos 36 ± 11 anos. Houve relatos de pacientes com mais de 27 anos de dor e diagnosticadas após 15 anos de sintomatologia.

Mais da metade (57%) das voluntárias afirmaram estar em crise da doença. Ainda citaram mais de uma patologia clínica associada, dentre as mais reportadas estão as relacionadas à coluna vertebral (39%) (hérnia de disco, osteófitos e escoliose), artrose (16%), cefaleia (59%), hipertensão arterial sistêmica (36%) e distúrbios psiquiátricos diagnosticados (23%).

Na pesquisa de Castro, Kitanishi e Skare (2011), no Paraná, o tempo médio de diagnóstico foi de 1 a 16 anos (média de 6 ± 3 anos). Em Santa Catarina, a presença de sintomas foi evidenciada durante $8 \pm 2,7$ anos, no entanto, o diagnóstico médico foi realizado em aproximadamente após $4 \pm 2,7$ anos (Steffens et al., 2012). A amostra de Martins e colaboradores (2011), em São Paulo, relatou média de dor durante 3 anos e delonga de 2 anos para o diagnóstico clínico, evidenciando este estado como referência em profissionais capacitados para o diagnóstico, em comparação ao restante das pesquisas encontradas no Brasil.

Castro, Kitanishi e Skare (2011) identificaram maior prevalência de sintomas como cefaleia do tipo enxaqueca, distúrbios vasomotores e distúrbios da memória em mulheres, sem diferença entre os gêneros para depressão e impacto da fibromialgia. Carvalho e colaboradores (2018) identificaram mais de uma patologia clínica associada a fibromialgia, sendo que 25% apresentaram depressão, 25% ansiedade e 12,5% enxaqueca. Martí e colaboradores (2017) levantaram os principais relatos de pacientes fibromiálgicas incluindo dor e fadiga há mais de 10 anos, diagnóstico há 5 anos, presença de comorbidades (hipertensão arterial sistêmica e cefaleia), transtornos psíquicos (ansiedade e depressão), em tratamento medicamentoso (ansiolíticos, antiinflamatórios e antidepressivos).

A partir da escala visual analógica de dor, a amostra da presente pesquisa obteve média 8, sendo que 61% das pacientes apresentam dores intensas (de 8 a 10), enquanto 39% alegam dores moderadas (3 a 7). A identificação das áreas álgicas na amostra da presente pesquisa revelou a presença de 8 a 30, distribuídas pelo corpo, com média e mediana de 18, conforme demonstrado na Tabela 1.

Marques e colaboradores (2008) identificaram a escala visual analógica de dor como instrumento de alta sensibilidade e especificidade na avaliação da dor em pacientes com fibromialgia. Corroborando, Homann e colaboradores (2011) e Souza e Perissinotti (2018) identificaram escala visual analógica de dor com média 8 ± 2 e mediana 9,5, sendo que a frequência e duração da dor é constante e intensa, interferindo no sono.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas para números de áreas (Nº áreas), Escala Visual Analógica (EVA) e pontos dolorosos (TP).

| Variáveis | Média | Desvio padrão | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|-----------|-------|---------------|---------|------|--------|--------|
| Nº áreas | 18 | 6,029 | 18 | 18 | 8 | 30 |
| EVA | 8 | 1,837 | 8 | 9 | 2 | 10 |
| TP | 13 | 3,171 | 12 | 16 | 7 | 18 |

Fonte: Autores (2021).

A média de pontos dolorosos em pacientes com diagnóstico de fibromialgia pode ser de três a quatro vezes maior quando comparados a pacientes saudáveis, além de a dor difusa ser fundamental para o diagnóstico de pacientes com suspeita de fibromialgia (Heymann et al., 2017).

Silva e colaboradores (2012) descreveram alguns fatores que potencializam o quadro álgico, como: sobrecarga física e emocional e mudanças climáticas (baixas temperaturas). Gelves-Ospina e colaboradores (2017) identificaram que os aspectos cognitivos comportamentais (ansiedade, depressão, insônia e somatização) se relacionam significativamente à intensidade da dor, sendo que o isolamento social foi a estratégia das pacientes para o enfrentamento dessas desordens.

Os sintomas depressivos se correlacionaram com maior percepção de dor, comprometimento da funcionalidade e impacto na qualidade de vida (Conte et al., 2018). A dor crônica associada à insônia, fadiga e mal-estar geral, deteriora significativamente a qualidade de vida a nível físico, psicológico e social. As desordens psicológicas referem-se à ansiedade, depressão, baixa autoestima, desesperança e dificuldade de concentração que afetam todo o relacionamento interpessoal (Oliveira et al., 2017).

A totalidade das pacientes entrevistadas foram diagnosticadas com fibromialgia por médico reumatologista. A partir da anamnese, o diagnóstico da fibromialgia pela presença dos pontos dolorosos, foi confirmado em 73% das pacientes, ou seja, algia em mais de 11 pontos. De acordo com os novos critérios, 100% das pacientes obtiveram confirmação do diagnóstico ($p < 0,001$).

Heymann e colaboradores (2017) ressaltam que os critérios American College of Rheumatology de 1990, quando positivos, fazem o diagnóstico confirmatório em 92% dos casos. Ainda esclarecem que os critérios diagnósticos preliminares de fibromialgia do ACR de 2010 são baseados no número de regiões dolorosas do corpo e na presença e gravidade da fadiga, do sono não reparador e da dificuldade cognitiva, bem como na gravidade de sintomas somáticos. Neste contexto, a associação da positividade dos critérios American College of Rheumatology 1990 e American College of Rheumatology 2010 permite fazer diagnóstico fidedigno da fibromialgia em 99% dos casos (Heymann et al., 2017).

Martinez e colaboradores (2017) confirmaram a eficácia diagnóstica dos critérios American College of Rheumatology de 2010 em comparação aos de 1990. Assim, os autores sugerem que os novos critérios são mais sensíveis e específicos, no entanto, quando os instrumentos são associados, aumentam a acurácia diagnóstica.

É dever do profissional de saúde identificar os sinais e sintomas da fibromialgia, assim como proceder corretamente ao diagnóstico e favorecer a educação em saúde para que haja compreensão e enfrentamento da enfermidade (Oliveira et al., 2017). Diante da variedade do quadro clínico e da inexistência de marcador laboratorial ou exame de imagem característico, seu diagnóstico é baseado no julgamento clínico e variável com a experiência e qualificação profissional (Heymann et al. 2017),

Arnold, Clauw e McCarberg (2011) afirmam que a fibromialgia permanece subdiagnosticada e subtratada, necessitando melhor entendimento da enfermidade e de suas bases fisiopatológicas, além da complexidade de sinais e sintomas, que resultam em abordagens efetivas de tratamento, pois a ausência de profissional capacitado para tal contexto impacta negativamente a qualidade de vida do paciente. Freitas e colaboradores (2017) afirmam a importância do apoio social na melhoria da saúde física e mental de fibromiálgicas. O apoio social por meio das relações interpessoais é um recurso de enfrentamento em doenças crônicas como a fibromialgia, tornando-se um dos fatores mais importantes na promoção da saúde.

Dias e colaboradores (2017), consideram que as doenças reumáticas acarretam um considerável impacto nas capacidades físicas, psicológicas e sociais para os pacientes, além de prejuízo econômico ao governo e a sociedade.

Em suma, tal pesquisa é pioneira no levantamento de dados em reumatologia da região norte do Brasil, mais especificamente, da região sul do estado do Tocantins. O perfil epidemiológico das pacientes fibromiálgicas do Sul do Estado do Tocantins é equivalente aos dados evidenciados no Brasil e Espanha.

Devido à limitação regional do centro de referência em reumatologia desta pesquisa, sugere-se que a mesma seja aplicada aos outros centros localizados na capital e ao norte do estado, sendo que esta publicação dos dados desta pesquisa é inédita na região norte do Brasil. Futuros estudos devem investigar mais profundamente essa discrepância da relação entre a incidência entre os gêneros, encontrada no presente estudo.

4. Considerações Finais

A presente pesquisa identificou a epidemiologia das doenças reumáticas predominantemente no gênero feminino, com idade média de 50 anos, sendo as mais incidentes: artrite reumatoide, fibromialgia, osteoartrose e espondilite anquilosante. A prevalência da fibromialgia ocorreu em 17% da amostra geral e em 20% para o gênero feminino, na proporção de 34 mulheres para 1 homem.

O perfil epidemiológico das fibromiálgicas desta pesquisa foi semelhante ao descrito na literatura nacional e internacional, sendo caracterizado por mulheres com baixa escolaridade, casadas, com filhos, laboralmente ativas, com baixa renda, sobrepeso, com delongas na sintomatologia e diagnóstico, em tratamento medicamentoso e elevada intensidade algica. Com idade média de 47 anos, visto que a idade de surgimento dos sintomas ocorreu na média de 36 anos.

A saúde pública do município deve assistir melhor a população devido à escassez de profissional reumatologista, visto que o acesso a serviços qualificados favorece à estabilidade do prognóstico, além da necessidade de tratamento

multidisciplinar. Com isso, sugerimos novos estudos sobre essa temática, a fim de enaltecer ainda mais a necessidade dessa patologia.

Referências

- American College of Rheumatology: (1990) Criteria for the classification of fibromyalgia report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum.*, v. 33, n. 2, p.160-167, 1990.
- American College of Rheumatology: (2010) Preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Rev Arthritis Care*, Atlanta, v. 62, n. 5, p.600-610, mar. 2010.
- Arnold, L. M.; Clauw, D. J.; Mccarberg, B. H. (2011) Improving the Recognition and Diagnosis of Fibromyalgia. *Mayo Clin Proc.*, v. 86, n. 5, p. 457-464, maio 2011.
- Arranz, L.; Canela, M. A.; Rafecas, M. (2012). Relationship between body mass index, fat mass and lean mass with SF-36 quality of life scores in a group of fibromyalgia patients. *Rheumatology International*, v. 32, n. 11, p. 3605-3611, 2012.
- Branco, J. C. et al. (2010). Prevalence of fibromyalgia: a survey in five European countries. *Semin Arthritis Rheum.*, v. 39, n. 6, p. 448-53, 2010.
- Bressan, L. R. et al. (2008) Efeitos do alongamento muscular e condicionamento físico no tratamento fisioterápico de pacientes com fibromialgia. *Revista brasileira de fisioterapia*, v.12, n. 2, p. 88-93, 2008.
- Çakit M. O.; Çakit, B. D.; Genç, H.; Vural, S. P.; Erdem, H. R.; Saraçoğlu, M.; Karagoz, A. (2018). The Association of Skinfold Anthropometric Measures, Body Composition and Disease Severity in Obese and Non-obese Fibromyalgia Patients: A Cross-sectional Study. *Archives of Rheumatology*, v. 33, n. 1, p. 59-65, 2018.
- Carvalho, Fernanda Martins de; Pinheiro, Lauanne Beatriz; Cosya, Murielle Celestino; Mota, Mariana Araújo Góes; Hamu, Tânia Cristina Dias da Silva (2018). *Perfil epidemiológico e clínico dos pacientes com doenças reumáticas atendidos pela fisioterapia na cidade de Goiânia*. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer -Goiânia, v.15 n.28. 2018.
- Castro, Adham do A.; Kitanishi, Ligia Keiko; Skare, Thelma Larocca (2011). Fibromialgia no homem e na mulher: estudo sobre semelhanças e diferenças de gênero. *ACM arq. catarin.med*, v. 40, n. 2, abr.-jun. 2011.
- Cavalcante, A. B. et al. (2006). The prevalence of fibromyalgia: a literature review. *Rev Bras Reumatol*, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 40-48, 2006.
- Ceccatto, M. E (2018). Aspectos gerais da fibromialgia. *Revista UNIPLAC*. Vol. 6. Num. 1.2018.
- Conte, Mariana Storino; Dumbra, Gabriel Antonio Cabriotti; Roma, Daniela Vichiato Polizelli; Fucuta, Patricia da Silva; Miyazaki Maria Cristina de Oliveira Santos (2018). Fibromialgia: atividade física, depressão e qualidade de vida. *Rev Medicina*, Ribeirão Preto, v. 51, n. 4, p. 281-90, out./nov./dez. 2018.
- Dias, C. Z. et al. (2017) Perfil dos usuários com doenças reumáticas e fatores associados à qualidade de vida no sistema único de saúde, Brasil. *Rev Med Minas Gerais*, v. 27, e-1901, p. 1-7, 2017.
- Fraga, Byanka Porto, et al (2012). Signs and Symptoms of Temporomandibular Dysfunction in Fibromyalgic Patients. *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 23, n. 2, p. 615-618, Mar. 2012.
- Freitas, Rodrigo Pegado A. et al (2017). Impacts of social support on symptoms in Brazilian women with fibromyalgia. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 57, n. 3, p. 197-203, 2017.
- Gelves-Ospina, Melissa et al (2017). Síntomas afectivo-conductuales y estrategias de afrontamiento del dolor en pacientes con fibromialgia (FM). *Revista Salud Uninorte*, v. 33, n. 3, p. 285-295, 2017.
- Gui, Maísa Soares; Pimentel, Marcele Jardim; Rizzatti-Barbosa, Célia Marisa (2015). Temporomandibular disorders in fibromyalgia syndrome: a short-communication. *Rev. Bras.Reumatol.*, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 189-194, Apr. 2015.
- Haun, M. V. A. et al (1999). Validação dos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990) para classificação da fibromialgia, em uma população brasileira. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 39, p. 221-230, 1999.
- Hayar, M. A. S. P., Salimene A. C. M., Karsch, U. M., Imamura, M (2014). Aging and chronic pain: a study of women with fibromyalgia. *Acta Fisiatr.*, v. 21, n. 3, p. 107-112, 2014.
- Heymann, Roberto E. et al (2017). New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia. *Rev. bras.Reumatol.*, v. 57, p. 467-476, 2017.
- Homann, Diogo et al (2011). Avaliação da capacidade funcional de mulheres com fibromialgia: métodos diretos e autorrelatados. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.* (Online), Florianópolis, v. 13, n. 4, p. 292-298, ago. 2011.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016). *Rendimento domiciliar per capita*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- Jorge, Matheus Santos Gomes et al (2016). Hidrocinesioterapia na dor e na qualidade de vida em indivíduos portadores de fibromialgia. *Rev Inspirar*, v. 8, n. 1, p. 29-33, 2016.
- Lawrence, E. R. C., et al (2008). Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. *Arthritis Rheum.*, v. 58, n. 1, p. 26-35, 2008.

- Lobo, M. M. M. T.; Paiva, E. S.; Andretta, A.; Sschieferdecker M. E. M (2014). Body composition by dual-energy x-ray absorptiometry in women with fibromyalgia. *Rev. Bras.Reumatol.*, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 273-278, ago. 2014.
- Lorena, S. B.; Lima, M. D. C. C.; Ranzolin, A.; Duarte, Â. L. B. P (2016). Effects of muscle stretching exercises in the treatment of fibromyalgia: a systematic review. *Rev. Bras.Reumatol.*, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 167-173, abr. 2016.
- Maeda, Cecília; Martinez, José Eduardo; Neder, Matilde (2006). Efeito da eutonia no tratamento da fibromialgia. *Rev. bras. reumatol.*, v. 46, n. 1, p. 3-10, 2006.
- Marques, A. P. et al (2007). Exercícios de alongamento ativo em pacientes com fibromialgia:efeito nos sintomas e na qualidade de vida. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 14, n. 3, p. 18-24,2007.
- Pain in fibromyalgia and discriminative power of the instruments: visual analogscale, dolorimetry and the McGill pain questionnaire. *Acta Reumatologica Portuguesa*, Alges, NCBI, v. 33, n. 3, p. 345-351, 2008.
- Prevalence of fibromyalgia: literature review update. *Rev Bras Reumatol.*, SãoPaulo, v. 57, n. 4, p. 356-363, jul.-ago. 2017.
- Martí, Teresa M.; Llordes, Montse L.; Jordá, Mercè C.; Juan, Gemma L.; Pardo, Silvia M (2017). Perfil de pacientes com fibromialgia que acuden a los centros de atención primaria en Terrassa. *Reumatología Clínica*, v. 13, n. 5, p. 252-257, set.-out. 2017.
- Martinez, José Eduardo; et al (1997). Avaliação da qualidade de vida em pacientes com fibromialgia através do medical outcome survey 36-item short form study. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 39, p. 312-316, 1997.
- Bologna, Stephanie Caroline Barbosa; El-Kadre, Juliana Maria Rodas (2017). Hácorrelação entre o grau de resiliência e o impacto da fibromialgia na qualidade de vida? *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, v. 19, n. 1, p. 6-9, 2017.
- EpiFibro (Registro Brasileiro de Fibromialgia): dados sobre a classificação do ACR e preenchimento dos critérios diagnósticos preliminares e avaliação de seguimento. *RevBras Reumatol.*, São Paulo, v. 57, n. 2, p. 129-133, 2017.
- Martins, Marielza Regina Ismael et al (2011). Uso de questionários para avaliar a multidimensionalidade e a qualidade de vida do fibromiálgico. *Rev Bras Reumatol.*, v. 52, n.1, p. 16-26, 2011.
- Melo, G. A. et al (2019). Análise dos perfis sociodemográfico e clínico de mulheres com fibromialgia. *Temas em Saúde*, João Pessoa, v. 19, n. 5, p. 24-34, 2019.
- Ministério da Saúde (2011). *Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde*. Norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional – SISVAN:Brasília, 2011.
- Nunes, G. P. S.; Ferreira, P. J. M.; Marques, A. C. M.; Rodrigues, C. O. S.; Pereira, H. L. A.; Lima, D. S. N (2017). Perfil clínico dos pacientes atendidos em um mutirão de doações reumáticas no interior do Amazonas. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 57, p.284, 2017.
- Oliveira, Leonardo Hernandes de Souza et al (2017). Práticas corporais de saúde para pacientes com fibromialgia: acolhimento e humanização. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 1309- 1332, Dec. 2017.
- Ortiz, Fátima Evelin Acuña; Cruz, Victoria Alejandra Capitán; Jimenez, Franco Ernesto León (2017). Conocimientos de fibromialgia en médicos de atención primaria de la provincia de Chiclayo-Perú, 2016. *Reumatología Clínica*, v. 13, n. 6, p. 326-330, 2017.
- Pernambuco, Andrei Pereira; Fernandes, Luciene Aparecida; Carvalho, Natane Moreira; Fonseca, Angélica Cristina Sousa; Reis, Débora d'Ávila (2016). Análise do perfil biopsicossocial de participantes de um programa de educação em saúde específico para a fibromialgia. *Revista Conexão Ciência*, v. 11, n. 2, p. 92-102, 2016.
- Provenza, J. R. et al (2004). Fibromialgia. *Rev Bras Reumatol*, São Paulo, v.44, n.6, p.443-449,2004.
- Ramos, R. J. Regal (2017). Características epidemiológicas de los pacientes evaluados por fibromialgia en la Unidad Médica de Valoración de Incapacidades de Madrid. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, v. 43, n. 1, p. 28-33, 2017.
- Rocha, Quitéria (2017). *Fapeal apoia pesquisa que mapeia fibromialgia em Maceió*. Alagoas:Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de Alagoas, 2017.
- Santos, A. M. B. et al (2006). Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 10, n. 3, p. 317-324, 2006.
- Senna E. R. et al (2004). Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol*, Toronto, v. 31, n. 3, p. 594-597, mar. 2004.
- Silva, Kyara Morgana Oliveira Moura et al (2012). Efeito da hidrocinestoterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. *Rev. Bras.Reumatol.*, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 851-857, Dec. 2012.
- Silva, Zilda Pereira da et al (2011). Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003- 2008. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3807-3816, set. 2011.
- Slopko, Thais Krukoski Marques e Silva; Bernardino, Leda Mariza Fischer (2006). Estudo comparativo entre o quadro clínico contemporâneo “fibromialgia” e o quadro clínico “histeria” descrito por Freud no século XIX. *Rev. latinoam. psicopatol. fundam.*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 263-278, jun. 2006.
- Smythe H. A.; Moldofsky, H (1977). Two contributions to understanding of the "fibrositis" syndrome. *Bull. Rheum. Dis.*, v. 28, p. 928-31, 1977.
- Souza, Juliana Barcellos de; Perissinotti Dirce Maria Navas (2018). The prevalence of fibromyalgia in Brazil—a population-based study with secondary data of the study on chronicpain prevalence in Brazil. *BrJP*, v. 1, n. 4, p. 345-348, 2018.
- Stall, Paula et al (2015). Efeitos do método Rolfing® de integração estrutural e da acupuntura na fibromialgia. *Rev Dor*. São Paulo, v. 16, n. 2, p. 96-101, abr-jun. 2015.

Steffens, Ricardo de Azevedo Klumb et al (2012). Efeito da caminhada sobre a qualidade de vida e auto-eficácia de mulheres com síndrome da fibromialgia. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 20, n. 1, p. 41-46, 2012.

Taddeo, P.S. et al (2012). Acesso, prática educativa e empoderamento de pacientes com doenças crônicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.17, n.11, p.2923-2930, 2012.

Torquato, Aline Cristina et al (2019). The comparison between results obtained by different evaluation methods in women body composition with fibromyalgia syndrome. *RBONE – Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 13, n. 77, p. 103-111, 2019.

Who. World Health Organization (2007). *International Classification of Diseases Version 2007*. <www.who.int/classification/apps/icd/icd10online>. Acesso em 10 jan. 2012.

Wolfe, F. et al (2010). The American College of Rheumatology: Preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Rev Arthritis Care*, Atlanta, v. 62, n. 5, p.600-610, mar. 2010.

Wolfe, F. et al (2011). Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Rheumatol*, v.6, n.38, p.1113–1122, 2011.