



Perfil Nutricional, Saúde e Qualidade de Vida em Mulheres com Fibromialgia

Nutritional Profile, Health and Quality of Life in Women With Fibromyalgia

Rhillary Fontenele Araujo

Centro Universitário Santo Agostinho. <https://lattes.cnpq.br/6186813812187651>

Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim

Centro Universitário Santo Agostinho. <http://lattes.cnpq.br/7445701639963510>

Resumo: Introdução: Fibromialgia (FM) se trata de uma síndrome crônica, caracterizada por uma dor generalizada, essa doença está ligada a outros sintomas como alteração no sono, fadiga, ansiedade, podendo desenvolver uma depressão. As dores aumentam conforme altera a temperatura, o frio afeta a coordenação podendo trazer junto as câimbras, mal-estar, sono desregulado, dores, alterações cognitivas, como falta de memória ou concentração, alguns pontos principais que a dor atinge são braço, abdome, perna e entre outros. Objetivo: Avaliar o perfil nutricional, de saúde e qualidade de vida das mulheres portadoras da fibromialgia. Métodos: O estudo trata-se de um estudo de caso, e braço único que analisará o estado nutricional e a qualidade de vida de mulheres portadoras da fibromialgia a ser realizado o acompanhamento em uma clínica escola. Caracterizada como pesquisa de campo descritiva e exploratória. Resultados: A pesquisa foi composta por três pacientes do sexo feminino com média de idade $47,6 \pm 6,5$ anos e IMC médio $29,3 \pm 2,82$ kg/m². Duas apresentaram obesidade grau 1 e uma excesso de peso. O FIQ indicou baixa qualidade de vida (média 118,5). O Índice de Dor Generalizada e a Escala Analógica Visual mostraram dor moderada a grave. O Inventário de Depressão de Beck indicou depressão mínima. A análise alimentar revelou padrão inadequado, com alto consumo de sódio e alimentos inflamatórios, além de deficiência de vitaminas e minerais essenciais. Discussão: A ausência de atividade física e a alimentação inflamatória potencializam os sintomas da FM, impactando a qualidade de vida. A dor intensa e os sintomas depressivos, ainda que leves, limitam as funções diárias e o tratamento. Intervenções nutricionais focadas na redução de alimentos inflamatórios e aumento de nutrientes anti-inflamatórios são essenciais. Conclusão: Portanto, a fibromialgia vem impactando a qualidade de vida das portadoras.

Palavras-chave: Avaliação nutricional; Fibromialgia; Qualidade de vida.

Abstract: Introduction: Fibromyalgia (FM) is a chronic syndrome characterized by widespread pain. This disease is linked to other symptoms such as sleep disorders, fatigue, anxiety, and can lead to depression. The pain increases as the temperature changes. Cold affects coordination and can bring with it cramps, malaise, disrupted sleep, pain, and cognitive changes such as memory or concentration problems. Some of the main areas affected by the pain are the arms, abdomen, legs, and others. Objective: To assess the nutritional, health, and quality of life profiles of women with fibromyalgia. Methods: This is a single-arm case study that will analyze the nutritional status and quality of life of women with fibromyalgia who will be monitored at a teaching clinic. It is characterized as descriptive and exploratory field research. Results: The study consisted of three female patients with a mean age of 47.6 ± 6.5 years and a mean BMI of 29.3 ± 2.82 kg/m². Two were grade 1 obese and one was overweight. The FIQ indicated low quality of life (mean 118.5). The Generalized Pain Index and the Visual Analog Scale showed moderate to severe pain. The Beck Depression Inventory indicated

minimal depression. Dietary analysis revealed an inadequate pattern, with high consumption of sodium and inflammatory foods, in addition to deficiency of essential vitamins and minerals. Discussion: The lack of physical activity and an inflammatory diet potentiate the symptoms of FM, impacting quality of life. Intense pain and depressive symptoms, even if mild, limit daily functions and treatment. Nutritional interventions focused on reducing inflammatory foods and increasing anti-inflammatory nutrients are essential. Conclusion: Therefore, fibromyalgia has been impacting the quality of life of patients.

Keywords: Nutritional assessment; Fibromyalgia; Quality of life.

INTRODUÇÃO

De acordo com Alventosa *et al.*, (2020), a Fibromialgia (FM) se trata de uma síndrome crônica, caracterizada por uma dor generalizada (dor por todo corpo), essa doença está ligada a outros sintomas como, alteração no sono, fadiga, ansiedade, podendo desenvolver uma depressão. As alterações psicológicas da FM têm sido catastróficas da dor, acaba sendo uma construção de diversos fatores trazendo a dificuldade de ter um dia produtivo. As dores aumentam conforme altera a temperatura, o frio afeta a coordenação podendo trazer junto as caibras, mal-estar, sono desregulado, dores, alterações cognitivas, como falta de memória ou concentração, alguns pontos principais que a dor atinge são braço, abdome, perna e entre outros.

A FM é diagnosticada clinicamente, pois não pode ser detectada diretamente por exames, o reumatologista e o psiquiatra realizam um processo de exclusão de outras doenças antes de chegar ao diagnóstico final. A adaptação ao tratamento, que inclui atividade física e medicamentos como pregabalina e duloxetina, pode levar dias ou meses, outros medicamentos podem ajudar a relaxar a musculatura. Embora a FM não tenha cura, o tratamento adequado e a combinação de medicamentos podem restabelecer a qualidade de vida. (Marchesini *et al.*, 2014).

A nutrição surgiu como um viés importante no tratamento da fibromialgia, ajudando a equilibrar o organismo, com uma alimentação correta e ricos em nutrientes essenciais que poderão ajudar no funcionamento do corpo de forma mais eficiente. Com a ajuda de uma refeição leve e regular facilita a digestão mesmo sendo nos dias que as dores estão desagradáveis, é importante procurar um local onde se sinta confortável para fazer a refeição do dia. (Tomaino *et al.*, 2021).

Por fim, manter uma alimentação adequada em termos de qualidade e quantidade é crucial para os portadores de fibromialgia. A composição da dieta, incluindo macronutrientes e micronutrientes, e os horários das refeições podem afetar a biodisponibilidade dos medicamentos, alterando a motilidade gastrointestinal, o pH e a atividade das enzimas metabolizadoras, influenciando diretamente o sucesso do tratamento. (Niederberger; Parnham, 2021).

METODOLOGIA

O presente estudo foi submetido e aceito pelo comitê de ética da faculdade do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA), sob o número do CAAE: 83668124.0.0000.5602. O trabalho aborda a análise um estudo de caso, observacional e braço único que explanou sobre uma paciente do sexo feminino, analisando o estado nutricional e a qualidade de vida de mulheres portadoras da fibromialgia, a ser realizado o acompanhamento em uma clínica escola. Caracterizada como pesquisa de campo descritiva e exploratória. Os estudos de caso se subdividem em casos únicos e múltiplos, no qual um enfatiza representar um teste crítico à teoria existente e o outro busca suporte para a teoria, que para se alcançar uma generalização teórica aceitável, a pesquisa deve possuir um número de casos entre 4 a 10, além disso, declara que um estudo no qual contém menos de 4 casos não consegue gerar um bom nível de complexidade (Yin, 1984; Eisenhardt, 1989).

O recrutamento das mulheres para o trabalho foi feito por conveniência, no meio familiar e acadêmico que as pesquisadoras estão inseridas. Dessa forma, tendo conhecimento de 3 casos existentes nos indivíduos que foram estudados. A escolha dos participantes foi realizada a partir do interesse e disponibilidade na participação do estudo. Além disso, foram selecionadas as participantes que se possuíam os critérios de inclusão e assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Ressalta-se que a pesquisa só teve início após consentimento da Clínica escola de uma Instituição de Ensino superior (Anexo A) e aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIFSA. Após o recrutamento e seleção, as participantes da pesquisa foram direcionadas A uma Clínica Escola de uma Instituição de Ensino Superior em Teresina-Piauí para serem melhor assistidos.

A pesquisa foi desenvolvida na clínica escola, localizada na zona urbana de Teresina- PI, escolhida por conveniência. A clínica fica localizada na Avenida Barão de Gurguéia e integra as áreas de Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Psicologia, Serviço Social e Educação Física em uma ação conjunta no sentido de promover o bem-estar da população de Teresina, especialmente do Bairro São Pedro. Com os horários de atendimentos de segunda a sexta-feira, das 7h às 12 h.

Os critérios de inclusão que foram utilizados se referem a mulheres com idade entre 30 a 60 anos, as mesmas com o diagnóstico médico de fibromialgia confirmado por um profissional de saúde e estar em tratamento para FM há, pelo menos, um ano ou mais. Consentir voluntariamente em participar do estudo e assinar o TCLE, já nos critério de exclusão à presença de outras doenças graves que possam interferir nos resultados do estudo, como doenças cardíacas graves, câncer em estágio avançado, transtornos mentais graves não relacionados à fibromialgia, Incapacidade de compreender as instruções do estudo ou fornecer informações precisas ou se estiver fazendo uso de medicamentos ou tratamentos alternativos que possam interferir nos resultados do estudo.

Durante a coleta foram aplicado os questionários qualidade de vida (QV), com base no FIQ – Impacto da Fibromialgia Segundo Marques *et al.* (2006), FIQ abrange aspectos relacionados à capacidade funcional, situação profissional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos. Ele consiste em 19 perguntas distribuídas em 10 categorias. A pontuação varia de zero a 100, onde de (0 a 30) leve, (40 a 69) moderado, (70 a 100) severo, valores mais altos indicam uma pior qualidade de vida do avaliado.

No Índice de Dor Generalizada (IDG) Segundo Viel (2001), se refere à contagem das áreas corporais dolorosas, incluindo mandíbulas, ombros, braços, antebraços, quadris, coxas, pernas, região cervical, abdômen, região dorsal e lombar, cada escala vale 1 ponto, totalizando 19 áreas dolorosas.

Na Escala de Gravidade dos Sintomas (SSS), segundo Pereira *et al.* (2013), avalia-se a intensidade dos sintomas relacionados à fibromialgia, como fadiga, sono não reparador, dificuldades cognitivas (problemas de memória e concentração) e manifestações somáticas gerais. Essa escala é composta por dois domínios, o primeiro avalia três sintomas centrais (fadiga, sono e cognição), cada um com pontuação de 0 (ausente) a 3 (grave); o segundo domínio envolve a presença de sintomas somáticos adicionais, com pontuação de 0 a 3, conforme a quantidade e intensidade. A soma desses itens resulta em uma pontuação total que varia de 0 a 12 pontos, sendo que valores mais altos indicam maior gravidade dos sintomas.

Em seguida foi aplicado a escala Analógica Visual (EAV) Conforme Price *et al.* (1983), é uma ferramenta que mensura o nível de dor percebida pelo próprio indivíduo, utilizando uma escala de zero a 10, em que zero indica ausência total de dor e 10 representa dor máxima, caracterizando as escalas onde 0 significa sem dor, leve (1 a 3), moderada (4 a 6) e grave (7 a 10)

A escala de Depressão de Beck (BDI), de acordo com Gorenstein e Andrade (1998) a escala Beck é um instrumento composto por 21 itens, sendo possível em cada um deles uma resposta cujo escore varia de 0 a 4 (ausente, leve, moderada e grave), permitindo quantificar a intensidade do sintoma em quatro níveis: (0 a 12 pontos), leve (13 a 20 pontos), moderado (21 a 30 pontos) e grave (31 ou mais pontos).

Quanto ao Recordatório de 72h, neste recordatório foi aplicado 3 questionário para cada paciente estudada, ou seja, um recordatório de 72 horas, esse questionário analisou a dieta atual das participantes, tem caráter quantitativo, sendo ele de baixo custo e de fácil aplicação, com isso, será estimado valores absolutos e relativos. Caso aja situações em que alguns dos alimentos não possam ser quantificados, será a feita a média de 3 dias da ingestão de fontes de alimentos (carboidratos, legumes e verduras, frutas, laticínios, proteínas animais, leguminosas, óleos e gorduras, açúcares) (Subar *et al.*, 2007).

Para avaliação do estado nutricional das participantes foi realizada a partir de diferentes métodos, incluindo medidas antropométricas, como peso, altura e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), conforme as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (2004). Também foi utilizada a bioimpedância elétrica para

análise da composição corporal, conforme preconizado por Kyle *et al.* (2004), além da mensuração de dobras cutâneas, com base nos parâmetros estabelecidos por Lohman e Roche (1988).

A ingestão alimentar foi avaliada por meio do recordatório de 72 horas, aplicado em três dias distintos para cada participante, possibilitando uma análise detalhada da dieta habitual. O questionário foi utilizado por ser de baixo custo, fácil aplicação e boa aceitação, estimando os valores absolutos e relativos de consumo alimentar. Nos casos em que não foi possível quantificar algum alimento com precisão, adotou-se a média das três coletas para avaliar a ingestão de grupos alimentares, como carboidratos, proteínas animais, leguminosas, frutas, verduras e laticínios, conforme recomendações do *Institute of Medicine* (2005) e metodologia descrita por Subar *et al.* (2007). Quando necessário, considerou-se também o uso de suplementação alimentar, conforme diretrizes da Sociedade Brasileira de Nutrição (2017).

Após a coleta, os dados encontrados foram avaliados quanto à consistência, codificados e transcritos para o banco de dados, analisados por meio de estatística descritiva. Os dados após serem quantificados foram convertidos em gráficos e os dados foram categorizados e processados em planilhas dos softwares Microsoft Excel 2007 e SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 20.0.

RELATO DE CASO

A pesquisa foi composta por $n=3$ pacientes, todas do sexo feminino diagnosticadas com fibromialgia, com idade entre 30 a 60 anos, com médias de idade $n=47,6\pm 6,5$ anos, peso $n=74,4 \pm 14,7$, altura $n=1,54 \pm 0,03$, e IMC de $n=29,3\pm 2,82$ kg/m², massa magra $39\pm 4,8$, percentual de gordura $32,9\pm 9,5$, e TMB $1268\pm 113,4$, estando ($n=2$) participantes sendo $n = 2$ participante com grau de obesidade 1, e $n = 1$ participante com excesso de peso que pode ser observado nos resultados na Tabela 01. Durante a coleta, as participantes relataram sentir muitas dores musculoesquelética difusa e de longa duração. Neste estudo, foram aplicados cinco questionários, para serem analisados e definir a qualidade de vida das pacientes.

Neste contexto, quanto ao Índice de Dor Generalizada (IDG) segundo Viel (2001), ao qual refere à contagem das áreas corporais dolorosa que variam de 0 a 19 pontos, das $n=3$ participantes, somente $n=2$ apresentaram pontuação máxima média $n=17$, representando em grave índice de dor generalizada e uma participante, e a outra participante foi classificada com moderado índice de dor generalizada (Tabela 1).

Considerando a Escala de Gravidade dos Sintomas, as participantes apresentaram uma média de $9,6\pm 0,3$ pontos, demonstrando a gravidade da dor difusa que podem agravar ou desenvolver sintomas somáticos e cognitivos (cefaleia, sono não reparador, depressão e etc), tornando as dores cada vez maiores e difíceis de ser identificadas em exames e se manifestando tanto fisicamente como mentalmente, neste resultado $n=2$ apresentaram um quadro grave em $=1$ moderada. A Tabela 01 se refere aos resultados obtidos das pacientes do estudo.

Tabela 1 - Dados antropométricos e Índice de Dor Generalizada nas participantes com Fibromialgia, Teresina – Pi, 2025.

Características	Fibromialgia Média ± DP
Idade	47,6(6,5)
Peso (kg)	74,4 (14,7)
Altura (m)	1,54 (0,03)
Índice de massa corporal (kg/m ²)	29,3 (2,82)
Massa Magra	39 (4,8)
% de Gordura	32,9 (9,5)
TMB	1268 (113,4)
Índice de dor generalizada (0 – 19)	12,33 (8,33)
Escala de Gravidade dos Sintomas	9,6 (0,3)
	n %
Atividade física (Sim)	1 33,33

Fonte: os autores.

De acordo com estudos recentes indicam que a fibromialgia acomete de 2 a 22% da população de todo o mundo, predominantemente mulheres. No Brasil a prevalência da doença varia entre 2,5 a 4,4% da população, sendo a segunda maior causa de doença reumatológica depois da osteoartrose.

Quanto ao Questionário de Impacto da Qualidade de Vida (QIF) o qual contém 10 domínio, somente n=2 apresentaram pontuação maiores que 8, mostrando que as pacientes apresentam má qualidade de vida (Tabela 1). Após o cálculo da pontuação das participantes (n=3), foi determinada a pontuação média pelo QIF, sendo igual a 118,5 pontos, revelando baixo índice de qualidade de vida (LORENA *et al.*, 2016).

Tabela 2 - Descrição da qualidade de vida das participantes, por domínios do Questionário de Impacto da Fibromialgia, Teresina-Pi, 2025.

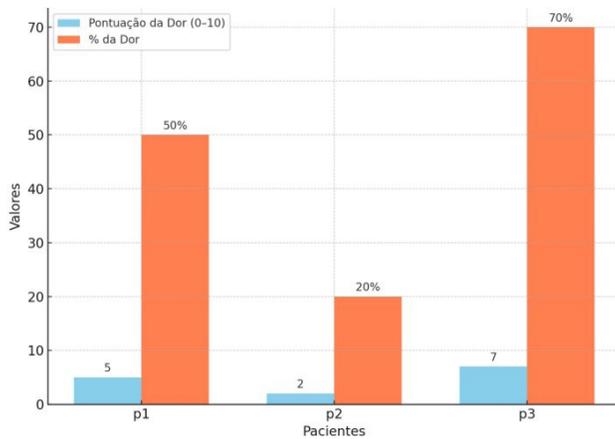
Variáveis	Pontuação Media ±DP	Mínimo	Máximo
Capacidade funcional	9,5±7,5	2	17
Sentir bem	3±3	3	6
Faltas ao trabalho	1,33±1,5	0	3
Dor	8±3,4	4	10
Fadiga	7,6±4,0	3	10
Cansaço	7,6±4,0	3	10
Rigidez	7,3±4,6	2	10
Ansiedade	4±5,2	0	10
Depressão	7,33±4,6	2	10

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos dados coletados. 2025.

Este domínio avalia o impacto da fibromialgia na vida geral das participantes, incluindo aspectos emocionais, sociais e relacionais. A avaliação da qualidade de vida em pacientes com fibromialgia deve ser realizada de forma multidimensional, considerando os aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais.

Quanto a escala analógica visual é uma ferramenta que mensura o nível de dor percebida pelo próprio indivíduo, foi avaliado o grau de dor das pacientes com fibromialgia e foi obtido uma média entre as $n=3$ participantes com a classificação moderada de $4,6 \pm 2,5$. (Price *et al.*, 1983). Em seguida, o gráfico elaborado a partir desses dados permite visualizar de forma clara a visualizar de forma clara a variação da dor entre os indivíduos, entre a pontuação e a porcentagem relativa a dor (Figura1).

Figura 1 – Descrição da Escala Analógica Visual (EAV), da dor entre as participantes da pesquisa, Teresina-Pi, 2025.



Fonte: elaborada pelo autor com base nos dados de cada paciente estudada (2025)

De acordo com Figura 1, é possível compreender que quanto maior o valor obtido pela EAV maior é o escore do FIQ. Em outras palavras, quanto maior a dor relatada pela paciente, mais prejudicada será sua QV. Com relação à contagem das áreas dolorosas, a dor foi relatada pelas pacientes em aproximadamente 14 segmentos corporais.

Na avaliação por meio do Inventário de Depressão de Beck (BDI) a escala consiste em 21 itens, cuja intensidade varia de 0 a 3 pontos. A pontuação dos escores finais foram de 8, 2 e 6, resultando em média de $5,3 \pm 3,0$ pontos, classificados como depressão mínima de acordo com o BDI-II, cada paciente recebe um plano terapêutico individualizado de acordo com o seu grau (Gorenstein *et al.*, 1998).

No recordatório de 72 horas, foi observada e avaliada a dieta atual das pacientes. Trata-se de um método de caráter quantitativo, de fácil aplicação, que estima valores absolutos e relativos à ingestão de nutrientes por cada uma delas. Mudanças nos hábitos alimentares e uma dieta calculada corretamente para determinados nutrientes podem contribuir para a redução da dor em pacientes com

fibromialgia (FM). A análise alimentar revelou um padrão inadequado, caracterizado por baixa frequência alimentar e ausência de alimentos importantes para a melhora do quadro clínico, resultando em um consumo energético e nutricional insuficiente para as necessidades das pacientes. Ao avaliar a ingestão de micronutrientes, foi detectada a deficiência de algumas vitaminas deficiências em vitaminas como B12 e B6, além de minerais como magnésio e zinco, e a presença de alimentos com potencial inflamatório.

Entre os alimentos recomendados, destacam-se os ricos em antioxidantes e ácidos graxos ômega-3, como frutas, vegetais, peixes gordurosos, oleaginosas e sementes. Nutrientes como magnésio, vitamina D e vitaminas do complexo B também demonstram efeitos benéficos, auxiliando no alívio da dor e da fadiga. Por outro lado, alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, aditivos como glutamato monossódico (MSG), aspartame, bem como o consumo excessivo de cafeína e álcool, podem agravar os sintomas da FM e devem ser evitados. Portanto, adotar uma alimentação balanceada, com foco na redução de processos inflamatórios e suporte nutricional adequado, representa uma estratégia não farmacológica relevante no tratamento da fibromialgia. (Silva *et al.*, 2023; Cruz; Nunes, 2018)

Tabela 3 - Média e desvio Padrão dos Macronutrientes e Energia das 3 Pacientes.

Nutriente	Média ± DP
Proteína (g)	91,22±71,76 g
Carboidrato (g)	113,43±48,46 g
Lípídeos (g)	34±24,93 g
Energia (kcal)	1134,65 ±686,33 kcal

Nutriente	Média	Desvio Padrão	DRI	Classificação
CHO (g)	113,43	48,46	130,0	Baixo
Cálcio (mg)	237,99	187,86	1000,0	Baixo
Energia (kcal)	1134,65	686,33	2000,0	Baixo
Ferro (mg)	8,00	4,62	18,0	Baixo
Fibra (g)	9,69	6,02	25 g	Baixo
Fósforo (mg)	773,65	703,08	700,0	Alto
Lípídeos (g)	33,85	24,93	70,0	Baixo
Magnésio (mg)	153,96	136,25	320,0	Baixo
Manganês (mg)	2,07	2,23	1,8 mg	Alto
Potássio (mg)	1262,30	856,20	2600,0 mg	Baixo
Proteína (g)	91,22	71,76	46,0	Alto
Selênio (mcg)	89,06	81,70	55,0	Alto
Sódio (mg)	1095,01	579,26	1500 mg	Baixo
Vitamina A (mcg)	113,14	79,89	700,0 mg	Baixo

Nutriente	Média	Desvio Padrão	DRI	Classificação
Vitamina B1 (mg)	0,85	0,44	1,1	Baixo
Vitamina B12 (mcg)	1,20	1,09	2,4	Baixo
Vitamina B2 (mg)	0,85	0,51	1,1	Baixo
Vitamina B3 (mg)	29,71	26,36	14,0	Alto
Vitamina B6 (mg)	1,56	1,43	1,3	Alto
Vitamina B9 (mcg)	145,42	126,90	400,0	Baixo
Vitamina C (mg)	82,20	66,81	75,0	Adequado
Vitamina D (mcg)	0,57	0,50	15,0	Baixo
Vitamina E (mg)	14,68	11,43	15,0	Adequado
Zinco (mg)	5,01	4,36	8,0 mg	Baixo

Fonte: os autores.

As participantes deste estudo apresentaram um grau de severidade, em relação ao consumo alimentar médio das três pacientes com fibromialgia revelaram inadequações nutricionais relevantes que podem contribuir para a intensificação dos sintomas da síndrome, como dor crônica, fadiga e distúrbios do sono.

De acordo com Silva; Paiva, 2021, a baixa ingestão de magnésio pode intensificar os sintomas de dor, sentidos pelas pacientes. Outro fator também implica na parte imunológica e diminui a resposta do organismo a possíveis inflamações o que pode ocasionar em inflamações nas articulações e outros órgãos.

Entre outros fatores baixos está o potássio, que ajuda nos problemas musculares e como está baixo precisa ser suplementado, essa baixa pode aumentar a fadiga nas pacientes.

DISCUSSÃO

Ao analisar os resultados deste estudo, que envolveu três pacientes do sexo feminino com idades entre 30 e 60 anos (média de 47,6 anos), observa-se que essa faixa etária coincide com um período da vida marcado por intensas demandas profissionais e familiares. Esse perfil também foi descrito em outras pesquisas, como a de Lorena *et al.* (2016).

Entre as participantes, apenas uma relatou realizar atividade física durante a semana. A literatura indica que a ausência de exercícios regulares pode atuar como um fator agravante da fibromialgia, principalmente em indivíduos com predisposição genética (Cardoso *et al.*, 2011). Assim, a prática de atividade física associada a uma alimentação equilibrada mostra-se fundamental na modulação dos sintomas das pacientes.

A avaliação do Fibromialgia Impacto Questionário (FIQ), duas pacientes apresentaram um grau severo de comprometimento, com média de escore de 118,5 pontos. Essa pontuação sugere grande impacto na capacidade funcional, com prejuízos que podem estar associados aos altos níveis de dor relatados.

Um dos dados mais marcantes deste estudo foi a intensa sensibilidade à dor, registrada com escore máximo de 10 na Escala Analógica Visual (EAV), o que reforça o comprometimento do bem-estar das participantes. A dor crônica e generalizada acarreta diversas limitações, incluindo redução da flexibilidade, fadiga muscular, baixo condicionamento aeróbico e dificuldades em realizar atividades de vida diária. Para mensurar a dor, a EAV mostrou-se eficaz, validada por Price *et al.* (1983), medindo não só a intensidade da dor física, mas também seu componente emocional (Lorena *et al.*, 2016; Price *et al.*, 1983).

Além disso, os dados obtidos reforçam a hipótese de que indivíduos com fibromialgia apresentam sintomas mais intensos do que aqueles com dor generalizada. O estudo de Bittencourt *et al.* (2023) confirma que a fibromialgia envolve maior ativação da dor neuropática e sensibilização central, sendo distinta de outros quadros musculoesqueléticos. A Escala de Gravidade dos Sintomas (EGS) e o Índice de Dor Generalizada (IDG) mostraram-se eficazes para essa diferenciação, sugerindo que estratégias terapêuticas devem ser personalizadas.

No rastreio de sintomas depressivos, a Escala de Beck (BDI) indicou baixa pontuação entre as participantes. No entanto, mesmo sintomas leves podem impactar negativamente a adesão ao tratamento e a percepção da dor, dado o caráter multifatorial da fibromialgia. A literatura destaca que a sensibilização central e alterações nos neurotransmissores, como serotonina e noradrenalina, ligam-se a sintomas de humor e à experiência da dor. (Woolf, 2015; Clauw, 2014; Gorenstein & Andrade, 1998).

Durante a análise do recordatório alimentar de 72 horas revelou padrões alimentares desfavoráveis entre as participantes, com consumo elevado de sódio, colesterol e gordura saturada, e ingestão insuficiente de diversos micronutrientes. A alimentação inflamatória pode potencializar os sintomas da fibromialgia. O alto consumo de sódio está associado à piora de sintomas como dor e edema (SILVA; PAIVA, 2021), enquanto o excesso de gorduras saturadas contribui para a inflamação crônica de baixo grau, agravando a sensibilização central (Ortega *et al.*, 2015).

A ingestão energética média (1134,65 kcal) foi significativamente inferior à DRI de 2000 kcal, o que pode comprometer a função metabólica e favorecer a persistência da fadiga, sintoma frequentemente relatado por pacientes com fibromialgia (Martins *et al.*, 2022). Apesar da baixa ingestão calórica, observou-se elevado consumo de proteínas (91,22 g), o que pode refletir um padrão alimentar desbalanceado. Embora a ingestão proteica possa auxiliar na manutenção da massa magra, sua eficiência é reduzida quando há carência energética e de micronutrientes (Rodrigues *et al.*, 2019). Com a falta e a deficiência de micronutrientes, pode piorar o quadros das portadoras com fibromialgia.

Por tanto, a deficiência de magnésio (153,96 mg) é crítica, pois este mineral atua diretamente na modulação da dor, na função neuromuscular e no relaxamento muscular. Sua carência está relacionada ao aumento da fadiga e da dor crônica (Ozanne *et al.*, 2021; Bagis *et al.*, 2013). O cálcio (237,99 mg) também esteve muito abaixo da recomendação (1000 mg). Este mineral é essencial para a contração muscular e saúde neurológica, e sua deficiência pode contribuir para câimbras, fadiga muscular e aumento da percepção de dor (Santos *et al.*, 2018).

A vitamina D apresentou um valor médio alarmante (0,57 mcg), muito inferior à recomendação de 15 mcg. Essa vitamina possui papel importante na imunorregulação e na dor musculoesquelética. Sua deficiência é comum em pacientes com fibromialgia e está associada à dor intensa e maior sensibilidade (Gazal *et al.*, 2020; Weepner *et al.*, 2014).

As vitaminas do complexo B — especialmente B1, B2, B6, B9 e B12 — foram todas consumidas em níveis inferiores às DRIs. Essas vitaminas são fundamentais para o metabolismo energético e a integridade do sistema nervoso. Estudos demonstram que sua deficiência pode estar associada à dor neuropática, alterações de humor e cansaço extremo (Costa *et al.*, 2022; Veronese *et al.*, 2017).

O potássio (1262,3 mg) também foi consumido em quantidade reduzida. Esse mineral regula a função muscular e o equilíbrio eletrolítico, e sua deficiência pode contribuir para fraqueza e fadiga (Ribeiro *et al.*, 2016).

A deficiência do magnésio está relacionada a inflamações sistêmicas crônicas de baixo grau e pode aumentar os níveis de substâncias P, uma específica que está relacionada aos níveis de dores em pacientes com FM. (Gazal *et al.*, 2020; Weepner *et al.*, 2014).

Apesar da ingestão elevada de fósforo, selênio e manganês, o risco de toxicidade é baixo para esses casos, visto que os valores não ultrapassaram os limites superiores. O selênio, por exemplo, possui efeito antioxidante e pode ajudar a atenuar o estresse oxidativo envolvido na dor da fibromialgia (Majeed *et al.*, 2019).

Diante do discussão apresentado pode-se perceber que as pessoas portadoras da FM, possuem uma deficiência nutricional. A suplementação com alguns como vitamina D, ômega-3, vitamina de complexo B, magnésio. Cálcio, coenzimas Q10, vitamina C, e vitamina E, na grande parte das pesquisas comprovam efeitos positivos e ajudam na função anti-inflamatória no organismo e uma redução dos sintomas promissor.

Diante desses achados, reforça-se a necessidade de intervenções nutricionais individualizadas, com reeducação alimentar, redução do consumo de ultraprocessados e aumento da ingestão de alimentos anti-inflamatórios. Tais estratégias podem contribuir significativamente para a redução dos sintomas e para a melhoria da qualidade de vida das pacientes com fibromialgia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciaram o alto impacto da fibromialgia na qualidade de vida das pacientes, com limitações significativas nos aspectos físicos, emocionais e funcionais, além de um quadro de dor generalizado e intenso, com escores próximos ao máximo da escala (10). A presença de obesidade, juntamente com um padrão alimentar inadequado — caracterizado por elevado consumo de sódio, gorduras saturadas e colesterol, e baixa ingestão de micronutrientes essenciais — pode contribuir para a exacerbação dos sintomas da fibromialgia.

Dessa forma, a adoção de intervenções nutricionais individualizadas e direcionadas, aliada à prática regular de atividade física e suporte psicológico, pode desempenhar um papel fundamental na modulação da dor, na melhoria da funcionalidade e, conseqüentemente, na qualidade de vida dessas pacientes. O monitoramento contínuo dos sintomas e o tratamento multidisciplinar são essenciais para minimizar o impacto da fibromialgia e promover o bem-estar das mulheres acometidas pela doença. Assim, enfatiza-se a necessidade de abordagens integradas que considerem os múltiplos fatores envolvidos no manejo clínico da fibromialgia.

REFERÊNCIAS

- ALVENTOSA, Ruth *et al.* **Low-intensity physical exercise improves pain catastrophizing and other psychological and physical aspects in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial.** *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 10, p. 3634, 2020.
- BAGIS, S. *et al.* **Is magnesium citrate treatment effective on pain, clinical parameters and functional status in patients with fibromyalgia?** *Rheumatology International*, v. 33, n. 1, p. 167–172, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00296-011-2334-8>.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html. Acesso em 14 mai. 2024.
- BITTENCOURT, J. V. *et al.* **Pacientes com fibromialgia apresentam fenótipos de dor diferentes em comparação com pacientes com dor generalizada.** *Revista Brasileira de Reumatologia*, [S.l.], 2023. DOI: 10.1016/j.rbre.2023.100469.
- CARDOSO, F. S. *et al.* **Avaliação da qualidade de vida, força muscular e capacidade funcional em mulheres com fibromialgia.** *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, v. 51, n. 4, p. 338–350, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/TPBBJwj4bDmHL9GRsvjqVPt>. Acesso em: 30 maio 2025.
- CLAUW, D. J. **Fibromyalgia: A clinical review.** *JAMA*, v. 311, n. 15, p. 1547–1555, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3266>.
- CRUZ, R. M.; NUNES, S. M. R. **Recomendações nutricionais para o tratamento da fibromialgia.** *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 991–1008, 2018. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/27833>. Acesso em: 30 maio 2025.
- COSTA, L. M. *et al.* **Vitaminas do complexo B e fibromialgia: implicações clínicas e nutricionais.** *Revista Brasileira de Medicina*, v. 79, n. 3, p. 223–229, 2022.
- EISENHARDT, Kathleen M. **Building theories from case study research.** *The Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532–550, 1989.

GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. H. S. G. **Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português.** Revista de Psiquiatria Clínica, v. 25, n. 5, p. 245–250, 1998.

GAZAL, M. *et al.* **Vitamin D and chronic pain in fibromyalgia patients.** Pain Reports, v. 5, n. 4, p. e829, 2020.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids.** 2005.

KYLE, Ursula G. *et al.* **Bioelectrical impedance analysis—part I: review of principles and methods.** Clinical nutrition, v. 23, n. 5, p. 1226-1243, 2004.

LORENA, D. S. B. *et al.* **Avaliação de dor e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.** 2016. In: DUARTE, A. L. B. P. (org.). *Atenção ao indivíduo com fibromialgia nas redes de atenção à saúde.* 1. ed. [S.l.]: [s.n.], 2023. Versão eletrônica.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F. **MR Anthropometric standardization reference manual.** ed. Champaign IL: Human Kinetics books.(Pp: vi 177), 1998.

MARCHESINI, R. S. *et al.* **Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor.** Revista Brasileira de Reumatologia, v. 54, n. 6, p. 431–436, 2014.

MARQUES, A. P.; SANTOS, A. M.; ASSUMPÇÃO, A.; MATSUTANI, L. A.; LAGE, L. V.; PEREIRA, C. A. **Validação da versão brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ).** Revista Brasileira de Reumatologia, v. 46, n. 1, p. 24-31, 2006.

MARTINEZ, J. E.; MARTINEZ, L. C. **Revisitando a fibromialgia: o desafio diagnóstico continua.** Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 12, n. 4, p. 6–9, 2010.

MARTINS, T. F. *et al.* **Consumo alimentar de mulheres com fibromialgia: análise qualitativa e quantitativa.** Revista Brasileira de Medicina, 2022.

MAJEED, M. *et al.* **Antioxidants: A new therapeutic approach to fibromyalgia.** Journal of Pain Research, v. 12, p. 2071–2082, 2019.

NIEDERBERGER, E.; PARNHAM, M. J. **The impact of diet and exercise on drug responses.** International Journal of Molecular Sciences, v. 22, n. 14, p. 7692, 2021.

ORTEGA, E. *et al.* **Anti-inflammatory effects of exercise in fibromyalgia.** *Frontiers in Physiology*, v. 6, p. 167, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2015.00167>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development,** 2004.

OZANNE, A. *et al.* **Serum magnesium level in fibromyalgia and its association with pain.** *Annals of Clinical Biochemistry*, v. 58, n. 1, p. 42–47, 2021.

PEREIRA, C. A. **Validação da versão brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ).** *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 46, n. 1, p. 24–31, 2006.

PRICE, D. D. *et al.* **The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain.** *Pain*, v. 17, n. 1, p. 45–56, 1983.

PEREIRA, Guilherme de Oliveira *et al.* **Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia.** *Revista Dor*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 256-259, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/SnVrmvHF7jZKqDXZfgnWZGk/>. Acesso em: 4 jun. 2025. referencia .

RIBEIRO, L. R. *et al.* **Nutritional status and food intake in women with fibromyalgia.** *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 56, n. 2, p. 105–110, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2015.04.003>.

RIBEIRO, R. M. *et al.* **O papel do potássio na saúde muscular.** *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 10, n. 58, p. 462–468, 2016.

RODRIGUES, M. M. *et al.* **Ingestão proteica em adultos e idosos com dor crônica: revisão narrativa.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 7, p. e00127918, 2019.

SENDUR, O. F. *et al.* **Serum antioxidants and nitric oxide levels in fibromyalgia: A controlled study.** *Rheumatology International*, v. 29, n. 6, p. 629–633, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00296-008-0746-9>.

SILVA, L. G. A. *et al.* **Alimentação na fibromialgia: dietas e seus impactos na qualidade de vida.** *Global Academic Nursing Journal*, v. 4, n. 1, e560, 2023. Disponível em: <https://www.globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/560>. Acesso em: 30 maio 2025.

SILVA, P. L.; PAIVA, A. R. **Dieta e inflamação: o papel dos alimentos ultraprocessados na dor crônica.** *Revista Dor*, v. 22, n. 3, p. 223–229, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210040>.

SUBAR, A. F. *et al.* **Formative research of a quick list for an automated self-administered 24-hour dietary recall.** *Journal of the American Dietetic Association*, v. 107, n. 6, p. 1002–1007, 2007. DOI: 10.1016/j.jada.2007.03.007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17524721/>. Acesso em: 5 mar. 2023.

SANTOS, M. L. *et al.* **Ingestão de cálcio e saúde muscular em mulheres com dor crônica.** *Revista de Nutrição Clínica*, v. 35, n. 2, p. 134–140, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO. **Diretrizes para a Suplementação Nutricional.** 2017.

TOMAINO, L. *et al.* **Fibromyalgia and nutrition: an updated review.** *Journal of the American College of Nutrition*, v. 40, n. 7, p. 665–678, 2021.

VIEL, E. **O diagnóstico cinesioterapêutico: concepção, realização e tratamento da prática clínica e hospitalar.** São Paulo: Manole, 2001.

VERONESE, N. *et al.* **Vitamin B12 supplementation and health outcomes: A systematic review and meta-analysis.** *Aging Clinical and Experimental Research*, v. 29, n. 5, p. 911–926, 2017.

WOOLF, C. J. **Central sensitization: Implications for the diagnosis and treatment of pain.** *Pain*, v. 152, n. 3, suplemento, p. S2–S15, 2015.

WEEPNER, F. *et al.* **Effects of vitamin D on patients with fibromyalgia syndrome: A randomized placebo-controlled trial.** *Pain*, v. 155, n. 2, p. 261–268, 2014

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods.** Beverly Hills: Sage Publications, 1984.