

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
INSTITUTO INTEGRADO DE SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TIAGO ARANDA MELO

**ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES POR FIBROMIALGIA NO ESTADO DE MATO
GROSSO DO SUL**

CAMPO GRANDE
2025

TIAGO ARANDA MELO

**ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES POR FIBROMIALGIA NO ESTADO DE MATO
GROSSO DO SUL**

Projeto de pesquisa elaborado como
critério de aprovação no Trabalho de
Conclusão de Curso do Curso de
Graduação em Enfermagem.

Orientador: Professor Doutor Guilherme
Oliveira de Arruda

CAMPO GRANDE
2025

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente ao Pai, ao Filho e ao Espírito Santo. Ao longo dessa jornada de 5 anos da Graduação de Enfermagem na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul passei por diversos momentos de dificuldade, aprendizado e crescimento pessoal e profissional, por tudo isso venho dedicar à Santíssima Trindade por ter me ajudado.

Dedico ao meu pai Jorge Gomes de Melo e a minha mãe Quelma Angelica da Costa Aranda de Melo por toda a ajuda, incentivo, apoio, orientação, conselho e resiliência durante esses 5 anos.

Dedico também à minha namorada, Cláudia Vieira de Menezes, por estar comigo nesta etapa e que me ajudou muito principalmente agora nos últimos dois anos da faculdade. Ela sempre me apoiou, esteve ao meu lado em momentos bons e ruins. Temos objetivos em comum e que vão nos ajudar a alcançar nossos objetivos.

AGRADECIMENTOS

Venho agradecer aos meus tios e avós por terem me apoiado nessa jornada em diversos momentos, eles me ajudaram bastante em todo o período de formação.

Venho agradecer aos meus primos pelo fato das nossas reuniões serem sempre leves e motivadoras. Estivemos próximos ao longo desses anos torcendo entre nós mesmos para prosperar.

Venho agradecer aos meus amigos de escola e aos de faculdade que sempre me apoiaram e torceram pelo meu progresso.

Venho agradecer ao meu Orientador Professor Guilherme Oliveira de Arruda por ter me ajudado na construção desse Trabalho de Conclusão de Curso e aos meus professores do curso em especial sempre colaborando para a finalização do curso. Venho agradecer a todos os meus professores e professoras por terem me ensinado, orientando e guiando nesta etapa da minha vida.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
MÉTODO.....	10
Desenho do estudo.....	10
Contexto.....	10
Participantes.....	11
Variáveis.....	11
Fontes de dados/mensuração.....	12
Tamanho do estudo.....	12
Métodos estatísticos.....	12
Aspectos éticos.....	13
RESULTADOS.....	12
DISCUSSÃO.....	16
CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	21

APRESENTAÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está sendo apresentado em formato de artigo científico, estruturado conforme as normas da Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online (RPCFO), para a qual será submetido após defesa do TCC e correções conforme apontamentos da banca examinadora. O periódico é editoriado por pesquisadores da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/RJ-Brasil, conta com *Journal Citation Reports* igual a 0,1 (2024) e se enquadra no estrato A4, conforme as diretrizes de avaliação de Programas de Pós-graduação em Enfermagem da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). As referidas normas estão contidas no item “Instruções para autores” (link: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/information>) do periódico citado.

PÁGINA DE IDENTIFICAÇÃO

Título

ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES POR FIBROMIALGIA*

Autoria

Tiago Aranda Melo¹, Cláudia Vieira de Menezes², Andreia Insabralde de Queiroz Cardoso³,
Roberta Elizabeth Moreira Doege⁴, Guilherme Oliveira de Arruda⁵.

¹Acadêmico de Enfermagem, Graduação em Enfermagem do Instituto Integrado de Saúde (INISA), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande - Mato Grosso do Sul - Brasil.

²Acadêmica de Enfermagem, Graduação em Enfermagem do Instituto Integrado de Saúde (INISA), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil.

³Enfermeira. Doutora em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste. Professora do Magistério Superior pelo Programa de Pós-graduação em Saúde da Família (PPGSF), Instituto Integrado de Saúde (INISA), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande - Mato Grosso do Sul - Brasil.

⁴Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem (PPGENf), Instituto Integrado de Saúde (INISA), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande - Mato Grosso do Sul - Brasil.

⁵Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor do Magistério Superior pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem (PPGENf), Instituto Integrado de Saúde (INISA), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande - Mato Grosso do Sul - Brasil.

Autor Correspondente

Guilherme Oliveira de Arruda, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Avenida Costa e Silva, Cidade Universitária, CEP: 79070-900, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, Telefone: (44) 991663381, e-mail: guilherme.arruda@ufms.br

*Manuscrito originado do Trabalho de Conclusão de Curso defendido pelo autor Tiago Aranda Melo, em 17 de novembro de 2025, pelo Curso de Graduação em Enfermagem do Instituto Integrado de Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Análise das internações por fibromialgia no Estado de Mato Grosso do Sul

Analysis of hospitalizations for fibromyalgia in the State of Mato Grosso do Sul

Análisis de las hospitalizaciones por fibromialgia en el estado de Mato Grosso do Sul

RESUMO

Objetivo: Analisar as internações por Fibromialgia e respectivos custos no Estado de Mato Grosso do Sul. **Método:** Estudo observacional, agregado, descritivo-analítico, com dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde, sobre internações por Fibromialgia entre 2014 e 2025. Analisou-se frequências absolutas e relativas, valores médios de permanência, e tendência das internações com regressão *Joinpoint*. **Resultados:** Das 23 internações, 87,0% (n=20) foram de pessoas do sexo feminino, 47,8% (n=11) de 25 a 34 anos e 52,2% (n=12) do município de Maracajú. As maiores frequências de internação ocorreram em 2022 (n=6) e 2023 (n=5). A variação percentual anual foi de 5,92% (IC95% = -14,74% a 33,32%), porém, não foi constatada tendência das internações por Fibromialgia no período analisado (p=0,572). **Conclusão:** o estudo destaca que o perfil das internações por Fibromialgia e os custos envolvidos requerem atenção específica da rede de saúde a fim de minimizar a hospitalização.

Descritores: Fibromialgia; Hospitalização; Custos hospitalares; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To analyze hospitalizations for Fibromyalgia and their respective costs in the State of Mato Grosso do Sul. **Method:** Observational, aggregated, descriptive-analytical study, using data from the Hospital Information System of the Unified Health System, on hospitalizations for Fibromyalgia between 2014 and 2025. Absolute and relative frequencies, average length of stay, and hospitalization trends were analyzed using

Joinpoint regression. **Results:** Of the 23 hospitalizations, 87.0% (n=20) were female, 47.8% (n=11) were between 25 and 34 years old, and 52.2% (n=12) were from the municipality of Maracajú. The highest frequencies of hospitalization occurred in 2022 (n=6) and 2023 (n=5). The annual percentage change was 5.92% (95% CI = -14.74% to 33.32%), however, no trend was observed in hospitalizations for Fibromyalgia during the analyzed period (p=0.572). **Conclusion:** the study highlights that the profile of hospitalizations for Fibromyalgia and the costs involved require specific attention from the health network in order to minimize hospitalization.

Descriptors: Fibromyalgia, Hospitalization, Hospital costs, Nursing.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las hospitalizaciones por fibromialgia y sus respectivos costos en el estado de Mato Grosso do Sul. **Método:** Estudio observacional, agregado, descriptivo-analítico, utilizando datos del Sistema de Información Hospitalaria del Sistema Único de Salud (SUS) sobre hospitalizaciones por fibromialgia entre 2014 y 2025. Se analizaron las frecuencias absolutas y relativas, la duración promedio de la estancia y las tendencias de hospitalización mediante regresión Joinpoint. **Resultados:** De las 23 hospitalizaciones, el 87,0% (n=20) correspondieron a mujeres, el 47,8% (n=11) a personas de entre 25 y 34 años, y el 52,2% (n=12) al municipio de Maracajú. Las mayores frecuencias de hospitalización se registraron en 2022 (n=6) y 2023 (n=5). El cambio porcentual anual fue del 5,92% (IC del 95 % = -14,74% a 33,32%); sin embargo, no se observó ninguna tendencia en las hospitalizaciones por fibromialgia durante el período analizado (p = 0,572). **Conclusión:** el estudio destaca que el perfil de hospitalizaciones por fibromialgia y los costos asociados requieren una atención específica por parte de la red de salud para minimizar las hospitalizaciones.

Descriptores: Fibromialgia, Hospitalización, Costos hospitalarios, Enfermería.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma condição crônica, não inflamatória, caracterizada por dor generalizada no sistema musculoesquelético, fadiga, distúrbios cognitivos e do sono, além de rigidez muscular.¹⁻³ Classificada como o segundo diagnóstico mais encontrado em doenças reumatológicas, a fibromialgia impacta negativamente a capacidade funcional dos pacientes devido à complexidade de sua etiopatogenia e suas sequelas.¹

Fibromialgia tem por diagnóstico clínico a queixa do paciente à presença de múltiplos pontos dolorosos distribuídos pelo corpo todo, tendo o teste com os *tender points* que são avaliados com o auxílio de um dolorímetro ou pela pressão digital indicando resposta em 11 dos 18 pontos anatômicos específicos além dos sintomas de rigidez matinal, distúrbios no sono, fadiga e associação com depressão um dos indicativos de fibromialgia.¹

Sua prevalência mundial varia entre 0,2% e 8%, com estimativas indicando que afeta de 2% a 4% da população mundial.⁴ Outro estudo aponta uma prevalência entre 1,2% e 5,4% da população, além disso, a prevalência estimada é de 3,4% para mulheres e 0,5% para homens, taxas essas que variam de acordo com o país, com os critérios de diagnósticos utilizados e com o corte de tempo do estudo.⁵

No Brasil, a taxa de prevalência é estimada em 2,5% da população.⁶⁻⁸ No cenário nacional, a prevalência da fibromialgia é observada entre 0,2% e 4,7% da população, com maior incidência em mulheres, numa proporção de oito a vinte vezes mais que os homens, e mais frequente entre 45 e 64 anos.¹

Já trazendo para localidades específicas, temos a região Norte, onde um estudo pioneiro encontrou um perfil epidemiológico similar ao restante do Brasil, com a fibromialgia representando 17% das doenças reumáticas gerais e 20% das presentes no grupo feminino. A proporção foi de 34 mulheres para cada homem, com idade média de 47 ± 2 anos, e maior acometimento na faixa etária de 46 a 55 anos, onde os sintomas geralmente se iniciavam por volta dos 36 ± 11 anos.¹ Já em São Paulo foi identificado como o segundo distúrbio reumatológico mais comum, superado apenas pela osteoartrite.^{9,1}

Além disso, tem-se achados referentes aos Estados de Minas Gerais, Alagoas e da Paraíba, onde, em Minas Gerais, a prevalência da fibromialgia foi de 35%.¹⁰⁻¹¹ Já, na Paraíba, os estudos encontraram médias etárias entre 48 e 50 anos, com baixa escolaridade e muitas trabalhadoras afastadas pelos sintomas da doença.¹²⁻¹³

Seu tratamento inclui principalmente a abordagem conservadora, com exercícios físicos, como aeróbicos de baixo impacto, caminhada, natação, hidroginástica, pilates, biofeedback eletromiográfico, hipnoterapia, eletroacupuntura, terapias manuais, alongamento, crioterapia, termoterapia e psicoterapia.¹⁴⁻¹⁵ Além disso, métodos de medicina complementar e alternativa também podem ser amplamente utilizados e aderidos.¹⁶

Em relação à abordagem farmacológica, o tratamento pode incluir o uso de antidepressivos tricíclicos e inibidores da recaptação de serotonina, ansiolíticos, hipnóticos, analgésicos, miorrelaxantes e anticonvulsivantes.^{17,14} No entanto, esses tratamentos costumam ser de longo prazo e não promovem a cura, além de poderem ter efeitos adversos indesejáveis, resultando em baixa adesão.^{3,18}

Apesar da gestão da fibromialgia ocorrer primariamente em ambiente ambulatorial e de nível de atenção primária à saúde, estudos demonstram que muitos pacientes são internados para tratamento dessas condições.^{19,5}

A ausência de qualificação profissional, que compromete a aceitação e o enfrentamento da doença, e a morosidade para o diagnóstico podem impactar negativamente o estado psicológico do paciente e, potencialmente, agravar o quadro a ponto de necessitar de internação por agudização.^{1,3,18}

Um estudo feito nos Estados Unidos entre 1977-2007 revelou a estimativa de que cerca de 63.772 pacientes foram hospitalizados devido à fibromialgia como diagnóstico principal, sendo 68,6% mulheres e 31,4% homens, onde o perfil típico do paciente internado, eram mulheres brancas, na faixa etária de 45-64 anos.¹⁹

Além disso, na Inglaterra, foram registrados durante um período de quatro anos, cerca de 24.295 internações, representando uma pequena minoria das pessoas que preenchem os critérios para fibromialgia, observando-se uma variação geográfica significativa no número e custo das internações, onde muitos procedimentos terapêuticos invasivos foram realizados com 46% das internações, incluindo infusão intravenosa contínua e resultando em aumento de custos para as unidades de internação.⁵

No Brasil, entretanto, se tem uma escassez de estudos sobre os dados epidemiológicos acerca das internações por fibromialgia. Estudos nacionais como, por exemplo, o EpiFibro, focam no registro de pacientes e em seus perfis sociodemográficos e clínicos, bem como na utilização de serviços de saúde ambulatoriais, mas não detalham os dados de internação.⁶⁻⁷

Em relação aos custos financeiros, nos Estados Unidos, entre 1999 e 2007, os custos totais de hospitalização ajustados pela inflação do ano do estudo foram de aproximadamente US\$ 1,0 bilhão, o que corresponde a US\$ 106 milhões anuais, onde os custos reais, sem ajuste de inflação, foram de US\$ 760 milhões, ressaltando que estes valores conforme o passar dos anos tendem a ficarem cada vez mais altos.¹⁹

Apesar da magnitude epidemiológica da fibromialgia no Brasil e dos dados internacionais sobre internações e seus custos, os estudos consultados revelam uma inexistência de pesquisas específicas sobre as internações por fibromialgia e/ou de pessoas com o diagnóstico da doença em estados específicos do Brasil.¹

Essa lacuna de conhecimento é crucial, pois a fibromialgia representa um problema de saúde pública global, com sintomas que podem levar a internações, gerar sofrimento e ter um impacto socioeconômico significativo.^{13,3,8} Ante à lacuna apresentada, questiona-se: qual o perfil, a tendência e os custos envolvidos das internações por fibromialgia em Mato Grosso do Sul?

Justifica-se o presente trabalho com base no fato de que o conhecimento acerca das internações e consequentes custos pode contribuir para o manejo da fibromialgia no

Estado de Mato Grosso do Sul, no sentido de evitar internações, minimizar os gastos com intervenções em serviços de atenção terciária e direcionar recursos. Ademais, o presente estudo apresenta resultados ainda não apresentados sobre o perfil epidemiológico da fibromialgia no referido Estado, o que permitirá a comparação com outras localidades brasileiras.

O objetivo do presente estudo foi analisar as internações por Fibromialgia e respectivos custos no Estado de Mato Grosso do Sul.

MÉTODO

Desenho do estudo

Trata-se de estudo epidemiológico, observacional, agregado, com as referências temporais transversal (estudo ecológico) e longitudinal (séries temporais/estudo de tendência), com propósitos descritivo e analítico, a partir de dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e Autorização de Internação Hospitalar (AIH) Reduzida do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Ademais, o estudo conta com delineamento voltado à análise de custos com método de análise de custos diretos por macro custeio ou gross costing/top-down.¹⁸

O relato do percurso metodológico foi estruturado com base no checklist *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), em sua versão na língua portuguesa.²⁰

Contexto

A rede assistencial em saúde do Estado de Mato Grosso do Sul disponibiliza atenção às pessoas com Fibromialgia. A campanha Fevereiro Roxo, apoiada pela Secretaria do Estado de Saúde, endossa a conscientização acerca do diagnóstico precoce da Fibromialgia.²¹ A Teleassistência e a Teleducação, no âmbito do Programa Telessaúde Brasil

Redes, têm sido estratégias empregadas no Estado a fim de aprimorar o atendimento às pessoas com Fibromialgia, sobretudo, no cenário da Atenção Primária à Saúde.²¹

Destaca-se, ainda, que a Lei nº 6.468 de setembro de 2025 passou a estabelecer que as pessoas que convivem com a Fibromialgia tenham os mesmos direitos de pessoas com deficiência em todo o Mato Grosso do Sul, por se considerar os impactos físicos, sensoriais, mentais e sociais sobre a rotina dos pacientes.²² Em Campo Grande, capital do Estado, legislação municipal garante que as pessoas diagnosticadas com Fibromialgia tenham acesso à carteira de identificação, o que permite o acesso prioritário a espaços públicos e privados.²³

Participantes

A população foi composta por todos os registros de internação contidos na base de dados disponível no DATASUS, no SIH, tendo como documento fonte a AIH-reduzida. A amostra foi composta pelas internações que tiveram como diagnóstico principal a Fibromialgia, com utilização do código CID M 79.7 de acordo a Classificação Internacional de Doenças - 10ª edição - CID 10,²⁴ no Estado de Mato Grosso do Sul com recorte temporal de janeiro de 2014 a janeiro de 2025.

Variáveis

As variáveis coletadas referentes às internações foram: número de internações (contagem absoluta das internações), faixa etária (5 a 14 anos, 15 a 24 anos, 25 a 34 anos, 35 a 44 anos, 45 a 54 anos, 55 a 64 anos e 65 anos e mais), sexo (feminino e masculino), tempo de internação (em dias), ano de atendimento (entre 2014 e 2025) e custos anuais e totais das internações (em reais, corrigido e não corrigido).

Fontes de dados/mensuração

Para a extração dos dados foi utilizado o Programa TabWin versão 3.6. Os cálculos de custos foram expressos em Reais (R\$) e a correção de custo pelo valor inflacionário anual foi realizada pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA),²⁵ através da plataforma online denominada Calculadora do Cidadão do Banco Central do Brasil.

Tamanho do estudo

O estudo abarcou todos os casos de internações por Fibromialgia em Mato Grosso do Sul, no período anteriormente citado. Não procedeu-se ao cálculo de tamanho de amostra tendo em vista o baixo número de internações.

Métodos estatísticos

Foram utilizadas frequências absolutas e relativas, bem como, médias para a descrição do perfil epidemiológico das internações e dos respectivos custos. A análise descritiva dos dados foi realizada por meio do TabWin versão 3.60 e do Microsoft Excel 2010 para geração dos gráficos por variáveis de interesse. Para análise de tendência, procedeu-se à elaboração do banco de dados no Office Excel com posterior importação para o software Joinpoint versão 5.4.0, no qual foi desenvolvida a análise de regressão Joinpoint.

Para tal, tomou-se o número de internações por Fibromialgia como variável dependente e o ano como variável independente. Analisou-se o gráfico de dispersão e foram utilizadas como medidas de variação a *Annual Percent Change* (APC) e a *Annual Average Percent Change* (AAPC) com seus respectivos intervalos de confiança de 95%, além da verificação da existência de pontos de inflexão (*joinpoint*) e o valor de $p < 0,05$ como indicador da presença ou ausência de tendência (estacionariedade).

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa não foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa local devido ao fato de que se baseou em dados secundários que não permitem a identificação de seres humanos, disponíveis em bases de domínio público.

RESULTADOS

Entre os anos de 2014 e 2025 ocorreram 23 internações por Fibromialgia no Estado de Mato Grosso do Sul. De acordo com a Tabela 1, notou-se que a frequência de internações foi predominante no sexo feminino (mais de seis vezes a frequência observada no sexo masculino), na faixa etária dos 25 aos 34 anos e no município de Maracajú.

Tabela 1 - Frequências absolutas e relativas das internações por Fibromialgia, conforme sexo, faixa etária e município, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014 a 2025.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	20	87,0
Masculino	3	13,0
Faixa etária		
5 a 14 anos	1	4,3
15 a 24 anos	2	8,6
25 a 34 anos	11	47,8
35 a 44 anos	2	8,6
45 a 54 anos	3	13,0
55 a 64 anos	2	8,6
65 anos e mais	2	8,6
Município		
Amambai	1	4,3
Aparecida do Taboado	1	4,3

Batayporã	1	4,3
Campo Grande	4	17,4
Costa Rica	1	4,3
Juti	2	8,7
Maracajú	12	52,2
Paranaíba	1	4,3

n - frequência absoluta; % - frequência relativa percentual.

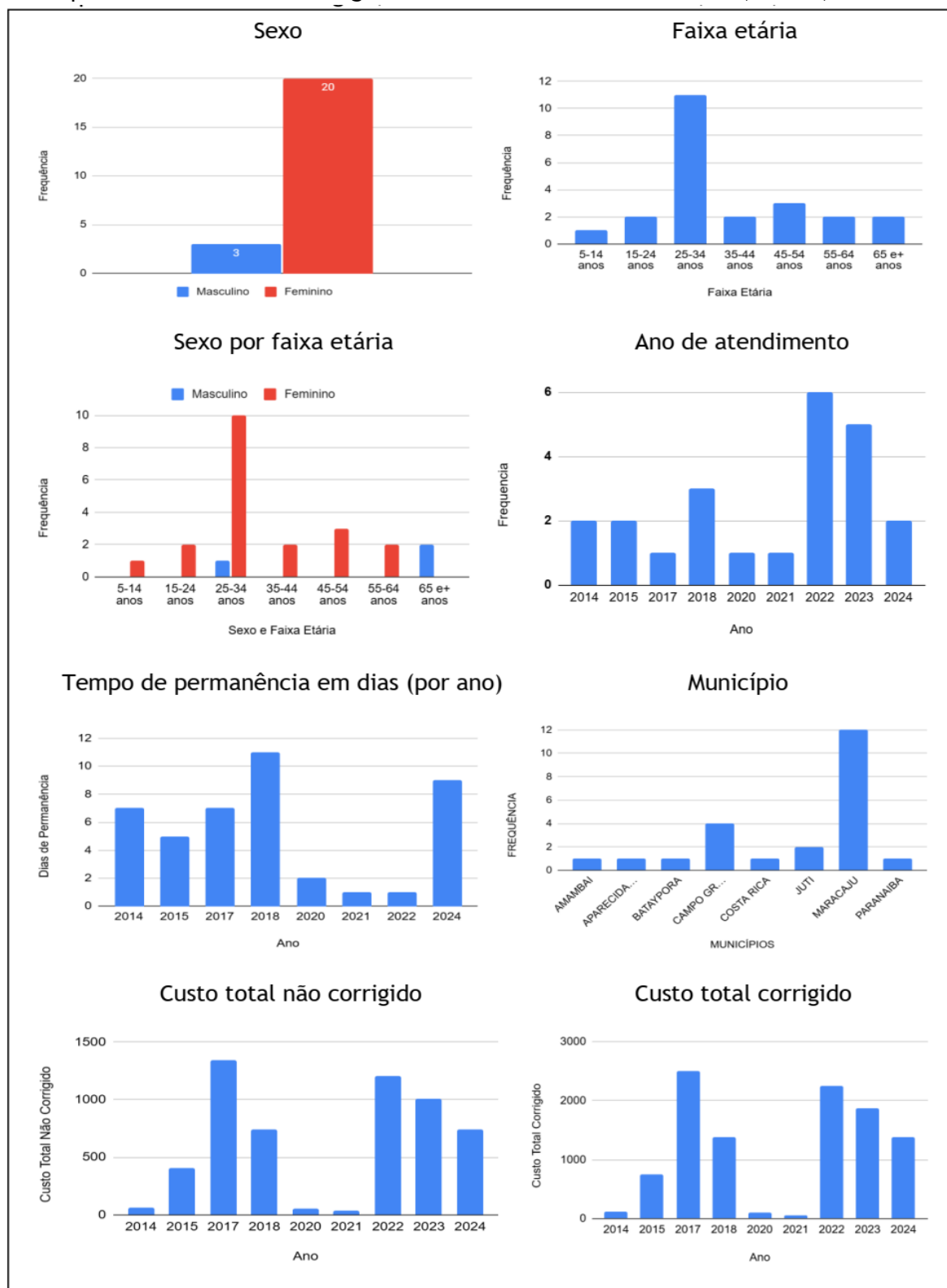
A Figura 1 descreve, graficamente, as frequências de internações pelas variáveis de interesse do presente estudo, bem como, os custos das internações. Observou-se que, na comparação entre os sexos por faixa etária, o sexo feminino se destaca, principalmente, na faixa etária de 25 a 34 anos. As internações do sexo masculino só ocorreram nas faixas etárias de 25 a 34 anos e 65 ou mais sendo uma e duas internações, respectivamente (Figura 1).

Os anos de 2022 e 2023 foram os com maiores frequências de internações, isto é, seis e cinco respectivamente (Figura 1). Verificou-se um aumento entre os anos de 2015 até 2018 nos dias de permanência por internação, seguido logo de uma queda abrupta nos anos de 2020, 2021 e 2022. Não foi computado nenhum dia de permanência em 2016, 2019, 2023 e 2025 (Figura 1).

Nos anos de 2020 e 2021 foram os que tiveram menores custos 96,28 e 62,15 respectivos (Figura 1). O ano com maior custo foi 2017 com 2.509,53 (Figura 1). Os anos de 2022, 2023 e 2024 apresentaram uma queda nos custos de 2.252,79; 1.877,32; 1.385,30 respectivos. O mesmo padrão foi observado para o custo corrigido (Figura 1).

O custo total corrigido é aproximadamente o dobro do valor não corrigido. O custo total não corrigido é de \$5602,94 reais, o custo total corrigido era de \$10.443,85 reais.

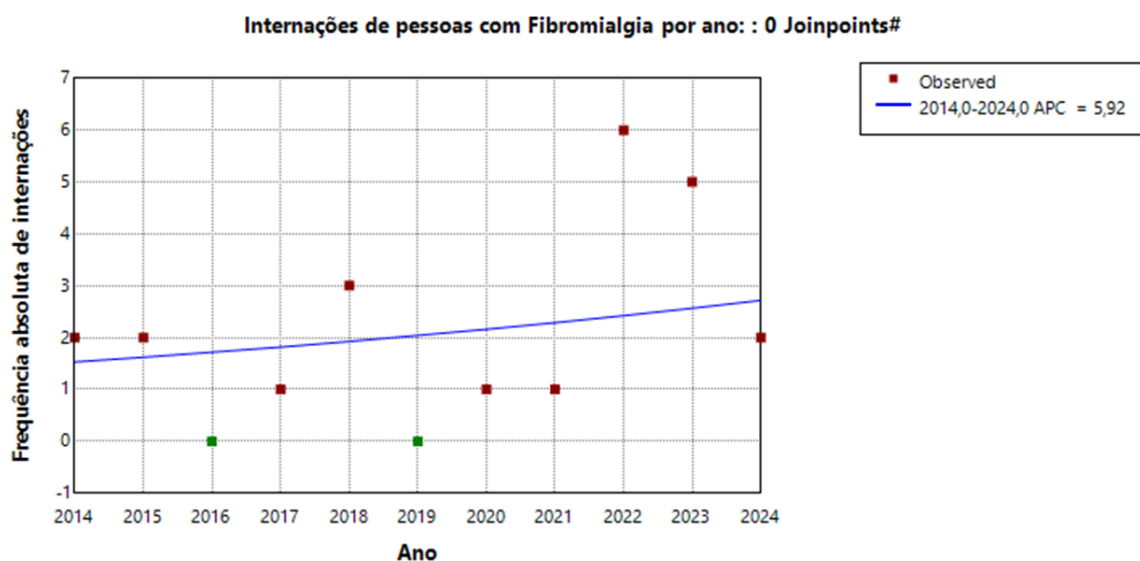
Figura 1 - Gráficos das frequências das internações por Fibromialgia estratificadas por sexo, faixa etária, ano de atendimento, tempo de permanência em dias (por ano), município e custo bruto e corrigido. Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014 a 2025.



Fonte: os autores.

Embora se perceba no gráfico anterior uma mudança na frequência das internações entre os anos, procedeu-se à análise da série temporal (entre 2014 e 2024) a fim de se testar se há tendência ou não. Verificou-se que o comportamento das frequências absolutas de internações por fibromialgia em Mato Grosso do Sul é estacionário, isto é, não apresenta tendência. A variação percentual anual foi de 5,92% (IC95% = -14,74% a 33,32%), mesmo valor para a variação percentual média anual, visto que não houveram pontos de inflexão, resultado este que não foi considerado estatisticamente significativo ($p=0,572$). A Figura 2 demonstra a reta que representa o comportamento dos dados bem como a dispersão dos pontos ao longo da série histórica.

Figura 2 - Frequência absoluta e variação percentual anual de internações por Fibromialgia, por ano. Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, 2014 a 2025



APC - Annual Percent Change; Foram excluídos os valores nulos dos anos de 2016 e 2019, sinalizados em cor verde na figura;# Ausência de pontos de inflexão.

DISCUSSÃO

O total de casos de internação por Fibromialgia no estado Mato Grosso do Sul demonstrado nesta pesquisa vem reforçando a existência da importância do cuidado com a saúde em destaque para a saúde das mulheres pelo fato de termos no resultado a maioria

esmagadora do casos serem feminino assim como vemos essa grande incidência no sexo feminino.¹

Nesse estudo a maior incidência dos casos são dentro da faixa etária de 25 a 36, porém outros estudos mostram uma faixa etária de 45-64 anos com maior incidência isso pode demonstrar a mudança de estilo de vida.¹⁹

Em estudo realizado junto a 411 pessoas com fibromialgia acompanhadas em centro terciário de saúde nos Estados Unidos, verificou-se que 90,3% da amostra era do sexo feminino e com média de idade igual a 54,7 anos.²⁶ Igualmente, estudo realizado a partir de dados secundários de 1.516 pacientes atendidos nas unidades do Healthcare Corporation of America (HCA) evidenciou que 95,98% dos pacientes eram do sexo feminino e que a idade média foi de 52,24 anos, com maior frequência da faixa etária de 40 a 52 anos.²⁷

Um estudo de base populacional com dados secundários coletados entre 2015 e 2016 estimou a prevalência da fibromialgia em 2% da população brasileira, com uma proporção de 1 homem para cada 5,6 mulheres.⁸

A maior frequência e o maior tempo de permanência nas internações por fibromialgia entre pessoas do sexo feminino em Mato Grosso do Sul, assim como a maior frequência de mulheres com fibromialgia evidenciado em outros estudos, chamam a atenção para uma discussão acerca da patogênese da fibromialgia, potencialmente associada a aspectos modulados por características relacionadas ao sexo. A origem da fibromialgia estaria conectada a neuropatia de pequenas fibras, as quais têm seus núcleos contidos em gânglios da raiz dorsal que, por sua vez, sob a ação de estressores físicos, químicos e ambientais, sofrem alterações que desencadeiam hiperalgesia. Hormônios como prolactina, estrogênios e progesterona modificam a resposta fisiológica dos gânglios, o que estabelece conexões disfuncionais entre a resposta ao estresse e as vias moduladoras da dor, e pode explicar a maior frequência de fibromialgia entre mulheres.²⁸

Desse modo, considera-se importante analisar a frequência do sexo feminino entre os casos e também da utilização dos serviços de saúde, como no caso das internações, a

fim de que se possa endossar a discussão acerca também da origem dos quadros. Neste âmbito, há que se rever a concepção de que a fibromialgia seria, unicamente, um transtorno de sintomas somáticos mentais, mas que pode envolver um dimorfismo sexual dos gânglios da raiz dorsal e, por isso, caracterizar-se como uma síndrome de dor neuropática induzida por estresse.²⁸

Embora o comportamento das internações não tenha apresentado variação significativa no período estudado, acredita-se que as maiores frequências de internação entre os anos de 2022 e 2023 possa estar relacionado com a pandemia de COVID-19. Estudo realizado junto a 756 pessoas hospitalizadas por COVID-19 em São Paulo, demonstrou que 147 pessoas apresentavam dor crônica pós-COVID e que, destas, 14 (9,5%) foram classificadas como apresentando provável quadro de fibromialgia.²⁹ Ademais, verificou-se que fatores modificáveis como sofrimento psíquico, alterações do sono e fraqueza muscular podem contribuir para o desenvolvimento da fibromialgia após hospitalização por COVID-19.²⁹

Estudo de revisão de escopo acerca dos custos diretos e indiretos da fibromialgia mostrou que o custo anual de cada paciente variou entre 7 e 32 mil dólares, de maneira que o números médios anuais de consultas médicas, de internações e de idas aos serviços de emergência destacam-se entre os custos diretos (representam até 38% do custo total), o que sinaliza também as características assistenciais das localidades onde os estudos foram realizados, isto é, da concentração da atenção em saúde focalizada no propósito curativo e não cuidados primários.³⁰

Destaca-se que o referido estudo em discussão baseou-se em estudos realizados na Europa, América do Norte e Ásia, o que mostra que até o ano de 2021 (ano de publicação do artigo), existia uma escassez de estudos realizados em países da América do Sul sobre os custos da fibromialgia.³⁰ Neste sentido, endossa-se que o presente estudo apresenta achados exploratórios importantes sobre os custos da fibromialgia relacionados às internações no Mato Grosso do Sul e sinaliza a necessidade de estudos que implementem

análises de macro e microcusteio, além da verificação dos custos indiretos, especialmente, no Brasil.

Os achados do presente estudo evidenciam o fato de que internações por fibromialgia ocorreram no Mato Grosso do Sul e que se trata de uma condição na vida das pessoas que pode desencadear a necessidade de atenção à saúde de maior complexidade tecnológica. A análise destes achados é essencial a fim de se evitar internações desnecessárias em serviços de atenção terciária. Compreender a epidemiologia e os custos das internações em um contexto regional brasileiro é fundamental para aprimorar o diagnóstico, o tratamento e o planejamento de políticas públicas de saúde.⁸

As limitações do presente trabalho incluem a ausência de dados sobre internações para os anos de 2016 e 2019, a restrição ao perfil das internações e a não implementação da análise de microcustos. Considera-se que o baixo número de internações limita a realização de análises estatísticas múltiplas, as quais permitiriam a verificação de fatores relacionados. Contudo, ainda se considera como resultado relevante, visto que permite evidenciar a realidade dos registros de internações na localidade e período delimitados.

CONCLUSÃO

O número de internações por Fibromialgia foi relativamente baixo no Estado de Mato Grosso do Sul, entre os anos de 2014 e 2025. Predominaram entre pessoas do sexo feminino, na faixa etária dos 25 a 34 anos e no município de Maracajú. As internações ocorreram com maior frequência em 2022 e 2023, contudo, o maior tempo de permanência total e o maior custo total apareceram, respectivamente, nos anos de 2018 e 2017. Destaca-se que não foi constatada tendência das internações no período.

Os achados sinalizam para a necessidade de mais estudos que permitam esclarecer, de acordo com a realidade brasileira, quais fatores podem contribuir para o perfil de internações evidenciado. O presente estudo remete-nos à necessidade de manter as análises de custos de internação, a fim de se ter um panorama de como se dá o gasto

hospitalar e o impacto desses custos, além de se pensar na necessidade de estudos que analisem também o microcusteio das internações por meio de métodos específicos.

Estudos de abordagem qualitativa também são necessários a fim de permitir o aprofundamento do conhecimento científico acerca da experiência de hospitalização por fibromialgia, bem como, dos itinerários percorridos pelas pessoas que vivem com a referida condição, a fim de que os profissionais de enfermagem possam qualificar o cuidado e contribuir para melhores fluxos de atendimento.

Por fim, considera-se como implicação do presente estudo a reflexão acerca do papel da enfermagem, no âmbito da equipe multiprofissional, no cenário da Atenção Primária em Saúde no que tange à implementação de ações voltadas à prática de atividade física, alimentação saudável, qualidade do sono e promoção da saúde mental, fatores que podem influenciar diretamente a evolução da Fibromialgia bem como, das comorbidades que, indiretamente, podem exacerbar o quadro algico e gerar a demanda por internações, além de impactar consideravelmente sobre a qualidade de vida e capacidade funcional das pessoas que convivem com a doença.

REFERÊNCIAS

1. Alves RDC, Nepomuceno VR, Marson PG, Bartholomeu Neto J, Silveira JM, Rodrigues ESR, et al. Aspectos Epidemiológicos e Diagnóstico da Fibromialgia na Região Norte do Brasil. Res Soc Dev. 26 de março de 2022;11(4):e53511427704.
2. Carmo MA, Antoniassi DP. Avaliação da dor e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia submetidas ao tratamento de auriculoterapia associada à fisioterapia ou exercícios físicos. Rev Bras Qual Vida [Internet]. 31 de março de 2018 [citado 7 de novembro de 2025];10(1). Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/7474>
3. Costa LP, Ferreira MDA. The (in)visibility of fibromyalgia through its symptoms and the challenges of its diagnosis and therapy. Rev Bras Enferm. 2024;77(2):e20230363.
4. Marques AP, Santo ADSDE, Berssaneti AA, Matsutani LA, Yuan SLK. Prevalence of fibromyalgia: literature review update. Rev Bras Reumatol Engl Ed. julho de 2017;57(4):356-63.
5. Soni A, Santos-Paulo S, Segerdahl A, Javaid MK, Pinedo-Villanueva R, Tracey I. Hospitalization in fibromyalgia: a cohort-level observational study of in-patient

- procedures, costs and geographical variation in England. *Rheumatology*. 1º de agosto de 2020;59(8):2074-84.
6. Martinez JE, Paiva ES, Rezende MC, Heymann RE, Helfenstein M, Ranzolin A, et al. EpiFibro (Registro Brasileiro de Fibromialgia): dados sobre a classificação do ACR e preenchimento dos critérios diagnósticos preliminares e avaliação de seguimento. *Rev Bras Reumatol*. março de 2017;57(2):129-33.
 7. Rezende MC, Paiva ES, Helfenstein M, Ranzolin A, Martinez JE, Roberto Provenza J, et al. EpiFibro - um banco de dados nacional sobre a síndrome da fibromialgia - análise inicial de 500 mulheres. *Rev Bras Reumatol*. setembro de 2013;53(5):382-7.
 8. Souza JBD, Perissinotti DMN. The prevalence of fibromyalgia in Brazil - a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil. *Braz J Pain [Internet]*. 2018 [citado 7 de novembro de 2025];1(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/P4BYQRctt5MDZPRSQ8t7mCD/?lang=en>
 9. Hayar MASP, Salimene ACDM, Karsch UM, Imamura M. Aging and chronic pain: a study of women with fibromyalgia. *Acta Fisiátrica*. 9 de setembro de 2014;21(3):107-12.
 10. Dias CZ, Barreto J, Almeida AM, Álvares J, Júnior, AAG, Acurcio, FA. Perfil dos usuários com doenças reumáticas e fatores associados à qualidade de vida no sistema único de saúde, Brasil. *Rev Med Minas Gerais*. 2017;27:e-1901 p. 1-7.
 11. Senna ER, De Barros ALP, Silva EO, Costa IF, Pereira LVB, Ciconelli RM, et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol*. março de 2004;31(3):594-7.
 12. Homann D, Goes SM, Timossi LDS, Leite N. Avaliação da capacidade funcional de mulheres com fibromialgia: métodos diretos e autorrelatados. DOI: 10.5007/1980-0037.2011v13n4p292. *Rev Bras Cineantropometria E Desempenho Hum*. 4 de agosto de 2011;13(4):292-8.
 13. Castro APDR, Ferreira Lemos B, Pinheiro GK, Pasqualotto KG, Martins LC, Enohi RT. O impacto da fibromialgia na qualidade de vida de adultos acometidos por essa patologia. *Rev Científica Integrada*. 11 de junho de 2024;7(1):e202413.
 14. Provenza J, Pollak D, Martinez J, Paiva E, Helfenstein M, Heymann R, et al. Fibromialgia. *Fibromialgia*. dezembro de 2004;44(6):443-9.
 15. Aquino Junior AE. *Fibromialgia - Compreensão e Tratamento*. São Carlos, SP: Antonio Eduardo de Aquino Junior; 2023.
 16. Penrod JR, Bernatsky S, Adam V, Baron M, Dayan N, Dobkin PL. Health services costs and their determinants in women with fibromyalgia. *J Rheumatol*. julho de 2004;31(7):1391-8.
 17. Heymann RE, Paiva EDS, Helfenstein Junior M, Pollak DF, Martinez JE, Provenza JR, et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol*. fevereiro de 2010;50(1):56-66.
 18. Oliveira MLD, Santos LMP, Silva END. Bases metodológicas para estudos de custos da doença no Brasil. *Rev Nutr*. outubro de 2014;27(5):585-95.

19. Haviland MG, Banta JE, Przekop P. Hospitalisation charges for fibromyalgia in the United States, 1999-2007. *Clin Exp Rheumatol*. 2012;30(6 Suppl 74):129-35.
20. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFPD. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde Pública*. junho de 2010;44(3):559-65.
21. Fevereiro Roxo conscientiza sobre Alzheimer, Fibromialgia e Lúpus [Internet]. Mato Grosso do Sul: Secretaria de Estado de Saúde; Publicado em 08 fev. 2021. Disponível em: <https://www.saude.ms.gov.br/fevereiro-roxo-conscientiza-sobre-alzheimer-fibromialgia-e-lupus/>.
22. Estado de Mato Grosso do Sul. Lei Nº 6.468, de 2 de Setembro de 2025. Estabelece que os portadores de fibromialgia sejam reconhecidos como pessoas com deficiência no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul [online]. Disponível em: <https://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/2cab8d75940ca72e04256d1a004acf14/bbba1568cd3b163004258cfa00421695?OpenDocument> [Acesso em 14 nov. 2025].
23. Campo Grande. Lei Ordinária nº 7311, de 04 de Maio de 2024. Reconhece, no município de Campo Grande-MS, as pessoas portadoras de fibromialgia com deficiência, na forma da lei [online]. Disponível em: https://legis.camara.ms.gov.br/ato/consolidado/id/106665/lei_ordinaria/2024/7311/lei_ordinaria-n-7311-2024-reconhece_no_municipio_de_campo_grande_ms_as_pessoas_portadoras_de_fibromialgia_com_deficiencia_na_forma_da_lei_ [Acesso em 14 nov. 2025].
24. ORGANIZATION, W. H. Classificação Internacional de Doenças - versão 10., 2010. Disponível em: < <https://icd.who.int/browse10/2010/en> >. Acesso em: 07 novembro 2025.
25. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. Rio de Janeiro; 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html>. Acesso em: 07 novembro 2025.
26. Rivera FA, Munipalli B, Allman ME, Hodge DO, Wieczorek MA, Wang B, et al. A retrospective analysis of the prevalence and impact of associated comorbidities on fibromyalgia outcomes in a tertiary care center. *Front Med*. 15 de janeiro de 2024;10:1301944.
27. Rahangdale A, Ferraro J. Assessing comorbid PTSD, depression, and anxiety in fibromyalgia patients: a retrospective observational study. *BMC Psychiatry*. 1º de maio de 2025;25(1):444.
28. Martínez-Lavín M. Fibromyalgia in women: somatisation or stress-evoked, sex-dimorphic neuropathic pain? *Clin Exp Rheumatol*. 2021;39(2):422-5.
29. Battistella LR, Imamura M, Zhang XC, Pacheco-Barrios K, Fregni F. Risk factors associated with chronic pain and fibromyalgia-like symptoms post-COVID hospitalization. *Mol Pain*. setembro de 2025;21:17448069251369069.
30. Alberti F, Blatt C, Pilger D. Custos diretos e indiretos da fibromialgia: uma revisão de escopo. *J Bras Econ Saúde*. 20 de dezembro de 2021;13(3):338-44.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS/MEC - Brasil.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Meses/ano	2024					2025											
		A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Revisão de literatura								x	x	x	x	x	x	x	x			
Coleta e organização dos dados do SIH-DATASUS									x	x	x	x	x	x				
Análise dos dados e organização dos dados										x	x	x	x	x	x			
Revisão bibliográfica										x	x	x	x	x				
Elaboração de manuscrito internacional												x	x	x	x			
Finalização do artigo														x	x			
Submissão do artigo																x	x	
Apresentação TCC																	x	

ORÇAMENTO

Os valores unitários correspondem ao fixado em julho de 2025. As despesas serão custeadas pelo pesquisador.

Item	Unidade	Quantidade	Valor unitário (em R\$)	Valor total (em R\$)
Caneta Tilibra 0.6	Un.	4	10,90	43,72
Papel Sulfite	resma	2	28,90	57,08
Pendrive 16 Gb	Un.	2	26,90	53,08
Pasta Aba Elástica	Un.	1	10,90	10,90
Total		-		164,78

Financiamento próprio.

