

# Fatores relacionados a qualidade de vida autorrelatada em mulheres com fibromialgia de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade

## *Factors related to self-rated quality of life among women with fibromyalgia according to International Classification of Functioning*

Cristiane Vitaliano Graminha<sup>1</sup>, Juliana Martins Pinto<sup>1</sup>, Shamyry Sulyvan de Castro<sup>2</sup>, Maria Cristina Cortez Carneiro Meirelles<sup>1</sup>, Isabel Aparecida Porcatti de Walsh<sup>1</sup>

DOI 10.5935/2595-0118.20210006

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** Fibromialgia é caracterizada por dor difusa, que pode comprometer a qualidade de vida autorrelatada (QVAR). Sabe-se pouco sobre a influência de fatores psicossociais e ambientais na QVAR em mulheres com fibromialgia. O objetivo deste estudo foi investigar fatores relacionados à QVAR entre mulheres com fibromialgia, segundo o domínio da Classificação Internacional de Funcionalidade.

**MÉTODOS:** Estudo transversal de base populacional realizado com 1.557 mulheres. Aquelas que se autorrelataram com fibromialgia responderam ao Índice de Impacto da Fibromialgia (n=115). A QVAR foi avaliada por questões que variavam de 1 (insatisfeita) a 3 (muito satisfeita). As exposições incluíram fatores pessoais e ambientais distribuídos em quatro blocos de acordo com a influência hipotética no desfecho. Foi realizada regressão linear múltipla, considerando 95% do intervalo de confiança, utilizando-se a versão 24 do IBM SPSS.

**RESULTADOS:** Suficiência de renda foi relacionada à maior QVAR no modelo 1. Ambiente físico estava relacionado à QVAR nos modelos 2, 3 e 4. Medição da capacidade funcional esteve relacionada à QVAR no modelo 4. Apenas sintomas depressivos ( $\beta$ : -0,374; IC: -0,037/ -0,004) e número de áreas corporais dolorosas ( $\beta$ : 0,204; IC: -0,102/-0,001) mantiveram-se significativamente relacionados à QVAR, explicando 27% da variância.

**CONCLUSÃO:** QVAR esteve relacionada a sintomas depressivos e número de áreas corporais dolorosas mesmo depois de con-

trolada por condição socioeconômica, ambiental e saúde. Outros aspectos podem mediar esse desfecho, merecendo atenção na abordagem biopsicossocial. Os resultados destacaram relevância dos aspectos biopsicossociais na qualidade de vida das mulheres com fibromialgia, recorrendo a fatores que poderiam ser abordados na prática clínica para promover saúde e bem-estar.

**Descritores:** Depressão, Doenças musculoesqueléticas, Dor crônica, Inquéritos epidemiológicos, Saúde pública.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Fibromyalgia is characterized by diffuse pain, which may compromise the self-rated quality of life (SRQoL). Little is known about the influence of psychosocial and environmental factors on SRQoL in women with fibromyalgia. The objective was to investigate factors related to SRQoL among women with fibromyalgia, according to International Classification of Functioning domain.

**METHODS:** A cross-sectional population-based study was performed with 1,557 women. Those who self-reported fibromyalgia answered the Fibromyalgia Impact Index. SRQoL was evaluated by questions ranging from 1 (unsatisfied) to 3 (very satisfied). Exposures included personal and environmental factors distributed in four blocks according to hypothesized influence on outcome. Multiple linear regression was performed, considering 95% of confidence interval, using IBM SPSS version 24.

**RESULTS:** Income sufficiency was related to higher SRQoL in model 1. Physical environment was related to SRQoL in model 2, 3 and 4. Functional capacity measurement was related to SRQoL in model 4. In the final model, only depressive symptoms ( $\beta$ : -0.374; CI: -0.037/ -0.004) and number of painful body areas ( $\beta$ : 0.204; CI: -0.102/-0.001) remained significantly related to SRQoL, explaining 27% of the variance.

**CONCLUSION:** SRQoL was related to depressive symptoms and number of painful body areas even after controlled by socioeconomic, environment and health status. However, other aspects may mediate or moderate that outcome, deserving attention in a biopsychosocial approach. The results highlighted the relevance of biopsychosocial aspects on quality of life of women with fibromyalgia, addressing factors that could be approached in clinical practice to promote health and well-being.

**Keywords:** Chronic pain, Depression, Health surveys, Musculoskeletal diseases, Public health.

Cristiane Vitaliano Graminha – <https://orcid.org/0000-0002-7013-2688>;

Juliana Martins Pinto – <https://orcid.org/0000-0003-2617-3308>;

Shamyry Sulyvan de Castro – <https://orcid.org/0000-0002-2661-7899>;

Maria Cristina Cortez Carneiro Meirelles – <https://orcid.org/0000-0002-4427-9563>;

Isabel Aparecida Porcatti de Walsh – <https://orcid.org/0000-0002-2317-1326>.

1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Departamento de Fisioterapia Aplicada, Uberaba, MG, Brasil.

2. Universidade Federal do Ceará, Departamento de Fisioterapia, Fortaleza, CE, Brasil.

Apresentado em 26 de agosto, 2020.

Aceito para publicação em 17 de dezembro, 2020.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: Trabalho apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) APQ - 01825 - 12

### Endereço para correspondência:

Cristiane Vitaliano Graminha

Rua Santa Beatriz da Silva Ave, 111, Ap. 102

38020-233 Uberaba, MG, Brasil.

E-mail: [crisgraminha@yahoo.com.br](mailto:crisgraminha@yahoo.com.br)/[cristiane.graminha@uftm.edu.br](mailto:cristiane.graminha@uftm.edu.br)

## INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática complexa, afeta predominantemente mulheres e é caracterizada pela dor crônica e difusa, presença de pontos sensíveis à palpação (tender points) em regiões anatômicas predeterminadas e é associada a sintomas como ansiedade, depressão, problemas de sono e humor, fadiga, parestesia e problemas cognitivos<sup>1,2</sup>. A prevalência mundial varia entre 0,2 e 6,6%<sup>3</sup>, estimada no Brasil em 2,5%<sup>4</sup>.

A síndrome envolve sintomas físicos e psicológicos e está frequentemente associada à multimorbidade, levando à restrição das atividades e relações sociais<sup>5,6</sup>. A depressão é a principal condição mental que afeta as pessoas com FM, contribuindo para agravar os sintomas da dor. Autores<sup>6</sup> mostraram que 50% das pessoas com FM têm sintomas depressivos, 33% sintomas moderados a intensos. Pessoas com FM que apresentam sintomas depressivos graves relatam aumento da dor e intensidade da fadiga, pior qualidade de sono, maior gravidade geral da doença e maior comprometimento dos aspectos emocionais da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) do que as pessoas com FM com sintomas depressivos leves<sup>7,8</sup>.

Estudos recentes encontraram relações entre o ambiente físico e incapacidade<sup>9-13</sup>. A condição socioeconômica e as características de vizinhança pareciam impactar o funcionamento e a QV, independentemente das características individuais<sup>9,10</sup>. Quanto ao ambiente físico, características como a conectividade social, qualidade da calçada e da rua e acessibilidade da casa foram associadas negativamente à incapacidade<sup>11,12</sup>. Portanto, quanto piores forem as condições ambientais, maior será o nível de incapacidades<sup>13</sup>.

A QV é reconhecida como uma construção que resume a satisfação pessoal com vários domínios da vida refletindo o impacto de condições objetivas no funcionamento percebido<sup>14,15</sup>. Esta autopercepção é influenciada pelas expectativas individuais e sociais, assim como por aspectos culturais e socioeconômicos<sup>15</sup>.

Tal conjunto de evidências exige uma abordagem biopsicossocial das pessoas com FM, investigando uma gama mais ampla de aspectos que podem informar os médicos e impactar positivamente na QV dessas pessoas.

A Organização Mundial da Saúde propôs, na Classificação Internacional de Funcionamento, Incapacidade e Saúde (CIF), que o funcionamento humano é um fenômeno multicausal determinado pela interação entre aspectos que compreendem os seguintes domínios: função corporal, limitação de atividade, restrição de participação, fatores pessoais e ambientais. Para proporcionar uma compreensão abrangente da QVAR, o presente estudo operacionalizou as variáveis independentes (exposição) de acordo com o respectivo domínio da CIF.

O objetivo deste estudo foi investigar fatores relacionados à QV autorrelatada entre mulheres com FM, de acordo com o domínio da CIF.

## MÉTODOS

O Inquérito de Saúde da Mulher (Women's Health Survey) é um estudo transversal baseado em população realizado em 2014 e 2015 para investigar as condições de saúde entre as mulheres que vivem em Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Uma amostra representativa de 1.557 mulheres com 18 anos ou mais, que entenderam o conteúdo

da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi entrevistada em sua casa. Foram excluídas as participantes que não entenderam o objetivo da pesquisa ou não concordaram em se comprometer com o protocolo de pesquisa.

O processo de amostragem foi estratificado por grupos para ser representativo para a população do estudo. A amostragem probabilística foi realizada em duas etapas, primeiramente por meio de setores censitários e depois por domicílios, de acordo com as recomendações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para o cálculo final da amostra, foram consideradas estimativa de prevalência de 50%, nível de confiança de 95%, erro máximo de 0,10 e o *drawing effect* de aproximadamente 2. O tamanho mínimo da amostra para o estudo foi de aproximadamente 400 participantes. A fim de maximizar a representatividade da amostra, 1.557 mulheres foram selecionadas aleatoriamente e entrevistadas.

As entrevistas domiciliares foram conduzidas por entrevistadoras, especialmente treinadas para este estudo e coordenadas pela equipe de apoio técnico.

A coleta de dados foi organizada em questionários estruturados elaborados pelos pesquisadores que coordenam este projeto e instrumentos traduzidos e validados para a população brasileira. A primeira parte do protocolo de pesquisa avaliou as condições sociodemográficas e econômicas, doenças crônicas autorrelatadas, QV, hábitos alimentares, sintomas musculoesqueléticos, atividade física, sintomas depressivos e distúrbios mentais comuns.

A partir das respostas obtidas, as participantes foram convidadas a responder a instrumentos específicos de acordo com suas condições relatadas, por exemplo, QV na incontinência urinária, saúde da mulher no climatério, capacidade de trabalho e impacto da FM.

Com o intuito de responder perguntas de pesquisa construídas para este estudo, foi selecionada uma subamostra composta por 115 participantes com FM autorrelatada e que responderam ao Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF). A seguir a descrição dos instrumentos e variáveis selecionados para análise.

A QV autorrelatada (QVAR) foi avaliada através de uma pergunta adaptada do questionário *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-brief), um instrumento validado a população brasileira<sup>15</sup>: “como você avalia sua QV?”, à qual os participantes responderam: “muito ruim ou ruim” (zero), “nem ruim nem boa” (1), “boa ou muito boa” (2). As pontuações variavam de zero a 2, quanto maior, melhor a QV.

Os aspectos pessoais incluíram idade, relacionamento, escolaridade e suficiência de renda. Todas as variáveis foram obtidas por autorrelato. A idade e a escolaridade foram consideradas como variáveis quantitativas, ambas em anos; a variável relacionamento foi derivada do relatório de estado civil e foi agrupada em “tem parceiro” e “não tem parceiro”; a suficiência de renda foi avaliada por meio da pergunta “você tem dinheiro suficiente para atender às suas necessidades”? As respostas das participantes foram categorizadas em “nenhum ou muito pouco”, “médio” e “muito” ou “completamente”.

Os aspectos ambientais foram indicados pela satisfação com o apoio social e a satisfação com o ambiente físico, ambas as perguntas do WHOQOL-brief<sup>15</sup>. As perguntas foram: “o quanto você está satisfeito com o apoio que recebe das pessoas?” e “o quanto você está satisfeito com as condições do lugar onde vive”? As respostas foram

categorizadas em “muito insatisfeita ou insatisfeita”, “nem satisfeita nem insatisfeita” e “satisfeita ou muito satisfeita”.

A restrição de participação foi indicada pela satisfação com as relações sociais e a satisfação com as oportunidades de lazer que foram avaliadas pelas perguntas: “até que ponto você está satisfeito com suas relações sociais?”, sendo as opções de resposta: “muito insatisfeita ou insatisfeita”, “nem satisfeita nem insatisfeita” e “satisfeita ou muito satisfeita”; e “até que ponto você tem oportunidades para atividades de lazer?”, para as quais as opções de resposta foram “nenhuma ou muito poucas”, “médio” e “muito ou completamente”.

As limitações para as atividades diárias foram avaliadas pelo QIF<sup>16</sup>, que inclui perguntas sobre incapacidade para realizar atividades diárias como compras, lavar a roupa, cozinhar, limpeza da casa, caminhada por muitas quadras, visita a parentes e amigos, jardinagem e transporte. Além disso, o instrumento contém outras perguntas sobre como a dor, a fadiga, a tristeza e o estresse têm impactado o trabalho e vida diária. A pontuação foi realizada de acordo com as recomendações da Associação Americana de Reumatologia<sup>17</sup>.

A QIF exibe uma pontuação máximo de 100, que representa o maior impacto possível da doença na QV do participante, mas o cálculo deste valor deve ser realizado com atenção, uma vez que cada item do questionário deve ser analisado separadamente. O primeiro item, que corresponde à capacidade funcional, consiste nas 10 perguntas, cujas respostas variam de zero a 3 e, somando as respostas, pode-se obter uma pontuação máxima de 30 (R1).

O item 2, relacionado ao bem-estar, apresenta uma pontuação (R2) inversamente proporcional ao resultado marcado, ou seja, se o paciente indicasse a resposta 7, sua pontuação seria zero ou se indicasse zero, receberia uma pontuação de 7. O item 3 apresenta uma pergunta sobre ausências ao trabalho e foi anotada (R3) diretamente relacionada à resposta indicada, ou seja, 7 = 7 e zero = zero.

Os itens de 4 a 10 apresentam escalas visuais que foram pontuadas de acordo com a distância em centímetros exibida entre os ícones da esquerda para a direita, podendo exibir valores (R4 – R10) de zero a 10 cm. Para calcular a pontuação final, os valores obtidos com os cálculos anteriores na seguinte fórmula:  $(R1/3) + (R2 \times 1,43) + (R3 \times 1,43) + (\sum R4-R10)$  foram substituídos<sup>16</sup>. Esta fórmula foi utilizada para calcular os escores individuais dos participantes do estudo.

As disfunções corporais incluíram número de áreas corporais dolorosas, sintomas depressivos, satisfação com o sono, índice de massa corporal (IMC) e número de fármacos consumidos. O número de áreas dolorosas foi avaliado perguntando às participantes se sentem dor no pescoço, ombros, coluna torácica, cotovelos, coluna lombar, pulsos e mãos, quadris e coxas, joelhos, tornozelos e pés.

Em seguida, o número de áreas dolorosas para cada participante foi calculado. Os sintomas depressivos foram avaliados pela Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D), adaptada e validada para população brasileira, com 20 itens relativos à frequência dos sentimentos negativos, variando de “raramente” (zero) a “geralmente” (3).

Quanto maior a pontuação, maiores os sintomas depressivos<sup>18,19</sup>. A satisfação com o sono foi avaliada pela pergunta “o quanto você está satisfeito com o sono?”, sendo as respostas “muito insatisfeita ou insatisfeita” (zero), “nem satisfeita nem insatisfeita” (1) e “satisfeita ou

muito satisfeita” (2). O IMC foi definido como a massa corporal dividida pelo quadrado da altura do corpo, expresso em unidades de  $\text{kg}/\text{m}^2$ . O número de fármacos consumidos foi obtido por autorrelato.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o número 1826.

### Análise estatística

Médias, medianas e porcentagens foram calculadas para descrever as características da amostra. Dada a distribuição dos dados, foi realizado um teste não paramétrico para verificar associações bivariadas e correlações de variáveis independentes com a QVAR. Para comparar a mediana da QV entre grupos foram usados os testes Mann-Whitney e Kruskal-Wallis; para variáveis quantitativas foi usado o teste de Correlação de Spearman. O modelo multivariado foi testado por meio de regressão linear em cinco blocos com base nos domínios da CIF.

Foram eles: modelo 1 – fatores pessoais; modelo 2 – fatores pessoais, fatores ambientais, ambiente social, de apoio e físico; modelo 3 – fatores pessoais, fatores ambientais e restrições de participação, relações sociais e oportunidades de lazer; modelo 4 – fatores pessoais, fatores ambientais, restrições de participação e limitação de atividade, impacto da fibromialgia; modelo 5 – fatores pessoais, fatores ambientais, restrições de participação, limitações de atividade e disfunções corporais. O nível de significância adotado foi de 5% e o intervalo de confiança 95%. Os dados foram analisados no IBM SPSS 24 para Windows.

## RESULTADOS

A idade média foi  $56,45 \pm 11,45$  anos e a escolaridade  $8,72 \pm 4,98$  anos; 62,3% tinham um parceiro e aproximadamente metade (47%) das participantes declarou que a renda era insuficiente para atender às necessidades. Em relação aos fatores ambientais, 30,5% relataram baixa satisfação com o apoio social e 42,6% relataram baixa satisfação com o ambiente físico. Com relação aos indicadores de restrição de participação social, 72,1% apresentaram baixa satisfação com as oportunidades de lazer e 29,5% com as relações sociais. A pontuação média do impacto da FM nas atividades da vida diária foi de  $59,12 \pm 23,10$ .

No que se refere aos indicadores de disfunções corporais, a amostra foi caracterizada por consumir, em média, aproximadamente três fármacos, com média elevada de sintomas depressivos  $21,16 \pm 13,67$ , IMC de  $29,32 \pm 5,4$  e média de áreas corporais dolorosas de  $4,31 \pm 3,09$ . Além disso, mais da metade da amostra foi classificada como tendo baixa satisfação no sono (57,4%) (Tabela 1).

A tabela 2 mostra os resultados das associações e testes de correlação usados para comparações bivariadas de exposição e QVAR, que mostraram correlação significativa e baixa entre QV e escolaridade ( $p=0,002$ ), impacto da FM ( $p<0,001$ ), número de fármacos ( $p=0,042$ ) e número de áreas corporais dolorosas ( $p<0,001$ ), enquanto foi observada correlação moderada para sintomas depressivos ( $p<0,001$ ). Outras associações foram com renda ( $p=0,005$ ), apoio social ( $p<0,001$ ), ambiente físico ( $p=0,002$ ), oportunidades de lazer ( $p=0,047$ ) e satisfação do sono ( $p=0,036$ ).

**Tabela 1.** Características da amostra

		F (%)	M (DP)	Md (IIQ)
Fatores pessoais	Idade (n=115)		56,45 (11,45)	56 (16)
	Relacionamento (n=114)			
	Não tem parceiro	43 (37,7)		
	Tem parceiro	71 (62,3)		
	Escolaridade (n=109)		8,72 (4,98)	8 (8)
	Suficiência de renda (n=115)			
	Nenhum	54 (47)		
Médio	39 (33,9)			
Muito	22 (19,1)			
Fatores ambientais	Satisfação com apoio social (n=115)			
	Insatisfeita	11 (9,6)		
	Nem satisfeita nem insatisfeita	24 (20,9)		
	Satisfeita	80 (69,6)		
	Satisfação com o ambiente físico (n=115)			
	Insatisfeita	19 (16,5)		
	Nem satisfeita nem insatisfeita	30 (26,1)		
Satisfeita	66 (57,4)			
Restrição de participação	Satisfação com oportunidades de lazer (n=115)			
	Insatisfeita	55 (47,8)		
	Nem satisfeita nem insatisfeita	28 (24,3)		
	Satisfeita	49 (42,6)		
	Satisfação com relações pessoais (n=115)			
	Insatisfeita	12 (10,4)		
	Nem satisfeita nem insatisfeita	22 (19,1)		
Satisfeita	81 (70,4)			
Limitação de atividade	QIF (n=115)		59,12 (23,10)	65,12 (34)
Disfunção corporal	Número de áreas corporais dolorosas (n=107)		4,31 (3,09)	4 (5)
	Sintomas depressivos (n=113)		21,16 (13,67)	20 (21)
	Satisfação com sono (n=112)			
	Insatisfeita	42 (36,5)		
	Nem satisfeita nem insatisfeita	24 (20,9)		
	Satisfeita	49 (42,6)		
	IMC (n=112)		29,32 (5,74)	28,94 (24,75)
Número de fármacos (n=115)		2,92 (2,12)	3 (4)	
Como você avalia a sua qualidade de vida? (n=115)		1,32 (0,76)	1,50 (1)	

F = Frequência; M = média; DP = desvio padrão; Md = mediana; IIQ = intervalo interquartil; QIF = Questionário de Impacto de Fibromialgia; IMC = Índice de Massa Corporal.

A média de QV foi menor entre aquelas classificadas como insatisfeitas com a renda, apoio social, ambiente físico, oportunidades de lazer e sono. Da mesma forma, quanto menor a média de QV, maiores eram as médias de impacto da FM, o número de fármacos, os sintomas depressivos e o número de áreas corporais dolorosas. Quanto mais anos de estudo, maior era a QV (Tabela 2).

A análise multivariada permitiu compreender a influência das exposições sobre a QVAR, de acordo com os domínios de funcionamento (CIF). De acordo com os resultados, dentre os fatores pessoais, a suficiência de renda estava relacionada à QVAR mais alta (modelo

1). Após a inclusão do domínio ambiental (modelo 2), o ambiente físico foi um importante preditor da QVAR, uma relação que foi mantida no modelo 3, quando variáveis do domínio de participação foram incluídas. No modelo 4, foi incluída a medição da capacidade funcional, que provou ser um preditor de QVAR, junto da satisfação com o ambiente físico. Entretanto, no modelo final (modelo 5), após a inclusão de indicadores de disfunções corporais, apenas sintomas depressivos e o número de áreas corporais dolorosas permaneceram significativos relacionados à QVAR em mulheres com FM (Tabela 3). O modelo final explicou 27% da variação da QVAR.

**Tabela 2.** Distribuição de médias, mediana e Coeficiente de Correlação de Spearman da avaliação da qualidade de vida, de acordo com variáveis independentes

	CCS	M (DP)	Md (IIQ)	valor de p
Idade	0,033			0,729
Relacionamento				0,382
Não tem parceiro		1,23 (0,78)	1 (2)	
Tem parceiro		1,37 (0,72)	2 (2)	
Escolaridade (anos)	0,292			0,002
Suficiência de renda				0,005
Insuficiente		1,11 (0,71)	1 (2)	
Médio		1,44 (0,75)	2 (2)	
Suficiente		1,64 (0,65)	2 (2)	
Satisfação com apoio social				0,001
Insatisfeita		0,91 (0,94)	1 (2)	
Nem satisfeita nem insatisfeita		0,96 (0,62)	1 (2)	
Satisfeita		1,49 (0,69)	2 (2)	
Satisfação com ambiente físico				0,002
Insatisfeita		0,95 (0,78)	1 (2)	
Nem satisfeita nem insatisfeita		1,10 (0,75)	1 (2)	
Satisfeita		1,53 (0,66)	2 (2)	
Satisfação com relações sociais				<0,001
Insatisfeita		0,67 (0,77)	0,5 (2)	
Nem satisfeita nem insatisfeita		1,05 (0,72)	1 (2)	
Satisfeita		1,49 (0,67)	2 (2)	
Satisfação com oportunidades de lazer				0,047
Insatisfeita		1,16 (0,73)	1 (2)	
Nem satisfeita nem insatisfeita		1,39 (0,73)	2 (2)	
Satisfeita		1,53 (0,71)	2 (2)	
QIF	-0,366			<0,001
Número de fármacos	-0,190			0,042
Sintomas depressivos	-0,531			<0,001
IMC	-0,025			0,792
Número de áreas corporais dolorosas	-0,394			<0,001
Satisfação com sono				0,036
Insatisfeita		1,17 (0,82)	1 (2)	
Nem satisfeita nem insatisfeita		1,17 (0,70)	1 (2)	
Satisfeita		1,53 (0,64)	2 (2)	

CCS = Coeficiente de Correlação de Spearman; M = média; DP = desvio padrão; Md = mediana; IIQ = intervalo interquartil; QIF = Questionário de impacto de fibromialgia; IMC = Índice de massa corporal.

**Tabela 3.** Regressão linear usando o método de inserção

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)
Idade	0,112 (-0,008-0,023)	0,077 (-0,010-0,021)	0,060 (-0,011-0,019)	0,050 (-0,012-0,018)	0,035 (-0,013-0,018)
Relacionamento	0,073 (-0,206-0,437)	0,000 (-0,311-0,312)	-0,008 (-0,329-0,303)	-0,023 (-0,346-0,274)	-0,004 (-0,309-0,297)
Escolaridade	0,166 (-0,058-0,331)	0,105 (-0,108-0,280)	0,086 (-0,125-0,267)	0,096 (-0,113-0,270)	0,055 (-0,144-0,235)
Suficiência de renda	0,217 (0,004-0,425)*	0,136 (-0,070-0,340)	0,106 (-0,116-0,326)	0,064 (-0,156-0,282)	-0,026 (-0,242-0,190)

Continua...



**Tabela 3.** Regressão linear usando o método de inserção – continuação

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)	$\beta$ (IC)
S. apoio social		0,168 (-0,040-0,423)	0,095 (-0,149-0,365)	0,058 (-0,187-0,320)	0,034 (-0,211-0,288)
S. ambiente físico		0,292 (0,096-0,486)*	0,251 (0,050-0,451)*	0,237 (0,039-0,433)*	0,148 (-0,059-0,353)
S. relações sociais			0,174 (-0,059-0,458)	0,143 (-0,091-0,419)	0,050 (-0,205-0,320)
S. oportunidades de lazer			0,055 (-0,142-0,240)	-0,018 (-0,211-0,180)	-0,024 (-0,218-0,176)
QIF				-0,242 (-0,015-0,001)*	-0,078 (-0,010-0,005)
Número de fármacos					0,052 (-0,062-0,100)
Sintomas depressivos					-0,374 (-0,037-0,004)*
IMC					0,008 (-0,024-0,026)
Números de áreas corporais dolorosas					-0,204 (-0,102-0,001)*
Satisfação com o sono					-0,049 (-0,255-0,141)

IMC = Índice de massa corporal; QIF = Questionário de impacto de fibromialgia.  $\beta$  = coeficiente padrão; IC = intervalo de confiança.

Modelo 1 - fatores pessoais; modelo 2 - fatores pessoais, fatores ambientais; modelo 3 - fatores pessoais, fatores ambientais e restrições de participação; modelo 4 - fatores pessoais, fatores ambientais, restrições de participação e limitação de atividade; modelo 5 - fatores pessoais, fatores ambientais, restrições de participação, limitações de atividade e disfunções corporais.

## DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi identificar fatores relacionados à QVAR em mulheres com FM baseando-se no domínio de CIF, que permitiu uma visão geral dos aspectos determinantes do bem-estar nesta população para além dos sintomas e problemas físicos de saúde. Esta abordagem contribuiu para um manejo integrativo da saúde, prevenindo o declínio na função e promovendo saúde e QV para as pessoas com FM.

A literatura caracteriza a FM como uma condição multidimensional e multifatorial que requer uma abordagem mais ampla, dadas suas associações com sonolência, dor, fármacos, sintomas depressivos, falta de apoio social, baixo nível educacional e vulnerabilidade social<sup>7,20-22</sup>. Os resultados do presente estudo apoiam esses dados, acrescentando algumas percepções e contribuições adicionais.

Usar o domínio CIF para agrupar diferentes exposições de acordo com seu nível de influência na QVAR permitiu maximizar a compreensão do papel de vários aspectos além da disfunção corporal, os quais são fortemente investigados e têm influência bem conhecida. Esta estratégia atende ao recente movimento de pesquisadores que têm estudado a dor crônica a partir de uma perspectiva multidimensional. Estes estão incorporando e abordando aspectos emocionais, cognitivos, comportamentais e sociais na sua pesquisa e prática clínica. Neste contexto, os resultados presentes incluem a FM como uma condição de saúde que pode ser potencialmente manejada quando esses aspectos são considerados.

Outro ponto forte deste estudo foi a análise das variáveis de exposição em blocos. Esta estratégia permitiu identificar relações significativas que são encobertas quando todas as variáveis independentes são

inseridas em conjunto. Além disso, é possível observar as mudanças de significância quando variáveis estão sendo inseridas no modelo. A partir desta análise, foi possível identificar o preditor mais forte e os mediadores ou moderadores potenciais. No presente estudo, o modelo final demonstrou que os sintomas depressivos e número de áreas corporais dolorosas são os preditores mais fortes da QVAR, entretanto, nos modelos anteriores, o ambiente físico e a capacidade funcional estavam relacionados à QVAR. Isto pode sugerir que estes aspectos têm um papel mediador ou moderador sobre as relações entre sintomas depressivos, dor e QVAR.

Algumas características da amostra merecem atenção e discussão. A idade média de 56,4 anos foi maior em comparação com outros estudos cuja idade média variou de 47 a 52 anos<sup>22</sup>. O nível de escolaridade foi de 8,7 anos, valor inferior aos resultados do estudo<sup>22</sup>, o qual encontrou uma média de cerca de 11 anos. A média do IMC foi de 29,3, maior do que outras constatações que variaram de 22 a 27<sup>6,22</sup>. A média do QIF foi de acordo com os resultados do estudo<sup>22</sup>, que foi de 59, porém, diferiu de outros autores que encontraram uma média em torno de 64<sup>7,20</sup>. A média dos sintomas depressivos foi de 21,16 pontos, maior do que a média encontrada entre pessoas com outras doenças reumáticas, por exemplo, lúpus eritematoso sistêmico (média 18,3)<sup>23</sup>.

Embora os resultados bivariados mostrassem todas as exposições relacionadas à QVAR, exceto idade, parceria e IMC, tais variáveis foram mantidas no modelo na análise multivariada a fim de controlar o efeito de outros preditores. A suficiência de renda é um aspecto relevante relacionado à QVAR entre outros aspectos pessoais, como idade, nível de escolaridade e relacionamento. De fato, a situação econômica e social está intimamente relacionada ao estado de saúde,

funcionalidade e, conseqüentemente, QV, pois permite melhores serviços de saúde e maior acesso à informação, assim como o uso de recursos comunitários que apoiam comportamentos mais saudáveis. Os autores<sup>13</sup> realizaram uma revisão sistemática da literatura e discutiram a influência dos aspectos físicos/construção e socioeconômicos de vizinhança sobre a incapacidade. A influência das características socioeconômicas do bairro é explicada pelo fato de estarem restritas à moradia, com menos comodidades e opções de serviços que proporcionam interação e apoio social, contribuindo para a perda da autonomia funcional. Além disso, as áreas com maior privação social também refletem uma rede social menor, contribuindo para uma maior restrição social.

Condições de pobreza e vulnerabilidade social podem ser precursoras de condições precárias de trabalho, tais como baixos níveis de escolaridade, que limitam o acesso e as informações necessárias para realizar atividades mais complexas e manter a saúde. Este contexto reconhecidamente aumenta a vulnerabilidade a doenças crônicas e incapacitantes<sup>24</sup>.

A literatura dedicada ao estudo da influência do ambiente físico sobre o estado de saúde está reemergindo. Segundo o estudo<sup>25</sup>, o funcionamento humano é resultado da competência pessoal e das variáveis ambientais (*environment press*); portanto, à medida que as pessoas envelhecem e se tornam menos capazes fisicamente, o ambiente implica em mais barreiras para o funcionamento. As pessoas que vivem com dor, fadiga e depressão podem ser mais sensíveis às barreiras ambientais do que outras.

Estas pessoas tendem a evitar ambientes desafiadores e são mais restritas física e socialmente a suas casas, o que contribui para a saúde e o declínio funcional. Melhores características das ruas, tais como maior conectividade entre elas, e até mesmo calçadas, tendem a influenciar a mobilidade e o nível de atividade física, contribuindo para a promoção da saúde e o adiamento de incapacidades<sup>26</sup>. Além disso, a falta de acessibilidade em locais públicos afeta diretamente os indivíduos com mobilidade reduzida, o que pode agravar os níveis de limitações e restrições à participação social<sup>27</sup>. Ambientes saudáveis tendem a oferecer espaços comuns e mais interação social entre moradores de um mesmo local<sup>28</sup>.

Evidências apontam que ruas pavimentadas aumentam a sensação de segurança no local, evitando o isolamento e, conseqüentemente, seus impactos negativos sobre a funcionalidade<sup>29</sup>. Essas afirmações provavelmente explicam a relevância dos aspectos do ambiente físico e social na QVAR de pessoas com condição de dor crônica, como a FM.

Este estudo permitiu identificar que as condições ambientais e as limitações das atividades têm influência sobre a QVAR quando as funções corporais não foram inseridas. Quando as disfunções corporais foram incluídas, o modelo final mostra que os melhores preditores de QV eram os sintomas depressivos e o número de áreas corporais dolorosas. Esses achados corroboram a literatura cujos dados mostraram a prevalência e impacto desses sintomas na vida das pessoas. 71% das pessoas com FM relataram sintomas depressivos moderados e graves.

Além disso, pessoas deprimidas relataram maior intensidade de dor do que os não deprimidos<sup>7</sup>. Corroborando estes resultados, a incidência de transtornos depressivos em pacientes com artrite reumatoide foi de 11,2 para 1000 pessoas-ano contra 5,1 em pessoas sem artrite reumatoide<sup>30</sup>.

Ademais, o impacto da FM nas atividades diárias estava relacionado a sintomas depressivos nos resultados do estudo<sup>22</sup>, o qual sugere que as limitações nas atividades diárias podem ser um mediador do impacto entre as disfunções corporais e a QV das pessoas com FM. Adicionalmente, as diferenças de idade podem desempenhar um papel na incidência e prevalência da depressão entre pessoas com doenças reumáticas<sup>30</sup>, o que requer mais investigações.

Os resultados devem ser interpretados considerando algumas limitações. O Inquérito de Saúde da Mulher não foi concebido para estudar especificamente a FM, mas para ser uma fonte secundária de dados para sua investigação. A FM foi indicada por autorrelato das participantes, não por avaliação física, como é recomendado para seu diagnóstico. A prevalência da FM provavelmente foi superestimada porque os participantes tendem a associar a dor corporal a esta condição. No entanto, a proporção de mulheres com FM no estudo da amostra foi semelhante à população, que é de cerca de 6%. Em segundo lugar, as condições autorrelatadas sobre o ambiente e oportunidades de lazer podem ser subestimadas porque as pessoas tendem a ficar satisfeitas mesmo quando existem limitações e restrições reais no meio ambiente. Nesse sentido, estudos futuros devem abordar objetivamente características ambientais, de maneira que seu impacto na QVAR seja mais bem estimado.

Estes resultados destacaram a relevância da abordagem da depressão e da dor nas mulheres com FM, a fim de promover melhor qualidade de vida. Além disso, o impacto potencial dos aspectos socioeconômicos e ambientais foi observado, destacando a necessidade de uma abordagem biopsicossocial das pessoas com FM.

## CONCLUSÃO

A QVAR das mulheres com FM é influenciada por sintomas depressivos e pelo número de áreas corporais dolorosas. Entretanto, deve-se também chamar a atenção para a renda, o ambiente físico e o impacto da FM nas atividades diárias. Estes são aspectos modificáveis a serem abordados por médicos na prática clínica e gestores de saúde pública com o objetivo de promover a saúde e a qualidade de vida para a população em questão.

## AGRADECIMENTOS

Aos participantes e estudantes envolvidos na coleta de dados, sem os quais este estudo não teria sido possível.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

### **Cristiane Vitaliano Graminha**

Conceitualização, Redação – Preparação do original, Redação – Revisão e Edição.

### **Juliana Martins Pinto**

Análise estatística, Redação – Preparação do original, Redação – Revisão e Edição.

### **Shamyr Sulyvan de Castro**

Aquisição de financiamento, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação – Revisão e Edição.

**Maria Cristina Cortez Carneiro Meirelles**

Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação – Revisão e Edição.

**Isabel Aparecida Porcatti de Walsh**

Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação – Revisão e Edição.

**REFERÊNCIAS**

- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum.* 1990;33(2):160-72.
- Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2010;62(5):600-10.
- Marques AP, Santo ASDE, Berssaneti AA, Matsutani LA, Yuan SLK. Prevalence of fibromyalgia: literature review update. *Rev Bras Reumatol Engl Ed.* 2017;57(4):356-63.
- Senna ER, De Barros AL, Silva EO, Costa IF, Pereira LV, Ciconelli RM, et al. Prevalence of rheumatic disease in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol.* 2014;31(3):594-7.
- Provenza JR, Pollak DF, Martinez JE, Paiva ES, Helfenstein M, Heymann R, et al. Fibromialgia. *Rev Bras Reumatol.* 2004;44(6):443-9.
- Santos AMB, Assumpção A, Matsutani LA, Pereira CAB, Lage LV, Marques AP. Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. *Rev Bras Fisioter.* 2006;10(3):317-24.
- Soriano-Maldonado A, Amris K, Ortega FB, Segura-Jiménez V, Estévez-López F, Álvarez-Gallardo IC, et al. Association of different levels of depressive symptoms with symptomatology, overall disease severity, and quality of life in women with fibromyalgia. *Qual Life Res.* 2015;24(12):2951-7.
- Bradley LA, McKendree-Smith NL. Central nervous system mechanisms of pain in fibromyalgia and other musculoskeletal disorders: behavioral and psychologic treatment approaches. *Curr Opin Rheumatol.* 2002;14(1):45-51.
- Clarke PJ. The role of the built environment and assistive devices for outdoor mobility in later life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2014;69(Suppl 1):S8-15.
- Hand CL, Howrey BT. Associations among neighborhood characteristics, mobility limitation, and social participation in late life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2019;74(3):546-55.
- Rosso AL, Tabb LP, Grubestic TH, Taylor JA, Michael YL. Neighborhood social capital and achieved mobility of older adults. *J Aging Health.* 2014;26(8):1301-19.
- Vafaei A, Pickett W, Zunzunegui MV, Alvarado BE. Neighbourhood social and built environment factors and falls in community-dwelling Canadian older adults: a validation study and exploration of structural confounding. *SSM Popul Health.* 2016;2:468-75.
- Danielewicz AL, Anjos JC, Bastos JL, Boing AC, Boing AF. Association between socioeconomic and physical/built neighborhoods and disability: a systematic review. *Prev Med.* 2017;99:118-27.
- Stucki G, Kostanjsek N, Ustün B, Cieza A. ICF-based classification and measurement of functioning. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2008;44(3):315-28.
- Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHO-QOL-bref. *Rev Saude Publica.* 2000;34(2):178-83.
- Marques AP, Santos AMB, Assumpção A, Matsutani LA, Lage LV, Pereira CAB. Validation of the Brazilian version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). *Rev Bras Reumatol.* 2006;46(1):24-31.
- American College of Rheumatology. Empowering Rheumatology Professionals. Available from: <https://www.rheumatology.org>.
- Radloff LS. The CED-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Measurement.* 1977;1(3):385-401.
- Batistoni SST, Neri AL, Cupertino AP. Validity and reliability of the Brazilian version of the Center for Epidemiological Scale - Depression (CES-D) in Brazilian elderly. *Psico-USF.* 2010;15(1):13-22.
- Linares MCU, Ruiz-Pérez I, Pérez MJB, Labry-Lima AO, Hernández-Torres E, Plazaola-Castaño J. Analysis of the impact of fibromyalgia on quality of life: associated factors. *Clin Rheumatol.* 2008;27(5):613-9.
- Salaffi F, Sarzi-Puttini P, Girolimetti R, Atzeni F, Gasparini S, Grassi W. Health-related quality of life in fibromyalgia patients: a comparison with rheumatoid arthritis patients and the general population using the SF-36 health survey. *Clin Exp Rheumatol.* 2009;27(5, Suppl 56):S67-74.
- Lee JW, Lee KE, Park DJ, Kim SH, Nah SS, Lee JH, et al. Determinants of quality of life in patients with fibromyalgia: a structural equation modeling approach. *PLoS One.* 2017;12(2):e0171186.
- Julian LJ, Gregorich SE, Tonner C, Yazdany J, Trupin L, Criswell LA, et al. Using the center for epidemiologic studies depression scale to screen for depression in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011;63(6):884-90.
- Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES. Inequalities in access to health care services and utilization for the elderly in São Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica.* 2008;42(4):733-40.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9(3):179-86.
- Arango CM, Páez DC, Reis RS, Brownson RC, Parra DC. Association between the perceived environment and physical activity among adults in Latin America: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2013;10:122.
- Satariano WA, Kealey M, Hubbard A, Kurtovich E, Ivey SL, Bayles CM, et al. Mobility disability in older adults: at the intersection of people and places. *Gerontologist.* 2016;56(3):525-34.
- Leyden KM. Social capital and the built environment: the importance of walkable neighborhoods. *Am J Public Health.* 2003;93(9):1546-51.
- Cohen DA, Inagami S, Finch B. The built environment and collective efficacy. *Health Place.* 2008;14(2):198-208.
- Matcham F, Rayner L, Steer S, Hotopf M. The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology.* 2013;52(12):2136-48.