

Relação entre distúrbios do sono e severidade da fibromialgia: o impacto na qualidade de vida de brasileiras usuárias de redes sociais

RESUMO

Rita de Cassia de Souza Fernandes

ritadecsfernandes@gmail.com

orcid.org/0000-0003-1350-5510

Universidade Presbiteriana Mackenzie,
São Paulo, São Paulo, Brasil

Noeli Aparecida Rosa de Morais

noeli.rosa@gmail.com

orcid.org/0000-0002-0199-6714

Universidade Presbiteriana Mackenzie,
São Paulo, São Paulo, Brasil

Renata Furlan Viebig

renata.viebig@mackenzie.br

orcid.org/0000-0001-8110-6277

Universidade Presbiteriana Mackenzie,
São Paulo, São Paulo, Brasil

Juliana Masami Morimoto

juliana.morimoto@mackenzie.br

orcid.org/0000-0003-3394-1723

Universidade Presbiteriana Mackenzie,
São Paulo, São Paulo, Brasil

OBJETIVO: Analisar a relação entre distúrbios do sono e severidade da fibromialgia (FM) no impacto da qualidade de vida de brasileiras usuárias de redes sociais.

MÉTODOS: Estudo de delineamento transversal, com coleta de dados realizada a partir de questionário eletrônico divulgado em grupos de discussão sobre FM em uma rede social. A amostra foi composta por mulheres brasileiras, com idade maior que 18 anos e diagnóstico médico prévio de FM. O questionário continha perguntas sobre situação sociodemográfica; tratamento médico; severidade em relação ao grau de dor; impacto da FM na capacidade funcional (Questionário sobre o Impacto da Fibromialgia) e qualidade do sono (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh). Foram realizados o teste de correlação de Spearman, teste qui-quadrado e de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$).

RESULTADOS: Das 277 participantes ($42,3 \pm 10,0$ anos de idade), 81,3% ($n=225$) já faziam tratamento para FM. A avaliação da severidade da doença resultou numa média de $7,9 \pm 1,6$ pontos e alto impacto na qualidade de vida das mulheres ($82,4 \pm 12,0$ pontos). Distúrbios no sono foram identificados em 72,9% ($n=202$) da amostra ($13,0 \pm 3,7$ pontos). Foi encontrada correlação significativa, fraca e positiva entre impacto da FM na qualidade de vida das participantes e má qualidade do sono ($r=0,13$; $p=0,033$) e grau de dor ($r=0,37$; $p < 0,001$).

CONCLUSÕES: Embora a correlação estatística entre impacto da FM e distúrbios do sono tenha se mostrado fraca, as pontuações indicaram a alta severidade e importante impacto da doença na qualidade de vida das participantes.

PALAVRAS-CHAVE: Distúrbios do sono. Fibromialgia. Qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM), doença reumatológica cujo núcleo fundamental caracteriza-se por dor intensa, difusa e crônica no sistema musculoesquelético, possui etiologia desconhecida, embora estudos considerarem a possível interação entre diferentes fatores de risco genéticos e ambientais (ARIAS, 2008; GOREN *et al.*, 2012; HEYMANN *et al.*, 2010). No Brasil, em levantamento feito com uma amostra estratificada de 12.000 indivíduos, foi constatada a prevalência de FM em 2,1% da amostra, sendo a doença oito vezes mais prevalente em mulheres (MARQUES *et al.*, 2017).

Dentre os sintomas da FM destacam-se a ansiedade, a rigidez articular, a fadiga e os problemas de concentração e de memória (CAVALCANTE *et al.*, 2006; HELFENSTEIN JUNIOR; GOLDENFUN; SIENA, 2012; NEUMANN *et al.*, 2008). Andrade *et al.* (2018), em estudo com 326 pacientes, observaram que a prevalência de distúrbio do sono foi de 92% (n=303). Outros estudos demonstraram similaridade ao encontrarem, em sua amostra, relatos de insônia, despertar durante a noite, diminuição do sono tipo *rapid eye movement* (REM), movimentos frequentes dos membros, síndrome das pernas inquietas, fadiga pela manhã e dor ao despertar (ARAÚJO; MOTA; CRISPIM, 2015; AVILA *et al.*, 2014; PROVENZA *et al.*, 2004; TOMAS-CARUS *et al.*, 2015).

Estudos têm demonstrado que a severidade da doença, bem como a duração e a gravidade dos sintomas, podem impactar na qualidade de vida e originar alterações como insônia ou sonolência, bem como predizer a dor subsequente nesta população e exacerbar os sintomas (BIGATTI *et al.*, 2008; MUNGUÍA-IZQUIERDO; LEGAZ-ARRESE, 2012; TAHERI, 2006). Moldofsky (1989) infere que o foco da pesquisa do sono em pacientes com FM deve ser a qualidade do sono, e não apenas a quantidade de horas dormidas, visto que pacientes com FM não usufruem de um sono restaurador e acordam frequentemente com cansaço e rigidez matinal, conforme referido pela amostra do presente estudo.

De tal forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a relação entre distúrbios do sono e severidade da doença no impacto da qualidade de vida de brasileiras usuárias de redes sociais.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de delineamento transversal, durante os meses de setembro e outubro de 2017, com coleta de dados realizada por meio de uma plataforma virtual de criação de formulários *Google Forms*®, após divulgação em 10 grupos de debates sobre FM em redes sociais, contabilizando 110 mil indivíduos à época da coleta de dados.

Como critérios de inclusão, foram consideradas as seguintes características:

- a) idade maior que 18 anos;
- b) ser mulher;
- c) ter diagnóstico médico prévio de FM;

- d) residir no Brasil;
- e) estar em condições físicas e cognitivas de responder os instrumentos de coleta de dados propostos.

Após a exclusão de questionários respondidos por homens (n=4), a amostra final foi composta por 277 mulheres. Foram levantados dados sobre:

- a) características sociodemográficas: idade, gênero e estado de moradia;
- b) diagnóstico da doença: como foi obtido;
- c) tratamento: se realiza ou não;
- d) severidade da doença em relação ao grau de dor: 1 a 10 pontos;
- e) impacto da FM na qualidade de vida;
- f) presença de distúrbios do sono.

Para mensurar o impacto da doença em atividades cotidianas, ou seja, a capacidade funcional em relação à qualidade de vida dos indivíduos, foi aplicado o Questionário sobre o Impacto da Fibromialgia (QIF), traduzido e validado por Marques *et al.* (2006). A pontuação máxima auferida pelo instrumento é de 100, sendo que quanto maior o escore, maior o impacto da FM na qualidade de vida.

Para determinar a prevalência de distúrbios do sono nos indivíduos que compõem a amostra foi aplicado o *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), traduzido e validado como Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh por Bertolazi *et al.* (2011). Cada um dos sete aspectos avaliados no questionário apresenta um escore de 0 a 3 pontos, sendo 21 a maior somatória total possível. Para Buysse *et al.* (1989) somatórias:

- a) de 0 a 4 pontos indicam boa qualidade do sono;
- b) de 5 a 10 pontos indicam qualidade ruim do sono;
- c) acima de 10 pontos indicam distúrbios do sono.

Para descrição da amostra, os dados sociodemográficos e clínicos foram avaliados segundo distribuição percentual e medidas de tendência central. Foi realizada a análise de correlação de Spearman entre as pontuações nos questionários para os fatores qualidade do sono e grau de dor considerando-se um nível de significância de $p < 0,05$. Para investigar as possíveis associações entre as variáveis categóricas foram feitos os testes qui-quadrado e de Kruskal-Wallis, em um nível de significância de $p < 0,05$.

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel, versão 2016, e, as análises estatísticas, realizadas com auxílio do programa estatístico SPSS, versão 21.0.

Quanto às questões éticas, foram devidamente explicados no questionário online aos possíveis participantes, antes do preenchimento: os objetivos, os procedimentos e os riscos mínimos desse estudo. Os potenciais respondentes ficaram cientes da confidencialidade dos dados e de que poderiam cancelar sua participação a qualquer momento sem nenhum prejuízo.

Antes da abertura do instrumento online, o participante deveria declarar que aceitava formalmente participar da pesquisa, assinalando o ícone **sim** para a pergunta **Você aceita participar desta pesquisa?** Os que declaravam **não** aceitar foram direcionados ao final do formulário, onde havia uma mensagem de agradecimento.

Esta pesquisa faz parte de um estudo maior, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Presbiteriana Mackenzie, sob o número CAAE - 50839915.9.0000.0084, e seus procedimentos respeitam as diretrizes da Resolução nº 466/12 que regulamenta a ética na pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

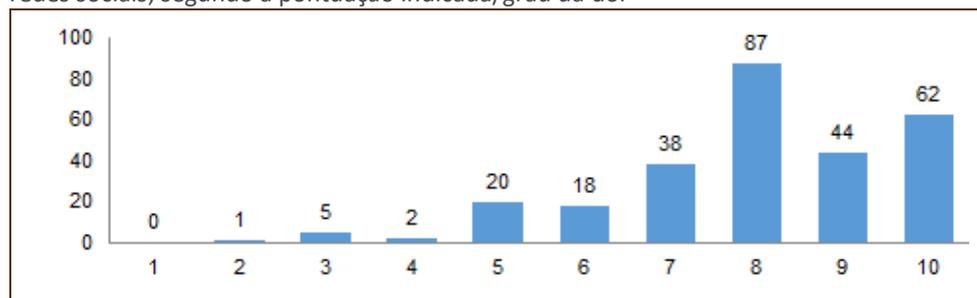
Responderam voluntariamente ao questionário proposto 277 mulheres que afirmaram ter diagnóstico médico prévio de FM, todas integrantes de grupos de discussão sobre a doença em uma grande plataforma virtual. A média de idade das participantes foi de 42,3 anos (DP=10,05), tendo a participante mais jovem 18 anos e a mais velha 73 anos. Foram observados, na presente pesquisa, resultados semelhantes aos de estudos brasileiros como os de Martinez, Bevilacqua e Sacoman (2015), Neumann *et al.* (2008) e Lobo *et al.* (2014), os quais também observaram média de idade das pacientes com FM superior a 40 anos.

Uma subamostra das participantes (n=187; 67,5%) declarou qual era sua região brasileira de residência, sendo observado que 61,5% (n=115) residiam no Sudeste, seguidas por 21,4% (n=40) que eram residentes da Região Sul. O Estado com maior número de participantes foi São Paulo (n=67).

A maior parte das participantes (n=227; 81,9%) relatou que fazia tratamento e acompanhamento médico prévios para FM, sendo estes de extrema importância para que seja assegurada a qualidade de vida pessoal e ocupacional das fibromiálgicas.

Em relação à dor sentida, apesar de Angerami (2012) ressaltar que a mesma jamais pode ser percebida em sua plenitude, a média encontrada no grupo, de 7,98 pontos, esteve abaixo das pontuações encontradas por Carmo e Antoniassi (2018) e por Martinez, Bevilacqua e Sacoman (2015) de 9,0 e 9,3 pontos, respectivamente. Entretanto, ficou evidente sua severidade no grupo analisado, haja vista que 69,6% (n=193) das mulheres se classificaram entre 8 e 10 pontos do questionário sobre classificação subjetiva de dor (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Classificação subjetiva da dor sentida por brasileiras fibromiálgicas usuárias de redes sociais, segundo a pontuação indicada/grau da dor



Fonte: Autoria própria (2017).

Em relação aos resultados obtidos no QIF, o escore apresentado ($82,46 \pm 12,09$) mostrou-se superior ao de dois estudos realizados no Paraná, cujos resultados foram de $70,5 \pm 18,6$ pontos e de $67,78 \pm 15,13$ pontos (RUTHES *et al.* 2017; LOBO *et al.* 2014), indicando má qualidade de vida devido ao quadro sintomático da amostra. O valor mais observado foi de 95,25 pontos, apontado por 9,0% das participantes (n=25). Com efeito, para a população avaliada, é considerado grande o impacto da doença na qualidade de vida.

Quanto à qualidade do sono, a média do escore do PSQI foi de 13,07 (DP=3,72), considerada acima do ponto de corte, com 72,9% da amostra (n=202) classificada com distúrbios no sono. A maior pontuação observada foi de 21,0 pontos. Esse percentual foi inferior aos encontrados em outros estudos brasileiros e americanos, cujos resultados foram superiores a 75% (RUTHES *et al.*, 2017; WAGNER *et al.*, 2012; KOCA *et al.*, 2016).

Heymann *et al.* (2017) e Osorio *et al.* (2006) destacam que os distúrbios do sono são constatados em indivíduos com FM independentemente do instrumento de avaliação, destacando-se o índice de qualidade do sono de Pittsburgh para a mensuração da qualidade do sono em indivíduos com FM.

A eficiência do sono (tempo em que uma participante dormiu em relação ao tempo total que se manteve na cama durante o sono noturno), conforme Fernandes (2006), deveria ser superior a 85%. Entretanto, a média da presente pesquisa foi de 79,4% (n=220) inferior ao percentual de 81% encontrado em São Paulo por Campos *et al.* (2011) e de 84% por Roehrs *et al.* (2013) em Detroit nos Estados Unidos, confirmando a má qualidade do sono da amostra do presente estudo.

O tempo que o grupo levava para adormecer após se deitar foi de 42,72 minutos (DP=63,47) e a média de horas de sono por noite foi de 6,28 horas (DP=1,90). Em relação à percepção individual do sono: 41,5% da amostra (n=115) consideraram a qualidade **muito ruim**; 36,5% **ruim** (n=101) e apenas 21,7% **boa** (n=60).

As dores, as dificuldades em encontrar uma posição confortável, as pernas inquietas, as câimbras, o ranger de dentes e os pesadelos relatados durante o sono podem levar à privação do sono, que, por sua vez, prejudica as vias descendentes de inibição da dor, importantes para o controle e enfrentamento da dor (CHOY, 2015). A literatura também refere que, conforme ocorre redução da dor, o sono também é melhorado (ROTH *et al.*, 2012).

Os principais motivos relatados como dificuldades para dormir foram:

- a) dor (n=231; 83,4%);
- b) não conseguir adormecer em até 30 minutos (n=184; 66,4%);
- c) acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo (n=198; 71,5%);
- d) precisar se levantar para ir ao banheiro (n=153; 55,2%);
- e) sentir muito frio (n=109; 39,4%);
- f) sentir muito calor (n=111; 40,1%) em três ou mais vezes da semana.

Hamilton *et al.* (2008) ressaltaram que as dificuldades encontradas para dormir durante a noite resultam em aumento da intensidade da dor durante o dia. Os despertares noturnos relacionam-se com maior número de ondas curtas do sono e com menor latência para o sono persistente (ROTH *et al.*, 2016).

Wagner *et al.* (2012) ressaltaram que os motivos relatados com impacto direto na dificuldade para dormir, pontuados anteriormente, foram independentemente associadas a decréscimos clinicamente significativos na qualidade de vida mental e física dos indivíduos.

Orlandi *et al.* (2012) observaram melhora da dor e do cansaço, aumento da qualidade subjetiva do sono e facilitação do retorno ao sono ao despertar durante a madrugada como resultado da distribuição de um manual para higiene do sono em grupo experimental de mulheres com FM. O manual continha orientações sobre horário e local para descanso e as influências de equipamentos eletrônicos, cigarros, café, chá, chocolate, álcool, temperatura, ruídos, claridade, dentre outros fatores, no momento do sono.

Tanto a qualidade do sono quanto o grau de dor apresentaram correlação significativa e positiva, mesmo que fraca com o impacto da FM na qualidade de vida das participantes após os escores dos questionários serem cruzados entre si (impacto da fibromialgia e a qualidade do sono $r=0,040$; $p<0,001$; grau de dor e o impacto da fibromialgia $r=0,37$; $p<0,001$).

Comparativamente, os resultados encontrados no presente estudo se assemelham aos de Ruthes *et al.* (2017), no Paraná, que encontraram correlação entre má qualidade do sono e impacto na sintomatologia da FM ($r=0,367$; $p=0,01$). Quanto ao grau de dor, Lorena *et al.* (2016), em estudo analítico transversal, realizado com 45 mulheres com FM, atendidas no Serviço de Reumatologia de um Hospital Universitário do Recife, também verificaram associação entre dor e diminuição da qualidade de vida na FM. O resultado converge com os da presente pesquisa. Já os resultados encontrados por Martinez *et al.* (1998), em pesquisa realizada em um ambulatório de reumatologia de Sorocaba/SP, ao encontrarem forte correlação entre a escala numérica de dor e o impacto da FM ($p<0,05$) na qualidade de vida global dos indivíduos, divergem do presente estudo.

Embora grande maioria das participantes do presente estudo realizasse tratamento e acompanhamento médico para FM, observou-se elevado impacto da doença na qualidade de vida, distúrbios do sono e severidade de sintomas apresentados. Foi alta a pontuação atribuída à dor sentida, sendo encontrada correlação com o impacto na qualidade de vida.

Mesmo encontrando-se fracos coeficientes de correlação, os distúrbios do sono apresentados pelas participantes demandam atenção qualitativa na prática clínica, pois parecem iniciar uma cascata de sintomas que podem levar à piora de sintomatologia presente na FM, dentre os quais a dor, conforme observado na amostra.

De tal forma, para uma doença de tamanha complexidade biopsicossocial e sintomatológica, é necessário que seja proporcionado aos indivíduos um tratamento multidisciplinar, empático e individualizado. Em longo prazo, sugere-se a realização de estudos de coorte para elucidar melhor a causalidade dos sintomas e acompanhar, desde o diagnóstico e de maneira holística, o impacto dessas variáveis na sintomatologia e na qualidade de vida de pacientes com FM.

Relationship between sleep disorders and fibromyalgia severity: the impact on quality of life of Brazilian users of social networks

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the relationship between sleep disorders and fibromyalgia (FM) severity on the impact of the quality of life of Brazilian users of social networks.

METHODS: A cross-sectional study with data collection conducted from an electronic questionnaire published in discussion groups about FM in a social network. The sample consisted of Brazilians women, older than 18 years, with a previous medical diagnosis of FM. The questionnaire contained questions about sociodemographic situation; medical treatment; severity in relation to the degree of pain; impact of FM on functional capacity (Fibromyalgia Impact Questionnaire) and sleep quality (Pittsburgh Sleep Quality Index). Statistically, Spearman correlation, chi-square test and Kruskal-Wallis test ($p < 0.05$) were performed.

RESULTS: Of the 277 participants (42.3 ± 10.0 years), 81.9% were receiving treatment for FM. The assessment of disease severity resulted in an average of 7.9 ± 1.6 points and a high impact on women's quality of life (82.4 ± 12.0 points). Sleep disturbances were identified in 72.9% of the sample (13.0 ± 3.7 points). A significant, weak and positive correlation was between impact of FM on participants quality of life and poor sleep quality ($r = 0.13$, $p = 0.033$) and pain degree ($r = 0.37$, $p < 0.001$).

CONCLUSIONS: Although the statistical correlation between FM impact and sleep disturbance was weak, the scores indicated the high severity and significant impact of the disease on the participants quality of life.

KEYWORDS: Sleep disorders. Fibromyalgia. Quality of life.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. *et al.* The relationship between sleep quality and fibromyalgia symptoms. **Journal of Health Psychology**, United States, Jan. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29310453>. Acesso em: 18 jan. 2020.



ANGERAMI, V. A. **Psicossomática e a psicologia da dor**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ARAÚJO, T. A. de; MOTA, M. C.; CRISPIM, C. A. Obesity and sleepiness in women with fibromyalgia. **Rheumatology International**, Uberlândia, v. 35, n. 2, p. 281-287, 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00296-014-3091-2>. Acesso em: 18 fev. 2020.



ARIAS, M. Es la fibromialgia una enfermedad neurológica? **Neurologia**, Santiago de Compostela, v. 23, n. 9, p. 593-601, 2008. Disponível em: https://sid.usal.es/idocs/F8/ART12992/es_la_fibromialgia.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

AVILA, L. A. *et al.* Caracterização dos padrões de dor, sono e alexitimia em pacientes com fibromialgia atendidos em um centro terciário brasileiro. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São José do Rio Preto, v. 54, n. 5, p. 409-413, Sept./Oct. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042014000500409&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 fev. 2020.



BERTOLAZI, A. N. *et al.* Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh sleep quality index. **Sleep Medicine**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 70-75, Jan. 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945710003801?via%3Dihub>. Acesso em: 18 fev. 2020.



BIGATTI, S. M. *et al.* Sleep disturbances in fibromyalgia syndrome: relationship to pain and depression. **Arthritis and Rheumatism**, California, v. 59, n. 7, p. 961-967, July 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18576297>. Acesso em: 18 fev. 2020.



BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2020.

BUYSSE, D. J. *et al.* The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, Pittsburgh, v. 28, n. 2, p. 193-213, May 1989. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0165178189900474?via%3Dihub>. Acesso em: 17 fev. 2020. 

CAMPOS, R. M. da S. *et al.* Fibromialgia: nível de atividade física e qualidade do sono. **Motriz: Revista de Educação Física**, Rio Claro, v. 17, n. 3, p. 468-476, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-65742011000300010&script=sci_abstract&tIng=pt. Acesso em: 17 fev. 2020.



CARMO, M. A.; ANTONIASSI, D. P. Avaliação da dor e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia submetidas ao tratamento de auriculoterapia associada à fisioterapia ou exercícios físicos. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, e7474, jan./mar. 2018. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/7474>. Acesso em: 17 fev. 2020.



CAVALCANTE, A. B. *et al.* A prevalência de fibromialgia: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 40-48, 2006.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042006000100009&script=sci_abstract&tIng=pt. Acesso em: 17 fev. 2020.



CHOY, E. H. The role of sleep in pain and fibromyalgia. **Nature Reviews Rheumatology**, Cardiff, v. 11, n. 9, p. 513-520, Sept. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25907704>. Acesso em: 17 fev. 2020.



FERNANDES, R. M. F. O sono normal. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 39, n. 2, p. 157-168, 2006. Disponível em:

<http://www.periodicos.usp.br/rmrp/article/view/372/373>. Acesso em: 17 fev.

2020. 

GOREN, A. *et al.* Prevalência da percepção e do tratamento da dor e de seus resultados de saúde em diferentes condições do Brasil. **Revista Dor**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 308-319, 2012. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1806-00132012000400002&lng=en&nrm=iso&tIng=pt. Acesso em: 17 fev. 2020.



HAMILTON, N. A. *et al.* Fibromyalgia: the role of sleep in affect and in negative event reactivity and recovery. **Health Psychology**, Kansas, v. 27, n. 4, p. 490-497, 2008. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2008-09239-011>. Acesso em: 17 fev. 2020. 

HELFENSTEIN JUNIOR, M.; GOLDENFUM, M. A; SIENA, C. A. F. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 358-365, maio/jun. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000300018. Acesso em: 17 fev. 2020. 

HEYMANN, R. E. *et al.* Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 56-66, jan./fev. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042010000100006. Acesso em: 17 fev. 2020. 

HEYMANN, R. E. *et al.* Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 57, p. S467-S476, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042017000800006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 17 fev. 2020. 

KOCA, T. T. *et al.* Evaluation of sleep disorder and its effect on sexual dysfunction in patients with Fibromyalgia syndrome. **Journal of Turkish Society of Obstetrics & Gynecology**, Malatya, v. 13, n. 4, p. 167-171, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28913116>. Acesso em: 18 fev. 2020. 

LOBO, M. M. M. T. *et al.* Composição corporal por absorciometria radiológica de dupla energia de mulheres com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 273-278, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042014000400273&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 fev. 2020. 

LORENA, S. B. de *et al.* Avaliação de dor e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. **Revista Dor**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 8-11, jan./mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132016000100008. Acesso em: 18 fev. 2020. 

MARQUES, A. P. *et al.* A prevalência de fibromialgia: atualização da revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 57, n. 4, p. 356-363, jul./ago. 2017. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042017000400356&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 18 fev. 2020.



MARQUES, A. P. *et al.* Validação da versão brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 24-31, jan./fev. 2006. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042006000100006. Acesso em: 18 fev. 2020.



MARTINEZ, J. E. *et al.* Análise crítica de parâmetros de qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. **Revista Acta Fisiátrica**, Sorocaba, v. 5, n. 2, p. 116-120, 1998. Disponível em: <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/publisher.gn1.com.br/actafisiatrica.org.br/pdf/v5n2a01.pdf>.

Acesso em: 18 fev. 2020.

MARTINEZ, J. E.; BEVILACQUA, J. M.; SACOMAN, D. L. B. Influência do tipo de alimentação na evolução dos sintomas apresentados em pacientes com Fibromialgia. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, v. 17, n. 2, p. 69-72, 2015. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/22235>. Acesso em: 18 fev. 2020.

MOLDOFSKY, H. Sleep and fibrositis syndrome. **Rheumatic Disease Clinics of North America**, Philadelphia, v. 15, p. 91-103, Feb. 1989. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2644681>. Acesso em: 18 fev. 2020.

MUNGUÍA-IZQUIERDO, D.; LEGAZ-ARRESE, A. Determinants of sleep quality in middle-aged women with fibromyalgia syndrome. **Journal of Sleep Research**, Sevilha, v. 21, n. 1, p. 73-79, Feb. 2012. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21615580>. Acesso em: 18 fev. 2020.



NEUMANN, L. *et al.* A cross-sectional study of the relationship between body mass index and clinical characteristics, tenderness measures, quality of life, and physical functioning in fibromyalgia patients. **Clinical Rheumatology**, Israel, v. 27, n. 12, p. 1543-1547, 2008. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10067-008-0966-1>. Acesso em: 18 fev. 2020.

ORLANDI, A. C. *et al.* Melhora da dor, do cansaço e da qualidade subjetiva do sono por meio de orientações de higiene do sono em pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 52, n. 5, p. 666-678, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042012000500003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 fev. 2020.



OSORIO, C. D. *et al.* Sleep quality in patients with fibromyalgia using the Pittsburgh Sleep Quality Index. **The Journal of Rheumatology**, São Paulo, v. 33, n. 9, p.1863-1865, Sept. 2006. Disponível em: <http://www.jrheum.org/content/33/9/1863>. Acesso em: 18 fev. 2020.

PROVENZA, J. R. *et al.* Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 443-449, nov./dez. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042004000600008. Acesso em: 18 fev. 2020.



ROEHRS, T. A. *et al.* Nocturnal sleep, daytime sleepiness and fatigue in fibromyalgia patients compared to rheumatoid arthritis patients and healthy controls: a preliminary study. **Sleep Medicine**, Detroit, v. 14, n. 1, p. 109-115, Nov. 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389945712003693?via%3Dihub>. Acesso em: 18 fev. 2020.



ROTH, T. *et al.* Characteristics of disturbed sleep in patients with fibromyalgia compared with insomnia or with healthy volunteers. **The Clinical Journal of Pain**, Detroit, v. 32, n. 4, p. 302-307, Apr. 2016. Disponível em: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00002508-201604000-00004>. Acesso em: 18 fev. 2020.



ROTH, T. *et al.* Effect of pregabalin on sleep in patients with fibromyalgia and sleep maintenance disturbance: a randomized, placebo-controlled, 2-way crossover polysomnography study. **Arthritis Care & Research**, Detroit, v. 64, n. 4, p. 597-606, Jan. 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/acr.21595>. Acesso em: 18 fev. 2020.



RUTHES, E. M. P. *et al.* Análise dos distúrbios do sono, da composição corporal e da qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 9, n. 4, p. 298-310, out./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/6990>. Acesso em: 18 fev. 2020.



TAHERI, S. The link between short sleep duration and obesity: we should recommend more sleep to prevent obesity. **Archives of Disease in Childhood**, Bristol, v. 91, n. 11, p. 881-884, Nov. 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2082964/pdf/881.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2020. 

TOMAS-CARUS, P. *et al.* Relação entre a dor generalizada e o limiar de tolerância à dor nos pontos sensíveis em mulheres portuguesas com fibromialgia: impacto sobre a vida diária. **Acta Reumatológica Portuguesa**, Évora, v. 40, n. 3, p. 254-261, 2015. Disponível em: https://run.unl.pt/bitstream/10362/22384/1/1074_relationships_between_wide_spread_pain_and_thresholds_pain_tolerance_on_tender_points_in_portuguese_women_with_fibromyalgia_impact_on_daily_life_file.pdf. Acesso em: 18 fev. 2020.

WAGNER, J. S. *et al.* The association of sleep difficulties with health-related quality of life among patients with fibromyalgia. **BMC Musculoskeletal Disorders**, New York, v. 13, n. 199, p. 1-19, Oct. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23072292>. Acesso em: 18 fev. 2020. 

Recebido: 26 maio 2019.

Aprovado: 31 dez. 2019.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v12n1.10150>.

Como citar:

FERNANDES, R. de C. de S. *et al.* Relação entre distúrbios do sono e severidade da fibromialgia: o impacto na qualidade de vida de brasileiras usuárias de redes sociais. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 12, n. 1, e10150, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpr.edu.br/rbqv/article/view/10150>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Rita de Cassia de Souza Fernandes
Rua da Consolação, número 930, Consolação, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

