

## **Influência do volume de exercício físico na qualidade do sono de pacientes com fibromialgia: um estudo transversal<sup>1</sup>**

Marcos Mauricio Lodewyckx Hardy<sup>2</sup>, Artur Silvério Araújo<sup>2</sup>, Loiane Cristina de Souza<sup>4</sup>, Ana Cecilia Rosatelli de Freitas Bastos<sup>4</sup>, Alexandro Andrade<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “efeito do exercício resistido e do yoga em Pacientes com doenças reumáticas e depressão”

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Educação Física Bacharelado – CEFID – Bolsista PIBIC

<sup>3</sup> Orientador, Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano & Departamento de Educação Física do CEFID – alexandro.andrade@udesc.br/ [d2aa@hotmail.com](mailto:d2aa@hotmail.com)

<sup>4</sup> Acadêmico do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano – CEFID

**Objetivo:** Investigar a associação entre o volume de exercício físico e qualidade do sono de pacientes com fibromialgia (FM).

**Método:** Trata-se de uma pesquisa transversal, com amostra composta por pacientes maiores de 18 anos diagnosticados com FM. Os pacientes que concordaram participar receberam uma explicação sobre os objetivos do estudo e os questionários foram respondidos presencialmente em ambiente adequado e controlado. Foi aplicado o questionário sobre as características sociodemográficas e para avaliar a qualidade do sono dos pacientes foi aplicado o questionário do Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), composto por 18 perguntas que abordam diferentes aspectos do sono através dos domínios latência, duração, qualidade subjetiva, eficiência, distúrbios, uso de medicação para o sono e disfunção diurna e score total. Seu resultado é interpretado pelo score total, que varia de 0 a 21 pontos, sendo que 0-5 é considerada uma boa qualidade de sono e 6-21 uma má qualidade de sono. A prática de exercício físico foi avaliada através de um questionário autorrelatado onde o paciente informou se realizava exercício físico ou não, qual modalidade e qual a frequência semanal. A partir disso, os participantes foram classificados em três categorias: inativos (não realizava nenhum exercício físico regularmente), insuficientemente ativo (realizava até três vezes por semana) ou ativo (realizava mais de três vezes por semana). As análises foram conduzidas com *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) Versão 20.0 utilizando análises descritivas e inferenciais. O teste de qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar associação entre características sociodemográficas e clínicas e o nível de exercício físico. Para verificar a distribuição dos dados em paramétrico ou não-paramétrico foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov. O teste de Kruskal wallis foi utilizado para verificar a diferença significativa dos domínios e total do PSQI entre os três grupos. O teste Mann Whitney U foi utilizado para verificar a diferença significativa dos domínios e total do PSQI entre os grupos inativos e ativos.

**Resultados/discussão:** 308 participantes foram selecionados e atenderam aos critérios de inclusão, onde 296 (96.1%) são mulheres. A média de idade da amostra foi de  $52.1 \pm 10.3$ , a maior parte é considerada inativa fisicamente (65.9%), seguido de insuficientemente ativa (24.4%) e a minoria é fisicamente ativa (9.7%). Os resultados do estudo demonstram que 284 pacientes (92.2% da amostra) possuem baixa qualidade do sono. Além disso, foi verificada associação significativa entre o nível de exercício físico e a qualidade do sono dos pacientes com FM. Entre os pacientes com baixa qualidade do sono, foi observado que 68.3% são inativos, enquanto os pacientes inativos com boa qualidade do sono representam 37.5%. Em relação aos domínios do sono, analisados por meio do PSQI e demonstrados na tabela 1, foi encontrada diferença significativa entre os três grupos apenas para a latência do sono ( $p=0.00$ ), onde pacientes inativos apresentaram maior média. Também houve diferença significativa entre os três grupos para o

valor total do PSQI ( $p=0.04$ ), onde pacientes inativos apresentam maior valor total ( $12.75 \pm 4.45$ ), que insuficientemente ativos ( $11.71 \pm 4.80$ ) e ativos ( $10.57 \pm 4.80$ ). Quando realizada análise apenas entre ativos e inativos, foram encontradas diferenças significativas nos domínios de latência do sono ( $p=0.02$ ), disfunções diurnas ( $p=0.02$ ) e no valor total do PSQI ( $p=0.02$ ).

Os pacientes com FM apresentaram, em sua maioria, baixo nível de atividade física, corroborando com outros estudos como o de McIloughlin et al. (2011), no qual foi constatado que pacientes com FM apresentam níveis de atividade física significativamente menores do que indivíduos saudáveis. Ainda, a baixa qualidade do sono foi constatada na grande maioria dos pacientes do estudo, o que já foi evidenciado em estudos como o de Andrade et al (2018), no qual a prevalência dos distúrbios do sono foi de 92.9% e esses distúrbios demonstraram estar relacionados a outros sintomas da doença como dor generalizada, falha de memória, entre outros. Neste mesmo estudo, a prática de atividade física não foi capaz de reduzir a ocorrência de distúrbios do sono, todavia, no presente estudo foi verificada uma associação significativa entre nível de atividade física e qualidade do sono, na qual a maioria dos pacientes com baixa qualidade do sono eram inativos e a minoria ativos. Sendo assim, é evidenciada a necessidade de novos estudos na área.

**Conclusão:** A baixa qualidade do sono é altamente prevalente entre pacientes com FM e pacientes fisicamente ativos possuem melhor qualidade de sono quando comparado àqueles insuficientemente ativos e inativos.

**Tabela 1.** Comparação dos domínios do sono entre pacientes com FM ativos, insuficientemente ativos e inativos.

Domínio do PSQI	Geral ( $x \pm SD$ )	Ativo ( $x \pm SD$ )	Insuficientemente ativo ( $x \pm SD$ )	Inativo ( $x \pm SD$ )	p-valor (3 grupos) <sup>b</sup>	p-valor (2 grupos) <sup>a</sup>
Qualidade subjetiva	$1.87 \pm 0.87$	$1.63 \pm 0.89$	$1.83 \pm 0.84$	$1.93 \pm 0.87$	0.22	0.99
Latência	$1.99 \pm 1.05$	$1.47 \pm 1.07$	$1.89 \pm 1.02$	$2.11 \pm 1.05$	0.00*	0.02*
Duração	$1.70 \pm 2.02$	$1.30 \pm 1.15$	$1.53 \pm 1.24$	$1.83 \pm 2.32$	0.20	0.09
Eficiência	$1.66 \pm 1.28$	$1.43 \pm 1.36$	$1.53 \pm 1.27$	$1.73 \pm 1.27$	0.21	0.23
Distúrbios do sono	$1.96 \pm 0.64$	$1.97 \pm 0.72$	$1.85 \pm 0.63$	$2.00 \pm 0.63$	0.31	0.89
Medicação	$1.41 \pm 1.44$	$1.20 \pm 1.42$	$1.31 \pm 1.39$	$1.48 \pm 1.46$	0.36	0.26
Disfunções diurnas	$1.71 \pm 1.07$	$1.27 \pm 1.17$	$1.73 \pm 0.96$	$1.78 \pm 1.07$	0.67	0.02*

\*Diferença significativa com  $p < 0.05$ . <sup>a</sup>: teste U Mann Whitney entre ativos e inativos. <sup>b</sup>: teste Kruskal wallis entre os 3 grupos.

**Palavras-chave:** Fibromialgia. Atividade Física. Sono.