

PORTUGUÊS

RESUMO EXPANDIDO DE RELATO TÉCNICO

Perfil do estado nutricional e da qualidade do sono de participantes de um programa multiprofissional de tratamento da obesidade e de doenças reumáticas.

Gisele Nicchio Rocha Buzzo, Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM/UEL. Maringá, PR, Brasil

Angélica Sbrolini Marques Mincache, Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM/UEL. Maringá, PR, Brasil

Ieda Carla Candido, Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM/UEL. Maringá, PR, Brasil

INTRODUÇÃO

Indivíduos com doenças reumáticas frequentemente apresentam comprometimento da qualidade do sono, condição associada ao agravamento de sintomas como dor e fadiga (Sattar et al., 2025). Distúrbios do sono, incluindo apneia obstrutiva do sono e síndrome das pernas inquietas, são comuns nessa população, cerca de 70% dos indivíduos e apresentam relação bidirecional com a dor, principalmente presente em indivíduos com obesidade (Abad; Sarinas; Guillemineault, 2008).

A obesidade é um fator de risco pouco reconhecido para a artrite reumatoide. Nos últimos anos, tanto a prevalência da obesidade quanto a incidência da artrite reumatoide têm aumentado (Crowson *et al.*, 2014).

Estudos indicam que o excesso de adiposidade, refletido por um Índice de Massa Corporal (IMC) elevado, está associado a desfechos clínicos desfavoráveis nas Doenças Reumáticas (DRMs), como maior atividade inflamatória, comprometimento funcional, pior qualidade de vida, presença de comorbidades e prognóstico mais reservado. Esses achados reforçam a importância de incluir a avaliação e o manejo da obesidade na abordagem reumatológica (Nikiphorou; Fragoulis, 2018). Nesse contexto, intervenções relacionadas ao estilo de vida, como alimentação equilibrada e prática regular de atividade física, têm sido apontadas como estratégias importantes no manejo desses sintomas e na promoção da saúde (Skoczyńska; Swierkot, 2018).

Conhecer o estado nutricional de indivíduos com doenças reumáticas (DR) é necessário, pois além de direcionar medidas de intervenções de programas multidisciplinares mais assertivas e eficazes (Nikiphorou, E., Fragoulis, G. E., 2018), podem se relacionar com desfechos negativos da qualidade do sono nesta população (Cairns; Mcveigh, 2009).

O Objetivo deste trabalho foi conhecer o estado nutricional de indivíduos com doenças reumáticas, como também a qualidade do sono e possível correlação dos indicadores.

MÉTODO

Foram avaliados 17 indivíduos adultos com idade entre 18 a 59 anos, com obesidade (IMC $>30 \text{ kg/m}^2$), sendo 3 do sexo masculino e 14 do sexo feminino, em atendimento pelo ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário (HUM) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), nos anos de 2025 e 2026.

Para medir a qualidade do sono foi utilizado o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). O PSQI é um questionário autoaplicável que avalia a qualidade do sono no último mês. Trata-se de 19 questões que por fim produzem sete pontuações para os diferentes componentes: “qualidade subjetiva do sono”, “latência do sono”, “duração do sono”, “eficiência do sono habitual”, “distúrbios do sono”, “uso de medicação para dormir” e “disfunção diurna”. Esses 19 itens são usados para pontuação de escore global para avaliar a qualidade do sono. Em várias doenças, o PSQI foi usado como ferramenta de avaliação para detectar distúrbios do sono. (Aydin E., *et al.* 2015).

Cada componente é pontuado em uma escala de 0 a 3, com a pontuação total variando de 0 a 21; onde uma pontuação mais alta descreve uma qualidade de sono pior. (Buysse D.J *et al.* 2003).

Neste estudo foi mensurado a massa corporal (kg), estatura (cm), índice de massa corporal (IMC) (Kg/m^2), para correlacionar a influência do excesso de peso na piora dos sintomas das pessoas com doenças reumáticas, como dor e distúrbios do sono. O peso foi obtido através de uma balança tipo plataforma de marca InBody – Biospace 520, com resolução de 0,1 kg e capacidade máxima de 250 kg.

Para verificar a estatura foi utilizado um estadiômetro (Sanny) com precisão de 0,1 cm com campo de uso de 0,80 cm a 2,20m (Lohman *et al.*, 1992). Para possibilitar o cálculo do IMC, foi através da divisão da massa corporal pela estatura ao quadrado e classificado de acordo com os valores propostos pela OMS (World Health Organization, 2009).

CONTEXTO DO PROJETO OU SITUAÇÃO-PROBLEMA

A investigação da associação entre qualidade do sono e medidas antropométricas não só contribui para a compreensão das interações entre esses fatores, mas também pode fornecer evidências para a criação de estratégias terapêuticas mais eficazes no manejo das doenças reumáticas e obesidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram inicialmente das avaliações feitas antes do início do programa Multiprofissional de Tratamento da Obesidade (PMTO), 17 indivíduos, sendo 14 do sexo feminino e 3 do sexo masculino. Todos apresentavam algum tipo de doença reumática como: Lúpus, Fibromialgia, Espondilite Anquilosante, Artrite Reumatoide. A idade média dos participantes foi de 49 anos.

A média de peso encontrada na população estudada foi de $98,26\text{kg} \pm 22,9$, e Índice de Massa Corporal médio dos participantes foi de $37,1 \pm 7,24$. Desta forma a maioria dos participantes se encontravam classificados com obesidade grau II, com risco elevado para o desenvolvimento de comorbidades.

Estudos indicam que o excesso de adiposidade, refletido por um IMC elevado, está associado a desfechos clínicos desfavoráveis nas DRMs, como maior atividade inflamatória, comprometimento funcional, pior qualidade de vida, presença de comorbidades e prognóstico mais reservado. Esses achados reforçam a importância de incluir a avaliação e o manejo da obesidade na abordagem reumatológica (Nikiphorou; Fragoulis, 2018).

Já um estudo transversal retrospectivo feito por Sardinha (2022), identificou que existe alta proporção de pacientes com artrite reumatoide acima do peso normal e fraca correlação entre IMC e marcadores inflamatórios.

Em relação a qualidade do sono pode ser observar o Índice de PSQI médio do escore global (soma de todos os componentes da qualidade do sono) de $9,64 \pm 2,44$, ou seja, classificado em geral que os participantes apresentam em sua maioria uma má qualidade do sono. Abaixo segue a tabela relacionado aos 7 componentes do sono.

Tabela 1: Avaliação dos escores dos 7 componentes do sono, dos participantes de um Programa Multiprofissional de Tratamento da Obesidade e Doenças Reumáticas.

Componentes do sono			Escore Média $\pm$ Desvio Padrão
1-	Qualidade subjetiva do sono	do	$2,17 \pm 0,72$
2-	Latência do sono	do	$1,29 \pm 0,77$
3-	Duração do sono	do	$1,17 \pm 1,07$
4-	Eficiência Habitual do sono	do	$0,94 \pm 1,02$
5-	Distúrbio do sono	do	$2,17 \pm 0,52$
6-	Uso de medicamento	de	$0,76 \pm 1,30$

7- Disfunção Diurna do sono	1,11±0,78
TOTAL	9,64±2,44
Índice PSQI ≥5	Má qualidade do sono

PSQI: Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh

Sobre o item 1, Qualidade Subjetiva do Sono, 50% dos participantes avaliaram a qualidade geral do seu sono como ruim e 37,5% em muito ruim. Em relação a latência do sono, que corresponde ao tempo necessário para que um indivíduo passe do estado de vigília completa para o sono, pode se observar que 78% dos indivíduos levaram cerca de 30 minutos para adormecer em uma ou duas vezes por semana no último mês. O item 3 que corresponde a duração do sono dos 65% dos participantes que relataram ter menos de 7 horas de sono por noite, o mínimo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (2019).

Em relação ao item 4, que corresponde a Eficiência Habitual do Sono, geralmente definida como a razão entre o tempo total de sono e o tempo na cama, 52,9%±18,25, dos indivíduos apresentaram uma eficiência menor que 85%, que pode ser causado pela presença de distúrbios do sono, sendo este o item 5 dentre os componentes do sono. Das 9 questões relacionadas aos distúrbios do sono, todos os participantes relataram ter apresentado ao menos 1 distúrbio em uma à 2 vezes por semana. Quanto ao uso de medicação para dormir, 30% dos participantes disseram tomar medicamento três ou mais vezes por semana. Já em relação a disfunção diurna pode ser observada em pelo menos 76,4%±0,78 dos indivíduos.

Nas doenças reumáticas, distúrbios do sono são relatados por 54% a 80% dos pacientes (ABAD; Sarinas; Guillemineault, 2008; Goes *et al.*, 2017; Grabovac *et al.*, 2018; Løppenthin *et al.*, 2015), com redução na eficiência do sono e aumento dos despertares noturnos, particularmente durante períodos de maior atividade inflamatória (Bjurström; Olmstead; Irwin, 2017). Esses achados reforçam a estreita relação entre a inflamação e os distúrbios do sono, indicando que a exacerbação dos sintomas clínicos está diretamente relacionada à piora no padrão de sono (Cairns; Mcveigh, 2009; Wolfe; Michaud; Li, 2006).

E ainda mais, evidências apontam que a obesidade e as DRMs compartilham vias inflamatórias semelhantes, embora nem todos os mecanismos envolvidos estejam completamente elucidados. Diversas vias inflamatórias estão envolvidas no desenvolvimento de doenças reumáticas, na sua patogênese e progressão, incluindo citocinas pró-inflamatórias, como fator de necrose tumoral α (TNF α), interleucina 1 (IL-1) e IL-6, além da participação de células imunes, como células T CD4+ autorreativas, células B e macrófagos (Smolen *et al.*, 2018; Almutairi *et al.*, 2021; Jang; Kwon; Lee, 2022).

Nesse contexto, estratégias para promover e sustentar a perda de peso devem ser consideradas em todas as fases da doença, dada sua associação com melhorias imediatas e de longo prazo, incluindo a redução do risco cardiovascular e a melhora da saúde global. Evidências recentes indicam que a redução de peso, alcançada por meio de mudanças dietéticas, exercício físico, estão relacionadas à diminuição da atividade inflamatória em doenças como a artrite reumatoide, refletida por menores níveis de marcadores inflamatórios séricos e redução na necessidade de medicamentos (Nikiphorou, E., Fragoulis, G. E., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade pode ser um agravante de diversas comorbidades como as doenças reumáticas, que quando não identificada e tratada, pode piorar os sintomas relacionados a doença como os distúrbios do sono, conforme foi mostrado neste estudo que avaliou o estado nutricional e a qualidade do sono dos participantes. A partir de medidas de avaliação simples e rápidas como estas, podem prevenir desfechos negativos associados a excesso de peso em indivíduos com doenças reumáticas.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade, Doenças Reumáticas, Distúrbios do Sono.

REFERÊNCIAS

- ABAD, V. C.; SARINAS, P. S.; GUILLEMINAULT, C. Sleep and rheumatologic disorders. **Sleep medicine reviews**, v. 12, n. 3, p. 211-228, 2008.
- ALMUTAIRI, K. et al. The global prevalence of rheumatoid arthritis: a meta-analysis based on a systematic review. **Rheumatology international**, v. 41, n. 5, p. 863-877, 2021.
- AYDIN, E. et al. Sleep quality in patients with ankylosing spondylitis. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 55, p. 340-345, 2015.
- BJURSTRÖM, M. F.; OLMSTEAD, R.; IRWIN, M. R. Reciprocal relationship between sleep macrostructure and evening and morning cellular inflammation in rheumatoid arthritis. **Biopsychosocial Science and Medicine**, v. 79, n. 1, p. 24-33, 2017.
- CAIRNS, A. P.; MCVEIGH, J. G. A systematic review of the effects of dynamic exercise in rheumatoid arthritis. **Rheumatology international**, v. 30, p. 147-158, 2009.
- GOES, Ana C. J. et al. Rheumatoid arthritis and sleep quality. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 57, n. 4, p. 294-298, 2017.

GRABOVAC, I. et al. Sleep quality in patients with rheumatoid arthritis and associations with pain, disability, disease duration, and activity. **Journal of clinical medicine**, v. 7, n. 10, p. 336, 2018.

JANG, S.; KWON, E.J.; LEE, J. J. Rheumatoid arthritis: pathogenic roles of diverse immune cells. **International journal of molecular sciences**, v. 23, n. 2, p. 905, 2022.

LØPPENTHIN, K. et al. Sleep quality and correlates of poor sleep in patients with rheumatoid arthritis. **Clinical rheumatology**, v. 34, p. 2029-2039, 2015.

SMOLEN, J. S. et al. Rheumatoid arthritis **Nat Rev Dis Primers** 4: 18001. 2018.

NIKIPHOROU, E.; FRAGOULIS, G. E. Inflammation, obesity and rheumatic disease: common mechanistic links. A narrative review. **Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease**, v. 10, n. 8, p. 157-167, 2018.

SARDINHA, Ana Luisa Diomedes et al. O índice de massa corporal tem algum papel na atividade inflamatória na artrite reumatoide. **Revista Médica do Paraná**, v. 80, n. 1, p. 1692-1692, 2022.

SATTAR, N. et al. Obesity substantially impacts rheumatic and musculoskeletal diseases: time to act. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 2025.

SKOCZYŃSKA, M.; ŚWIERKOT, J. The role of diet in rheumatoid arthritis. **Reumatologia/Rheumatology**, v. 56, n. 4, p. 259-267, 2018.

BUYSSE, D. J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry**, v. 18, p. 498, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: WHO; 2009.

WOLFE, F.; MICHAUD, K.; LI, T. Sleep disturbance in patients with rheumatoid arthritis: evaluation by medical outcomes study and visual analog sleep scales. **The Journal of Rheumatology**, v. 33, n. 10, p. 1942-1951, 2006.