

UMA PROVÁVEL ASSOCIAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E TEMPO DE SONO EM PROFESSORES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Glória de Moraes Marchiori¹, Matheus Lindrofer Rodrigues², Nicoli Meuer³, Daiane Soares de Almeida Ciquinato⁴, Bráulio Henrique Magnani Branco⁵, Luciana Lozza de Moraes Marchiori⁶

¹Acadêmica do Curso de Medicina, Campus Maringá/PR Universidade Cesumar - UNICESUMAR. gloriammarchiorii@gmail.com

²Acadêmico do Curso de Medicina, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. math31lindorfer@gmail.com

³Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. nicoli-meuer@hotmail.com

⁴Doutor, educador físico da prefeitura de Cambé, integrante do GEFEND Unicesumar. ciquinato19@gmail.com

⁵Coorientador, Doutor, Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, UNICESUMAR. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. braulio.branco@unicesumar.edu.br

⁶Orientadora, PhD, Departamento de Fonoaudiologia, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. luciana.marchiori@docentes.unicesumar.edu.br

RESUMO

Observa-se escassez de estudos entre tempo de sono e índice de massa corporal (IMC). Em vista disso, o objetivo deste estudo foi analisar possíveis associações entre IMC e tempo de sono em professores durante a pandemia da Covid-19. Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa. Docentes de instituição de ensino superior foram convidados a responder um questionário semiestruturado online desenvolvido em Formulários Google, contendo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e 27 questões relacionadas à saúde como: peso corporal, altura e o tempo de dormir durante a pandemia. O link foi disponibilizado por e-mail. Foram avaliados 74 professores com média de idade foi de $42,1 \pm 8,9$ anos, sendo que 68,9% da amostra ($n = 51$) eram mulheres e 31,1% ($n = 23$) eram homens. Dos 37 participantes do estudo (50%) relataram alguma alteração no tempo de dormir. O teste de Mann Whitney mostrou diferença entre os grupos, sendo que aqueles com IMC acima do normal (sobrepeso ou obesidade) apresentaram menos horas de sono ($p = 0,007$). Com base nos resultados verificou-se que houve diferença significativa entre tempo de dormir (menor tempo) e IMC, em professores, que pode estar relacionado ao contexto pandêmico que vive a sociedade. Em vista disso o tempo de horas dormidas e qualidade do sono, bem como o controle da adiposidade e do estado nutricional devem ser considerados no processo de acompanhamento de professores universitários durante e após a pandemia da Covid-19. Além disso, atividades de promoção à saúde junto a essa população são indispensáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Professor; Covid-19; Obesidade; Sono.

1 INTRODUÇÃO

O tempo de sono normal compreende cerca de 7h a 8h por dia, porém algumas razões contribuem para a variabilidade de padrões existentes em adultos saudáveis, tais como a má higiene do sono, comportamentos inadequados próximos da hora de dormir, existência de horários desajustados do ritmo fisiológico individual do sono e fragmentação do sono (CRUZ; SILVA, 2012). A diminuição do tempo médio de sono ou de horas dormidas, tem se tornado uma condição endêmica na sociedade moderna, e a ciência tem encontrado importantes associações epidemiológicas entre o prejuízo no padrão habitual do sono e a obesidade uma vez que a diminuição do tempo de dormir pode modificar o padrão endócrino que sinaliza fome e saciedade por meio da diminuição dos níveis da leptina e aumento nos níveis da grelina, e até mesmo alterar as escolhas alimentares. Dessa forma, a modificação do padrão de sono pode levar a desajustes endócrinos que induzem ao aparecimento da obesidade (CRISPIM *et al*, 2007).

O excesso de peso e a obesidade se constituem como relevante problema de saúde pública na sociedade, devido ao crescimento em todas as faixas etárias e por sua associação a várias doenças crônicas (AMER *et al*; 2011). A escola se constitui importante ambiente na configuração da realidade de vida do corpo docente dos aspectos relativos às condições e da organização do trabalho do professor, os quais repercutem sobre o

processo saúde-doença (PENTEADO, PEREIRA; 2007). As condições de trabalho dos professores podem contribuir para o desenvolvimento de doenças relacionadas ao estilo de vida, sendo que o comportamento sedentário elevado dessa população associa-se à obesidade (DELFINO *et al*; 2020) e a alterações do sono (CIQUINATO *et al*, 2021). O processo de adoecimento do professor está relacionado a vários fatores como carga de trabalho elevada, postura inadequada, sedentarismo, dupla jornada e à forma como a atividade de docência é realizada.

A pandemia da COVID-19 representou um grande desafio para a saúde e o trabalho do professor. Os professores universitários, habituados ao ensino presencial, tiveram que se adaptar ao teletrabalho. Essa necessidade veio acompanhada de outras mudanças no estilo de vida, impostas pelo necessário distanciamento social. Isso prejudicou as atividades físicas habituais e os horários de sono, trazendo mudanças na saúde nutricional, postural, física e mental. (GARCÍA-GONZÁLEZ, 2020).

Neste sentido, buscou-se, por meio desta pesquisa, comparar o tempo de sono com o índice de massa corporal (IMC) em uma amostra de professores universitários durante a pandemia da Covid-19.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e quantitativo, parte integrante de uma pesquisa mais ampla. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, e todos os participantes foram previamente informados sobre sua finalidade, procedimentos e foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de inclusão compreenderam: a) ser docentes da graduação da instituição de origem; b) estar atualmente lecionando e c) não ter tido licença superior a 30 dias nos 12 meses anteriores. O critério de exclusão foi a indisponibilidade de responder integralmente ao questionário e gestação.

As informações sobre o sono e o peso corporal foram coletadas a partir do preenchimento de um questionário semiestruturado desenvolvido no Google Forms, ao qual o termo de consentimento livre e esclarecido foi anexado. O instrumento foi composto por 27 questões relacionadas a: sintomas, mudanças e saúde durante a pandemia da Covid-19 como fatores antropométricos, parâmetros do sono, atividade física e comorbidades.

A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences, versão 20.0 (SPSS, Reino Unido), com um IC de 95% e nível de significância de 5% ($P < 0,05$) A associação com as variáveis categóricas foram analisadas com o teste de Mann Whitney.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao todo, foram avaliados 74 professores que compõem o corpo docente de diferentes cursos de graduação da instituição, onde foi realizada a pesquisa. A média de idade foi de $42,1 \pm 8,9$ anos, com 68,9% ($n = 51$) mulheres e 31,1% ($n = 23$) homens; 37 pessoas (50% da amostra) relataram que tiveram alguma alteração no sono. O teste de Mann Whitney mostrou diferença entre os grupos, naqueles com IMC acima do normal (sobrepeso ou obesidade) que referiram menos horas de sono ($p = 0,007$) por dia. Os dados descritivos da amostra do presente estudo são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Associação entre o índice de massa corporal e horas de sono em professores de uma instituição de ensino superior.

Eutróficos N (%)	Acima do peso N (%)	Valor p Teste Mann Whitney
34 (47,3)	40 (53,7)	

Horas de sono

7 [6-7]^a

6 [5-7]

p = 0.007*

Nota: IMC (Índice de Massa Corporal); a = (mediana e intervalo interquartil [25-75]); * diferença estatística com valores inferiores para o grupo de professores “acima do peso”, quando comparado ao grupo de professores “eutróficos”.

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Os resultados do presente estudo indicam a associação entre o IMC e menor tempo de sono nos professores universitários. Tais achados podem apresentar relação com o comportamento sedentário do professor, que provavelmente se agravou durante a pandemia da Covid-19. Estudo de Delfino *et al*; (2020) mostra que há uma predominância de professores com maior comportamento sedentário (55,3% da amostra), sendo que o comportamento sedentário se relaciona à obesidade e comorbidades associadas.

Além disso, os resultados encontrados podem estar relacionados às alterações ligadas ao aumento do sedentarismo, aumento do estresse e também por falta de tempo e oportunidades para o lazer gerados pela pandemia da Covid-19. Tais mudanças no cotidiano dos professores intensificaram o estilo de vida docente, na sua maioria já inadequado decorrente da falta de tempo e aos fatores socioeconômicos (CANTOS *et al*, 2012; FILLIS, 2016; CIQUINATO *et al*, 2021). Considerando os aspectos elencados, acredita-se que os resultados do presente estudo possam auxiliar os profissionais de saúde na abordagem do sono e da importância da verificação de fatores antropométricos e comorbidades associados à obesidade, na avaliação clínica de professores.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, houve diferença significativa entre o tempo de sono e o IMC em professores. Essas observações podem auxiliar os profissionais de saúde quanto ao diagnóstico da obesidade e outras comorbidades relacionadas, bem como a quantidade e qualidade do sono, na avaliação clínica e diagnóstica, levando em consideração o estilo de vida no período pós pandêmico. Mais estudos são necessários para confirmar estas descobertas.

Sugere-se que as investigações futuras busquem pesquisar estratégias para a realização e conscientização da importância do sono e da manutenção do IMC dentro dos pontos de corte para saúde e qualidade de vida, no período pós pandêmico.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, P. S. *et al*. Prazer e Dor na Docência: revisão bibliográfica sobre a Síndrome de Burnout. **Saúde e Sociedade**. v. 21, n. 1, 2012, p.129-140. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v21n1/13.pdf>

AMER, N. M.; MARCON, S. S; SANTANA, R. G. Índice de massa corporal e hipertensão arterial em indivíduos adultos no Centro-Oeste do Brasil. **Arq. Bras. Cardiol**. v.96, n.1, p: 47-53, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/V5G6xDczznSpnQPZmBXX4BF/?lang=pt>

CANTOS, G. A.; SILVA, M. R.; NUNES, S. R. L. Estresse e seu Reflexo na Saúde do Professor. **Saúde Rev**. v. 7; n. 15; p. 15-20, 2005. Disponível em: <https://fauufpa.files.wordpress.com/2012/02/saude15art02.pdf>

CRUZ, M. G. M.; SILVA, F. S. Tempo de sono, roncopatia e sonolência diurna excessiva de pacientes adultos seguidos em consulta odontológica. **Rev. Bras. Odontol**. [online].

2012, v.69, n.2, p. 186-189, 2012.<http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v69n2/a09v69n2.pdf>

DELFINO, L.D *et al.* Association between sedentary behavior, obesity and hypertension in public school teachers. **Ind Health**. v. 58, n. 4, p. 345-353, 2020. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/31980510>

FILLIS, M.M.A *et al.* Frequência de problemas vocais autorreferidos e fatores ocupacionais associados em professores da educação básica de Londrina, Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública** [Internet]. 2016; 32 (1): e00026015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/QMGdH3PMDqTvSTJqXC3sXWx/abstract/?lang=pt>

GARCÍA-GONZÁLEZ, M.A.; TORRANO. F.; GARCÍA-GONZÁLEZ G. Analysis of Stress Factors for Female Professors at Online Universities. **Int. J Environ Res Public Health**.v.24; n.17; p. 2958, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/8/2958>

PENTEADO, R. Z.; PEREIRA, I. M. T. B. Qualidade de vida e saúde vocal de professores. **Rev. Saúde Pública**. v. 41, p:236-43, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/YLSFQ9QVT9G4DcchKfZSYLc/?lang=pt&format=pdf>