

## PIORA DA QUALIDADE DO SONO E DESORDENS DE SAÚDE MENTAL ENTRE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA DE GRADUAÇÃO E PÓS- GRADUAÇÃO: UMA COORTE PROSPECTIVA

FRANCISCO HECKTHEUER SILVA<sup>1</sup>; LUÍSA DE SOUZA MAURIQUE<sup>2</sup>; MAÍSA  
CASARIN<sup>3</sup>; FRANCISCO WILKER MUSTAFA GOMES MUNIZ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [frankiheck@hotmail.com](mailto:frankiheck@hotmail.com)

<sup>2</sup>Clínica privada – [luisamaurique@gmail.com](mailto:luisamaurique@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [maisa.66@hotmail.com](mailto:maisa.66@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [wilkermustafa@gmail.com](mailto:wilkermustafa@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O restabelecimento do sistema imunológico por meio do reparo de danos celulares, bem como a consolidação da memória e o auxílio à concentração são os principais objetivos do sono (ALDABAL, L; BAHAMMAM, A. S (2011); ALOTAIBI et al., 2020). Uma noite de sono ruim ou insuficiente pode contribuir para distúrbios psicológicos, afetando diretamente a qualidade de vida do indivíduo (JAUSSENT et al., 2011; LUCCHETTI et al., 2018). Indivíduos com insônia são mais propensos a apresentar sintomas clínicos de depressão e ansiedade em comparação com indivíduos sem insônia (TAYLOR et al., 2005; MENON et al., 2015). Além disso, maiores taxas de estresse foram detectadas em indivíduos com pior qualidade de sono (ALMOJALI et al., 2017), o que também contribui para maiores taxas de depressão e ansiedade (MENON et al., 2015).

Ainda, maus hábitos de sono podem estar associados a altos índices de sintomas depressivos entre estudantes universitários (REGESTEIN et al., 2010), além de fatores estressantes desmotivá-los durante as suas trajetórias acadêmicas (CURCIO et al., 2006; ALOTAIBI et al., 2020). Mudanças para longe da família e dos amigos, insegurança financeira, trabalho junto à graduação ou pós-graduação, sobreposição de tarefas, necessidade de novos relacionamentos são alguns exemplos que podem afetar a qualidade do sono e a saúde mental dos estudantes (SILVERSTEIN S; KRITZ-SILVERSTEIN D. (2010); ROCHFORD et al., 2009; PEDRELLI et al., 2015). Além disso, as profissões da saúde tendem a ter uma formação ainda mais exigente, com altas cargas horárias e habilidades a serem desenvolvidas (ALAMRI; NAZIR, 2022; HAKAMI et al., 2021).

A literatura demonstra a presença de níveis de estresse e depressão entre os alunos do curso de Odontologia, podendo estar associado à necessidade de desenvolvimento crítico analítico diante dos casos dos pacientes, bem como à minuciosidade das habilidades manuais (FRAJERMAN et al., 2022). Contudo, estudo longitudinal, envolvendo estudantes de Odontologia, são escassos. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação bidirecional entre mudanças na saúde mental e na qualidade do sono em estudantes de graduação e pós-graduação em Odontologia.

### 2. METODOLOGIA

Este estudo de coorte prospectivo foi realizado com estudantes de graduação e pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia da UFPel sob o protocolo 73736423.8.0000.5318. Os voluntários foram informados sobre o objetivo do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e

esclarecido. Os participantes deveriam estar regularmente matriculados nos cursos de graduação ou pós-graduação em Odontologia e ter participado da primeira onda de pesquisa do estudo, realizada em 2020.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semiestruturado de dados sociodemográficos, socioeconômicos, médicos e comportamentais, que coletou as seguintes variáveis independentes do estudo: sexo (masculino/feminino), idade (em anos completos), renda mensal (em R\$ mil), nível de escolaridade (graduação/pós-graduação), orientação sexual (heterossexual/outra), cor da pele (branca/não branca), uso de drogas lícitas e/ou ilícitas (sim/não), uso de medicamento ansiolítico ou antidepressivo (sim/não), prática de atividade física (sim/não), chefe de família (sim/não) e Odontologia como primeiro curso (sim/não).

Dois desfechos foram propostos: a persistência da má qualidade do sono entre os estudantes em 2020 e 2023 e a piora do estado de saúde mental (depressão, ansiedade e estresse) ao longo dos 3 anos de acompanhamento. A versão traduzida e validada da escala *Depression, anxiety and stress 21* (DASS-21) foi aplicada para avaliar o estado de saúde mental dos indivíduos (VIGNOLA et al., 2014). Ela é constituída por 21 itens, podendo ser pontuados por uma escala Likert 36 que varia de 0 a 3 como possibilidade de resposta, conforme intensidade do sintoma. Quando o estado de saúde mental foi definido como um desfecho, a amostra foi dicotomizada em: (1) sempre normal (em ambas as ondas) ou em uma categoria inferior em 2023 quando comparado com a primeira onda e (2) sem alteração na categoria de saúde mental ou em uma categoria pior. Já quando a saúde mental foi considerada como a exposição primária, os indivíduos foram classificados como tendo saúde mental normal/leve e pelo menos moderada (compreendendo as categorias moderada, grave e extremamente grave), considerando os resultados da primeira onda.

Para qualidade do sono, a versão validada para o Brasil do índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) foi aplicado (BUYSSSE; REYNOLDS; MONK et al., 1989; (BERTOLAZI; FAGONDES; HOFF et al., 2011). Essa escala avalia a qualidade do sono durante um período de 1 mês. O questionário consiste em 19 questões respondidas pelo próprio entrevistado e cinco perguntas respondidas por colegas de cama ou de quarto. As 19 questões são classificadas em uma pontuação que varia de 0 a 3. A soma das pontuações para esses 7 componentes gera uma pontuação global, que varia de 0 a 21, onde a pontuação mais alta indica pior qualidade do sono. Uma pontuação global no PSQI maior que 5 indica grandes dificuldades no sono (BERTOLAZI; FAGONDES; HOFF et al., 2011). Para o desfecho da qualidade do sono, os estudantes foram dicotomizados entre aqueles que apresentaram  $PSQI \geq 5$  em ambas as ondas e aqueles que apresentaram  $PSQI \leq 4$  em pelo menos uma onda. A qualidade do sono no início do estudo foi utilizada como exposição primária, utilizando indivíduos com boa ( $PSQI \leq 4$ ) ou má qualidade do sono ( $PSQI \geq 5$ ).

Foi realizada análise descritiva das variáveis e análises brutas e ajustadas de regressão de Poisson com variância robusta para verificar a bidirecionalidade das condições. Variáveis com  $p < 0,25$  na análise bivariada foram incluídas na multivariada final. A significância estatística foi definida como  $p < 0,05$ . Foi utilizado o software SSP.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 149 estudantes de odontologia, 112 (75,2%) de graduação e 37 (24,8%) de pós-graduação, foram incluídos nesta segunda onda do estudo, onde

50 (33,6%) eram homens. A média de idade dos participantes desta segunda onda foi de 25,73 anos ( $\pm 4,50$ ).

Na análise ajustada, indivíduos com depressão “pelo menos moderada” na primeira onda do estudo têm 2,21 vezes mais risco relativo (RR) para permanecer com má qualidade do sono (RR: 2,21; Intervalo de confiação de 95% (IC95%): 1,67–2,92). Estudantes com ansiedade “pelo menos moderada” na primeira onda têm 70% mais RR para apresentar má qualidade do sono (RR: 1,70; IC95%: 1,28–2,26). Aqueles com estresse “pelo menos moderado” na primeira onda têm 66% mais RR para continuar com má qualidade do sono (RR: 1,66; IC95%: 1,25–2,19).

Já na análise ajustada para a piora da saúde mental (depressão, ansiedade e estresse), como desfecho e a pobre qualidade do sono como exposição primária, uma má qualidade do sono na primeira onda do estudo não apresentou risco estatístico significativo para os piores sintomas autorrelatados de depressão (RR: 1,24; IC95%: 0,70–2,20), ansiedade (RR: 0,85; IC95%: 0,54–1,33) ou estresse (RR: 0,75; IC95%: 0,45–1,23). Entretanto, estudantes que praticam atividade física apresentaram 42% menos RR para piora na depressão (RR: 0,58; IC95%: 0,37–0,90), 43% menos RR para piora na ansiedade (RR: 0,57; IC95%: 0,38–0,87) e 38% menos RR para piora no estresse (RR: 0,62; IC95%: 0,39–0,99), quando comparados àqueles que não praticam nenhuma atividade física.

Estudantes de pós-graduação apresentaram 67% menos RR para piora na depressão (RR: 0,33; IC95%: 0,13–0,84) e 58% menos RR para piora no estresse (RR: 0,42; IC95%: 0,19–0,93) em comparação a estudantes da graduação. Estudantes não heterossexuais apresentaram 57% maior RR para piora na ansiedade (RR: 1,57; IC95%: 1,02–2,42) e 75% maior RR para piora no estresse (RR: 1,75; IC95%: 1,10–2,79). Além disso, para cada R\$ 1.000 mil reais de renda, os estudantes apresentaram 5% menor RR para piora na depressão (RR: 0,95; IC95%: 0,90–0,99) e 82% maior RR para piora na ansiedade, se os estudantes usassem medicamentos ansiolíticos ou antidepressivos (RR: 1,82; IC95%: 1,15–2,87). Esses resultados corroboram com achados na literatura que também encontraram que sintomas de depressão, ansiedade e estresse auxiliam na piora da qualidade do sono (JOWKAR et al., 2022; LI et al., 2020).

#### 4. CONCLUSÕES

Saúde mental é um fator preditivo para piora na qualidade do sono dos estudantes avaliados. Entretanto, a baixa qualidade do sono não prediz alterações na saúde mental.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDABAL, L.; BAHAMMAM, A. S. Metabolic, endocrine, and immune consequences of sleep deprivation. *Open Respir Med J.*, v.5, p. 31-43, 2011.
- ALOTAIBI, A. D.; ALOSAIMI, F. M.; ALAJLAN, A. A.; BIN ABDULRAHMAN, K. A. The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students. *J Fam Community Med.* 2020;27(1):23-28.
- JAUSSENT, I.; BOUYER, J.; ANCELIN, M. L.; AKBARALY, T.; PÉRES, K. et al. Insomnia and daytime sleepiness are risk factors for depressive symptoms in the elderly. *Sleep.* 2011; 34:1103–10.

LUCCHETTI, G; DAMIANO, R. F; DILALL, L. F; LUCCHETTI, A. L. G. et al. Cross-cultural differences in mental health, quality of life, empathy, and burnout between US and Brazilian medical students. **Acad Psychiatry**. 2018; 42:62–7.

TAYLOR, D. J.; LICHETEIN, K. L.; DURRENCE, H. H.; REIDEL, B. W. et al. Epidemiology of insomnia, depression, and anxiety. **Sleep** 2005;28(11):1457e64.

MENON, B; KARISHMA, H; MAMATHA, I. Sleep quality and health complaints among nursing students. **Ann Indian Acad Neurol**. 2015; 18: 363–4.

ALMOJALI, A. I.; ALMALKI, S. A.; ALOTHMAN, A. S.; MASUADI, E. M. et al. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. **J Epidemiol Glob Health**. 2017; 7:169–74.

REGESTEIN, Q; NATARAJAN, V; PAVLOVA, M; KAWASAKI S. et al. Sleep debt and depression in female college students. **Psychiatry Res**. 2010;176(1):34-39.

CURCIO, G; FERRARA, M; De GENNARO, L. Sleep loss, learning capacity and academic performance. **Sleep Med Rev**. 2006;10(5):323-337.

SILVERSTEIN, S. T.; KRITZ-SILVERSTEIN, D. A longitudinal study of stress in first-year dental students. **J Dent Educ**. 2010;74(8):836-848.

ROCHFORD, C; CONNOLLY, M; DRENNAN J. Paid part-time employment and academic performance of undergraduate nursing students. **Nurse Educ Today**. 2009;29(6):601-606.

PEDRELLI, P; NYER, M; YEUNG, A; ZULAU, C. et al. College students: mental health problems and treatment considerations. **Acad Psychiatry**. 2015;39(5):503-511. doi:10.1007/s40596- 014-0205-9

ALAMRI, A; NAZIR, M. A. Test anxiety and related factors among health professions students: a Saudi Arabian perspective. **Behav Sci**. 2022;12(4):98. doi:10.3390/bs12040098

HAKAMI, Z; VISHWANATHAIAH, S; ABUZINADAH, S. H. et al. Effects of COVID-19 lockdown on the mental health of dental students: a longitudinal study. **J Dent Educ**. 2021;85(12):1854-1862. doi:10. 1002/jdd.12758

FRAJERMAN, A; CHAUMETTE, B; KREBS, M. O.; MORVAN, Y. Mental health in medical, dental and pharmacy students: A cross-sectional study. **J Affect Disord Rep**. 2022 Dec; 10:100404. doi: 10.1016/j.jadr.2022.100404. Epub 2022 Aug 16. PMID: 35992770; PMCID: PMC9378210.

JOWKAR, Z; FATTAH, Z; ASL, Z. K.; HAMIDI, S. A. Stress, sleep quality, and academic performance among dental students in Shiraz, Iran. **Int J Dent**. 2022; 2022:3781324. doi:10.1155/2022/3781324

LI, Y; BAI, W; WANG, Y. et al. Longitudinal association between mental health and sleep quality in adolescents during COVID-19. **Journal of Affective Disorders**, 277, 503–507, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.042>