

Qualidade de sono e níveis de ansiedade entre estudantes universitários

Dalaine Nogueira Silva¹  Adne Oliveira Lima¹  Lorruan Alves dos Santos¹  Daniel Matos Barreto² 
Karla Rocha Pithon¹ 

247

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Jequié/BA, Brasil.

² Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Vitória da Conquista/BA, Brasil.

E-mail: kpithon@hotmail.com

Resumo

O presente artigo busca descrever a qualidade do sono e sonolência excessiva diurna de estudantes universitários e verificar quais os níveis de ansiedade traço (A-Traço) e ansiedade estado (A-Estado) apresentados por eles. Uma amostra, composta por estudantes de graduação de cursos do turno diurno, respondeu a um formulário online, contendo os questionários: Sociodemográfico; Escala de Sonolência de Epworth; Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh; e Inventário de Ansiedade Traço-Estado. Foi realizada, então, análise descritiva dos dados. A média de idade dos 305 participantes foi de $22 \pm 2,99$ anos, 51,37% do sexo feminino, 98,03% não eram tabagistas; 52,8% consumiam álcool, e 54,1% praticavam atividade física. A maioria apresentou ausência de sonolência excessiva diurna (62,3%), qualidade do sono ruim (72,4%), níveis moderados de A-Traço (56,4%) e A-Estado (47,2%). Os principais achados deste estudo revelam que os voluntários apresentam má qualidade do sono com um nível moderado de ansiedade traço-estado. Os resultados também apontam que o perfil dos alunos que responderam ao questionário foi composto por adultos jovens que não possuem vínculo empregatício e eram solteiros. Houve má qualidade do sono entre os estudantes universitários. Além disso, os escores de ansiedade traço-estado apresentaram-se em níveis moderados.

Palavras-chave: Sono. Privação de Sono. Distúrbios do Sono por Sonolência Excessiva. Estudantes. Ansiedade.

INTRODUÇÃO

Uma crescente parte da população adulta tem diminuído a quantidade de horas de sono. Essa redução de horas dormidas pode se dar por mudanças no estilo de vida, aumento da carga horária de trabalho e aumento na presença de novas tecnologias de comunicação, como o uso excessivo de celulares e computadores, representando uma grande ameaça à saúde com diversos efeitos prejudiciais¹.

Os estudantes universitários estão entre os indivíduos que apresentam importante alteração no sono. Isso se deve, em parte, à alta

pressão acadêmica, estresse pelo estudo e por outras atividades curriculares, somadas às tarefas cotidianas da vida^{2,3}. Além disso, durante a graduação, boa parte dos universitários apresenta algum tipo de transtorno psiquiátrico, sendo mais crescentes a depressão e a ansiedade, e boa parte deles não procura tratamento⁴.

Diversos fatores endógenos e exógenos podem alterar o ciclo vigília-sono. Dentre os fatores endógenos há, por exemplo, os distúrbios relacionados à depressão e ansiedade⁵, bem

DOI: 10.15343/0104-7809.202246247254

como processos álgicos⁶. Por outro lado, situações de estresse às quais o indivíduo é submetido são considerados fatores exógenos^{5,6}.

Ansiedade, por sua vez, seria o estado ou condição emocional desagradável, incluindo os componentes experienciais, fisiológicos e comportamentais, consequentes de uma situação de perigo⁷. O Estado de Ansiedade (A-estado) trata-se de uma condição emocional temporária e consciente, de tensão e apreensão. O Traço de Ansiedade (A-traço) é definido individualmente, quando cada indivíduo tem uma reação diferente a determinada circunstância que ameace sua integridade⁸.

A partir dos pontos abordados levanta-se o

questionamento sobre as características da ansiedade dos estudantes universitários e como está a sua qualidade do sono. Apesar da literatura já vir abordando esse assunto, observa-se o destaque pra áreas específicas⁹⁻¹³. Assim ampliar as observações para um maior número de cursos e perfis de estudantes poderá, conseqüentemente, ampliar as ações para um número maior de universitários.

Dadas às demandas que os estudantes universitários enfrentam, o presente artigo busca verificar quais os níveis de ansiedade traço-estado apresentados por eles, além de descrever a qualidade do sono e sonolência excessiva diurna.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Brasil), sob parecer de nº 513.572 e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os alunos foram convidados a realizar a pesquisa em sala de aula e quando assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi enviado por e-mail o link do formulário on-line (Google Forms) para todos os discentes com matrícula ativa na instituição de ensino. Caso o participante não respondesse o formulário num prazo de cinco dias, uma nova mensagem era enviada, repetindo-se o processo por, no máximo, três vezes.

Trata-se de um estudo descritivo, com amostra de estudantes universitários de uma universidade pública do interior do estado da Bahia (Brasil), de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos e matriculados nos cursos diurnos de: Ciências Biológicas, Enfermagem, Farmácia, Letras, Licenciatura em Teatro, Licenciatura em Dança, Odontologia, Fisioterapia, Sistemas de Informação,

Educação Física e Medicina.

O formulário on-line próprio foi dividido em três blocos. O primeiro com perguntas relacionadas a características sociodemográficas. O segundo foi composto pela Escala de Sonolência de Epworth (ESE)^{14,15}, com oito questões pontuadas de 0 a 3 pontos, totalizando 24 pontos. Indivíduos com resultado acima de 10 pontos nesta escala são considerados com Sonolência Excessiva Diurna. Ainda nesse bloco, estava o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)⁸, que é um formulário autoaplicável, no qual cada item possui escores variando de 1 (“quase nunca”) a 4 (“quase sempre”). O somatório dos escores deste formulário varia de 20 a 80 para cada escala¹¹. Considera-se um gradiente de avaliação de ansiedade o qual é estabelecido 4 níveis para os escores obtidos: baixo nível de ansiedade (20 a 34); moderado nível (35 a 49); elevado (50 a 64); e altíssimo (65 a 80)¹⁶.

No terceiro bloco, o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP)¹⁷ que avalia a qualidade do sono no último mês. Possui dezenove questões, agrupadas em sete compo-

mentes (qualidade subjetiva do sono, latência para o sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, transtornos do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna), com pesos distribuídos de 0 a 3. A pontuação dos 7 componentes é somada produzindo então um escore global, o qual varia de 0 a 21, onde: de zero a quatro é traduzido como boa

qualidade do sono; de cinco a dez como qualidade ruim; maior que dez como distúrbio do sono.

Os dados foram analisados com a estatística descritiva e estão apresentados em média e desvio padrão, bem como frequências relativas e absolutas foram obtidas para fins descritivos.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 305 estudantes universitários, com média de idade de 22 ± 2,99 anos. A maioria dos participantes era pessoas solteiras, sem ocupação remunerada e não tabagistas (Tabela 1). Os estudantes universitários relataram um tempo médio de sono de 6 horas e 12 minutos ± 1 hora e 14 minutos.

Em relação à qualidade do sono, a média global obtida pela avaliação do IQSP foi de 7 (±2,6)

pontos. Já a escala de sonolência de Epworth revelou ausência de sonolência excessiva diurna, com porcentagem de 62,3%. Observou-se, por meio dos escores do IDATE, que a média global dos escores de A-Estado foi de 38,7 (±10,3), enquanto a média global dos escores A-Traço foi de 41,9 (±9,3), ambos indicando níveis moderados de ansiedade. A tabela 2 descreve detalhadamente, os resultados encontrados em cada questionário.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos estudantes universitários participantes.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	157	51,5
Masculino	148	48,5
Estado Civil		
Solteiro	288	94,5
Casado	15	4,9
Viúvo	01	0,3
Divorciado	01	0,3
Ocupação Remunerada		
Sim	59	19,4
Não	246	80,6
Consumo de cigarro		
Não consome	299	98,1
Consome	06	1,9
Consumo de álcool		
Não consome	144	47,2
Consome	161	52,8
Prática de Atividade Física		
Prática	165	54,1
Não pratica	140	45,9

Fonte: dados da pesquisa. Jequié, Bahia, Brasil, 2022.

Tabela 2 – Distribuição de indivíduos segundo características de sonolência, sono, traço de ansiedade-traço e ansiedade-estado.

Variáveis	n	%
ESE		
Ausência de sonolência	190	62,3
Sonolência leve	106	34,7
Sonolência moderada	8	2,7
Sonolência severa	1	0,3
IQSP		
Ruim	221	72,5
Boa	50	16,4
Distúrbio do sono	34	11,1
IDATE (A-Traço)		
Moderado	172	56,4
Baixo	71	23,3
Elevado	57	18,7
Alto	5	1,6
IDATE (A- Estado)		
Moderado	144	47,2
Baixo	116	38
Elevado	40	13,1
Alto	5	1,7

Fonte: dados da pesquisa. Jequié, Bahia, Brasil, 2022.

ESE: Escala de Sonolência de Epworth; IQSP: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh; IDATE: Inventário de Ansiedade Traço-Estado; A-Traço: Ansiedade-Traço; A-Estado: Ansiedade-Estado.

DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo revelam que os voluntários apresentam má qualidade do sono com um nível moderado de ansiedade-traço e ansiedade-estado. Os resultados também apontaram que o perfil de alunos que responderam aos questionários foi composto por jovens que não exercem ocupação remunerada e são solteiros. O índice de qualidade do sono de Pittsburgh foi ruim em sua maioria numa amostra bem distribuída entre os sexos masculino e feminino. Já, em relação à Escala de Sonolência de Epworth, a maior parte da amostra não obteve sonolência excessiva diurna.

Esses achados corroboram com diversos estudos¹⁸⁻²¹. Embora em nossa análise não tenha sido comparado um grupo de mulheres com o de homens, pode-se observar que ambos apresentam maus escores de sono. Entre os principais fatores associados à má qualidade do sono em universitários estão: não tomar café da manhã, vício em internet, pobre apoio social⁶, morar longe da família²², estresse percebido, e ter aulas cedo pela manhã²³. Além disso, a restrição de horas de sono pode implicar em alterações cognitivas e no aumento dos sintomas de estresse e ansiedade²⁴.

Em contrapartida, os resultados deste estudo foram contrários aos de outro estudo²⁴ no qual verificou-se que mesmo com as mudanças dos hábitos de vida e o uso das tecnologias, estudantes do curso de fisioterapia e medicina não apresentaram problemas com relação à qualidade do sono e horas de sono por noite. Porém, num estudo realizado no Kuwait²⁵ foram encontrados dados similares ao da presente pesquisa, com IQSP inferior a 7. Isso sugere que a redução da qualidade de sono é um fenômeno global entre os adultos jovens.

Discentes do turno diurno apresentaram um cronograma de horários de aulas bastan-

te diversificado, dentro de um período de 07h30min até 18h00min, fato que os força a se adaptarem para corresponder às demandas acadêmicas, alterando a própria rotina e o ciclo sono-vigília. Um estudo²⁶ observou que estudantes do curso de Medicina apresentam má qualidade do sono e estresse, pois reduzem o horário de sono, assim é compensado em horas extras para estudar, ocorrendo principalmente em época de provas. Recomenda-se que as faculdades desenvolvam programas de educação do sono com estratégias de intervenção e prevenção ajudando os estudantes a adotarem práticas que melhorem a qualidade de sono, assim como o rendimento acadêmico.

Apesar da educação do sono para universitários ser um assunto ainda pouco estudado, ela vem sendo recomendada²⁵. Observa-se que a higiene do sono já deva ser apresentada para crianças e adolescentes, uma vez que tem sido observado a redução do tempo de sono e surgimento de distúrbios do sono desde a infância²⁷. A associação entre problemas relacionados a sono e rendimento escolar também já foi identificado²⁷.

Por outro lado, uma das consequências da privação do sono é a sonolência excessiva diurna. Uma hipótese plausível para os nossos achados sobre a ausência de sonolência excessiva diurna é o fato de que, possivelmente, os estudantes que participaram da pesquisa já se adaptaram à rotina de acordar cedo pela manhã e conseguiram ficar alertas durante o dia. Outro fator que poderia influenciar ausência de sonolência excessiva diurna é que embora o turno diurno refere-se ao dia inteiro, não necessariamente os alunos terão aula todo esse período, podendo haver, portanto intervalos durante o dia que lhes possibilitaria tirar um cochilo diurno. Um outro exemplo desse tipo de compensação é o jet lag social,

ou seja, privação de sono durante dias de aula e aumento do tempo de sono durante os dias livres²⁸. Esse comportamento é observado entre estudantes universitários.

Há grande interesse dos estudantes quanto ao assunto “sono”, no entanto, desconhecendo as implicações sobre higiene do sono e os comportamentos usados para a melhora da qualidade do mesmo, eles adotam hábitos que comprometem a qualidade do próprio dormir^{19-24,27}. Em associação, frequentemente, a má qualidade do sono tem relação com o estresse interpessoal, sendo caracterizado por experiências negativas no convívio social, surgindo desta forma em situações onde o indivíduo coloca alto grau de importância em relacionamentos e também para prevenir que sejam rejeitados, aumentando assim os riscos de desenvolver ansiedade, depressão e baixa autoestima²¹. O fator mais alarmante é que os próprios indivíduos, muitas vezes, não percebem que tem um sono ruim²⁹.

Tanto o traço quanto o estado de ansiedade dos discentes participantes da pesquisa, encontraram-se em nível moderado. No entanto, a ansiedade traço aproximou-se de níveis mais elevados, enquanto a ansiedade estado aproximou-se de níveis mais baixos. Estes resultados podem sugerir que apesar das exigências encontradas atualmente quanto à formação de carreira profissional, o nível de ansiedade dos indivíduos está mais relacionado ao próprio indivíduo do que às demandas da universidade. Apesar de apresentarem a ansiedade como traço da própria personalidade, no momento em que estavam respondendo o questionário não apresentaram aspectos ansiosos.

Grande parte dos participantes envolvidos neste estudo é de cursos da área biomédica, área esta que, nos estudos, apresenta escores maiores em comparação às outras áreas, devido às altas demandas requeridas para estes indivíduos^{30,31}. Esta questão, em conjunto com

o alto escore de má qualidade do sono, pode sugerir o porquê de ambos os escores (traço e estado) estarem em níveis moderados.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS)³², a depressão e ansiedade são as doenças psiquiátricas que mais afetam a população mundial. O Brasil está no ranking com maior prevalência de pessoas com transtornos de ansiedade e integra o quinto lugar nas taxas de depressão. O número estimado da população que vive com transtorno de ansiedade é de 264 milhões de pessoas em todo o mundo, com predomínio maior no sexo feminino. Este valor em 2015 reflete um aumento de 14,9% desde 2005³².

Em um estudo³³ observaram que o meio acadêmico tem registrado um elevado número de alunos com transtornos de ansiedade, com o exemplo marcante do Transtorno de Ansiedade Social (TAS) e do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG). É por isso que a saúde mental deste grupo se tornou alvo de especialistas, bem como da sociedade em geral, uma vez que seu sofrimento emocional impacta suas próprias vidas e também as das pessoas de seus grupos sociais. Isso acontece principalmente com alunos de Ciências da Saúde, que muitas vezes não estão preparados para lidar com a própria saúde mental durante a graduação e, portanto, estão sujeitos ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade. Outros estudos^{34,35} apontaram para o fato de os estudantes universitários serem expostos a situações estressantes como tensão ao lidar com provas e notas, carga acadêmica pesada, falta de tempo livre, elevado grau de competitividade, dificuldades financeiras, pressão de professores ou de seus pais, e preocupação com o futuro. Todos esses fatores acabam sendo prejudiciais à sua qualidade de vida e, conseqüentemente, os principais desencadeadores de ansiedade nesse grupo populacional.

Em estudos publicados recentemente^{36,37},

os autores observaram que a má qualidade de sono e a ansiedade se retroalimentam. Embora dessas duas situações coletivamente prejudicarem diretamente o desempenho acadêmico, as suas implicações na saúde geral do estudante chamam bastante atenção. No nosso estudo foi observado valores moderados de ansiedade e má qualidade do sono, o que corrobora a relação entre essas variáveis já encontrada nas pesquisas³⁷.

Algumas limitações deste estudo podem ser encontradas no fato de não ter sido efetuada nenhuma investigação sobre o período exato do possível intervalo diurno em que os estudantes podem cochilar, com o objetivo

de ratificar se existe ou não uma relação entre os argumentos apresentados acima sobre o elevado número de indivíduos que não apresentam sonolência diurna excessiva. Outro fator limitante é a heterogeneidade dos cursos que a pesquisa utilizou para coletar os dados, levando-se em consideração principalmente o fato de existirem cursos onde o aluno assiste às aulas em um único turno, como por exemplo o curso de Sistemas de Informação, que tiveram os resultados comparados aos da área Biomédica, que estuda em turnos integrais, podem ter interferido nos resultados. No entanto, essa heterogeneidade nos mostra um panorama geral do ambiente acadêmico.

CONCLUSÃO

Os estudantes universitários apresentaram má qualidade de sono, sintomas de ansiedade tanto traço quando estado elevados, indicando uma possível correlação/associação entre eles, apesar de ainda não apresentarem a sonolência excessiva diurna.

Atualmente tem sido identificado um número elevado de desordens mentais e distúrbios sono

nesses adultos jovens que irão ingressar brevemente no mercado de trabalho. Chamar a atenção dos estudantes para o panorama apresentado por eles, realizar intervenções nas faculdades como orientações sobre sono, a importância de cochilos programados, espaços de convivência, palestras e programas educacionais voltados para o tema devem ser estimulados no meio acadêmico.

FINANCIAMENTO: Bolsa de Iniciação Científica financiada pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Pithon, KR; Barreto, DM. Metodologia: Pithon, KR; Barreto, DM. Validação: Silva, DN; Lima, AD; Pithon, KR; Barreto, DM. Análise estatística: Lima, AD. Análise formal: Silva, DN; Lima, AD; Santos, LA; Pithon, KR; Barreto, DM. Investigação: Silva, DN; Lima, AD; Santos, L.A. Recursos: Silva, DN; Lima, AD; Santos, LA; Pithon, KR; Barreto, DM. Elaboração do rascunho original: Silva, DN; Lima, AD; Pithon, KR; Barreto, DM. Redação-revisão e edição: Silva, DN; Piton, KR. Visualização: Silva, DN; Lima, AD; Santos, LA; Pithon, KR; Barreto, DM. Supervisão: Barreto, DM. Administração do projeto: Pithon, KR.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Tsuneki H, Wada T, Sasaoka T. Chronopathophysiological implications of orexin in sleep disturbances and lifestyle-related disorders. *Pharmacology and Therapeutics* 2018;186:25–44. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2017.12.010>.
2. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: An overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017;2017. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011279.pub2>.
3. Phan T, Malkani R. Sleep and circadian rhythm disruption and stress intersect in Alzheimer’s disease. *Neurobiology of Stress* 2019;10. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2018.10.001>.
4. Covassin N, Singh P. Sleep Duration and Cardiovascular Disease Risk Epidemiologic and Experimental Evidence. *Sleep Medicine Clinics* 2016;11:81–9. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2015.10.007>.
5. Khero M, Fatima M, Shah MAA, Tahir A. Comparison of the Status of Sleep Quality in Basic and Clinical Medical Students. *Cureus* 2019. <https://doi.org/10.7759/cureus.4326>.
6. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years: Relationship with stress and academic performance. *Saudi Medical Journal* 2016;37:173–82. <https://doi.org/10.15537/smj.2016.2.14288>.
7. Dalky HF, Gharaibeh A. Depression, anxiety, and stress among college students in Jordan and their need for mental health services. *Nursing Forum* 2019;54:205–12. <https://doi.org/10.1111/nuf.12316>.
8. Biaggio AM, Natalício L. Manual para o inventário de ansiedade traço-estado (IDATE). Rio de Janeiro: CEPA. 1979 Jul;15.
9. Pacheco JPG, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 2017;39:369–78. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2223>.
10. Mulyadi M, Tonapa SI, Luneto S, Lin WT, Lee BO. Prevalence of mental health problems and sleep disturbances in nursing students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education in Practice* 2021;57. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103228>.
11. Corrêa C de C, de Oliveira FK, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Qualidade de sono em estudantes de medicina: Comparação das diferentes fases do curso. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2017;43:285–9. <https://doi.org/10.1590/s1806-3756201600000178>.
12. Machado AV, Castro CO, Botelho Filho CR, Bruzamolín CD, Scariot R, Pizzatto E, Gabardo MC. Anxiety and sleep quality in dental students at a private Brazilian University. *The Bulletin of Tokyo Dental College*. 2020;61(1):27-36.
13. Morais HC, Gomes BG, de Holanda AK, Nogueira KE, Fonseca R, Pinto AC, Mendes IC. Fatores associados a qualidade do sono ruim em universitários de enfermagem de uma universidade privada cearense. *O Mundo da Saúde*. 2022 Apr 8;46:003-11.
14. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Pedro VD, Menna Barreto SS, Johns MW. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2009;35:877-83.
15. Pasquali L, Pinelli Júnior B, Solha AC. Contribuição à validação e normalização da escala de ansiedade-traço do IDATE. *Psicol Teor Pesqui* 1994;10:411–20.
16. Borine MS. Ansiedade, neuroticismo e suporte familiar: evidência de validade do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (Idate) (Doctoral dissertation, Tese de doutorado). Universidade de São Francisco). 2016.
17. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, da Silva Miozzo IC, de Barba MEF, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine* 2011;12:70–5. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>.
18. Orzech KM, Salafsky DB, Hamilton LA. The state of sleep among college students at a large public University. *Journal of American College Health* 2011;59:612–9. <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.520051>.
19. Dinis J, Bragança M. Quality of sleep and depression in college students: A systematic review. *Sleep Science* 2018;11:290–301. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20180045>.
20. Adams SK, Murdock KK, Daly-Cano M, Rose M. Sleep in the social world of college students: Bridging interpersonal stress and fear of missing out with mental health. *Behavioral Sciences* 2020;10. <https://doi.org/10.3390/bs10020054>.
21. Araújo MF, Lima AC, Araújo TM, Veras VS, Zanetti ML, Damasceno MM. Relações entre fatores sociodemográficos e qualidade do sono em universitários brasileiros. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2014 Mar;23(1):176-84.
22. Almojali AI, Almalki SA, Allothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health* 2017;7:169–74. <https://doi.org/10.1016/j.jegh.2017.04.005>.
23. Gonçalves B, França VF. Qualidade do sono de universitários: associação com o estado nutricional e hábitos alimentares. *Acta Elit Salutis*. 2021;5(1).
24. de Jesus GM, Virgínio TD, Baco KE, Canova FB. Avaliação da qualidade do sono em acadêmicos universitários de medicina e fisioterapia. *Diálogos Interdisciplinares*. 2021 Oct 18;10(1):303-13.
25. Al-Kandari S, Alsalem A, Al-Mutairi S, Al-Lumai D, Dawoud A, Moussa M. Association between sleep hygiene awareness and practice with sleep quality among Kuwait University students. *Sleep Health* 2017;3:342–7. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.06.004>.
26. Silva CM, Mota MC, Miranda MT, Paim SL, Waterhouse J, Crispim CA. Chronotype, social jetlag and sleep debt are associated with dietary intake among Brazilian undergraduate students. *Chronobiology International* 2016;33:740–8. <https://doi.org/10.3109/07420528.2016.1167712>.

27. Dietrich SK, Francis-Jimenez CM, Knibbs MD, Umali IL, Truglio-Londrigan M. Effectiveness of sleep education programs to improve sleep hygiene and/or sleep quality in college students: a systematic review. *JBISRIR-2016-003088*. *JBISRIR* 2016;14:108-34. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2016-003088>.
28. de Medeiros Lopes XD, Araújo MF, Lira ND, de Sousa Dantas D, de Souza JC. Social, Biological and Behavioral Factors Associated with Social Jet Lag and Sleep Duration in University Students from a Low Urbanized City. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2022;15:11.
29. Zawadzki MJ, Graham JE, Gerin W. Rumination and anxiety mediate the effect of loneliness on depressed mood and sleep quality in college students. *Health Psychology* 2013;32:212-22. <https://doi.org/10.1037/a0029007>.
30. Kontoangelos K, Tsiros S, Koundi K, Pappa X, Sakkas P, Papageorgiou CC. Greek college students and psychopathology: New insights. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2015;12:4709-25. <https://doi.org/10.3390/ijerph120504709>.
31. Ferreira CL, Almondes KM, Braga LP, Mata ÁN, Lemos CA, Maia EM. Universidade, contexto ansiogênico? Avaliação de traço e estado de ansiedade em estudantes do ciclo básico. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009;14:973-81.
32. World Health Organization (WHO). Depression and other common mental disorders: global health estimates. World Health Organization; 2017.
33. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcanti LP de G. Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2018;42:55-65. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4rb20180092>.
34. Owczarek JE, Lion KM, Radwan-Oczko M. Manifestation of stress and anxiety in the stomatognathic system of undergraduate dentistry students. *Journal of International Medical Research* 2020;48. <https://doi.org/10.1177/0300060519889487>.
35. Bedaso A, Duko B, Yeneabat T. Predictors of mental distress among undergraduate health science students of Hawassa University, College of Medicine and Health Sciences, Hawassa, SNNPR, Ethiopia: A cross-sectional study. *Annals of General Psychiatry* 2020;19. <https://doi.org/10.1186/s12991-020-0258-y>.
36. Norbury R, Evans S. Time to think: Subjective sleep quality, trait anxiety and university start time. *Psychiatry Research* 2019;271:214-9. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.11.054>.
37. Hamilton N, Freche R, Zhang Y, Zeller G, Carroll I. Test Anxiety and Poor Sleep: A Vicious Cycle. *International Journal of Behavioral Medicine* 2021;28:250-8. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-09973-1>.

Recebido: 25 agosto 2021.

Aceito: 15 junho 2022.

Publicado: 10 agosto 2022.