

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO ENTRE UNIVERSITÁRIOS QUE TRABALHAM OU APENAS ESTUDAM: UM ESTUDO COMPARATIVO

SLEEP QUALITY AMONG UNIVERSITY STUDENTS WHO WORK OR JUST STUDY: A COMPARATIVE STUDY

DOI: <https://doi.org/10.16891/2317-434X.v11.e3.a2023.pp3235-3243> Recebido em: 27.01.2023 | Aceito em: 30.09.2023

*Maria Clara Falcão Barrinha<sup>a</sup>, Maria Clara Pereira Paiva<sup>a</sup>, Jariane Carvalho Rodrigues<sup>a</sup>, Danilo de Lima Tavares<sup>a</sup>, Lia de Sousa Pádua<sup>a</sup>, Maria Alice Lopes Silva, Daisy Satomi Ykeda<sup>a</sup>, Christiane Lopes Xavier<sup>a</sup>*

*Universidade Estadual do Piauí<sup>a</sup>  
\*E-mail: [cfbarrinha@gmail.com](mailto:cfbarrinha@gmail.com)*

### RESUMO

O sono é um fenômeno primordial que reúne uma combinação de diversos eventos fisiológicos importantes para nosso funcionamento. O ingresso no ensino superior torna os estudantes alvo de fatores que levam a privação do sono, como a dedicação às atividades acadêmicas e empregos. O objetivo foi comparar a qualidade do sono de universitários que apenas estudam e aqueles que também trabalham. Trata-se de um estudo quantitativo, comparativo, observacional e transversal, utilizando do método Snowball. A amostra foi de 308 estudantes, idade média de 21 anos e 77,6% sendo do sexo feminino. 38,6% trabalham além de estudar e 80,18% apresentou qualidade do sono ruim ou muito ruim. Houve menor prevalência de boa qualidade de sono entre estudantes que trabalham que naqueles que apenas estudam, sendo 14,28% e 23,28%, respectivamente ( $p < 0,05$ ). Concluiu-se que a qualidade do sono está reduzida nos universitários em geral, sendo ainda menor em estudantes que conciliam trabalho e estudo.

**Palavras-chave:** Sono; Qualidade do Sono; Estudantes Universitários; Trabalho.

### ABSTRACT

Sleep is a fundamental phenomenon that brings together a combination of several physiological events that are important for our functioning. After entering college, students become target of factors that lead to sleep deprivation, such as dedication to academic activities and jobs. The objective was to compare the sleep quality of university students who only study and those who also work. This is a quantitative, comparative, observational and cross-sectional study, using the Snowball method. The sample consisted of 308 students. 77.6% being female. Average age 21 years. 38.6% are working students. 80.18% had poor or very poor sleep quality. Lower prevalence of good sleep quality among students who work than among those who only study, being 14.28% and 23.28%, respectively ( $p < 0.05$ ). It was concluded that the quality of sleep is reduced in university students in general, being even lower in students who combine work and study.

**Keywords:** Sleep; Sleep Quality; Students; Universities; Work.

## INTRODUÇÃO

O sono é um fenômeno periódico, reversível e primordial para a manutenção dos seres humanos. Enquanto está adormecido, o indivíduo desconecta-se do ambiente ao seu redor, em um estado caracterizado por mobilidade e consciência moderadas. Os ciclos de sono são separados em duas fases, uma com movimentos rápidos dos olhos (REM) e uma sem a presença destes movimentos (NREM). A fase NREM é subdividida em três estágios, onde a profundidade do sono, o repouso e a restauração de energias vão aumentando progressivamente (Beltrami et al. 2015; Cardoso et al. 2020; Castro et al. 2020).

Por conta do estado de imobilidade relativa e da sua função restauradora, o sono pode acabar sendo visto como um processo passivo e homogêneo. No entanto, o sono reúne uma combinação de diversos eventos fisiológicos importantes para o funcionamento do metabolismo cerebral, regulação das funções endócrinas, termorregulação e consolidação da memória (Hasan; Alóe, 2011; Castro et al. 2020).

Dessa forma, perturbações na qualidade do sono podem acarretar comprometimentos psicológicos, imunológicos, físicos, cognitivos, sociais e até mesmo na qualidade de vida do indivíduo. Tais comprometimentos relacionam-se com o desenvolvimento de depressão, ansiedade, diabetes, insuficiência renal, piora no desempenho acadêmico e/ou profissional e pode até mesmo ocasionar acidentes de trabalho e automobilísticos (Lopes; Meier; Rodrigues, 2018; Castro et al. 2020; Santos et al. 2020).

Os universitários se encontram como uma população vulnerável às alterações que levam à má qualidade do sono, visto que, ao ingressar no ensino superior, situam-se em um momento de suas vidas que transiciona da vida escolar para as exigências da vida adulta. Além disso, tornam-se alvo de fatores que levam à privação do sono, tais como a dedicação às atividades acadêmicas, estresse, uso excessivo de aparelhos eletrônicos e consumo de bebidas alcoólicas (Dinis; Bragança, 2018; Santos et al. 2020).

Somado a esses fatores, na busca por aprimorar os conhecimentos em sua respectiva área, estes estudantes embarcam em atividades extracurriculares, como cursos, projetos e extensões universitárias e até mesmo empregos em turnos opostos às aulas. Inclusive, a população de jovens brasileiros introduzidos no mercado de trabalho é significativa, visto que, em 2019, a Pesquisa Nacional por

Amostra de Domicílios Contínua mostrou que, dos indivíduos com idades entre 15 e 29 anos, aproximadamente 49,8% possuía ocupação, destes, cerca de 14,2% conciliava trabalho e estudos. Estas atribuições exigem compromisso e tempo disponível para que sejam desempenhadas (IBGE, 2019; Santos et al. 2020).

Outros fatores relacionados à alteração da qualidade do sono podem incluir: sexo, idade, situação conjugal do indivíduo, alimentação, tabagismo, presença de doenças crônicas, situação econômica e sociocultural (Simões et al. 2019; Santos et al. 2020).

Diante da importância do sono em diversos âmbitos da vida dos estudantes, das responsabilidades que estes carregam e também da escassez de acervo científico voltado a qualidade do sono desta população específica, faz-se necessário este estudo. Além disso, considerando-se a alta taxa de jovens com vínculo empregatício, é fundamental saber os potenciais impactos que o trabalho pode exercer sobre a qualidade do sono de universitários que conciliam as obrigações de estudo e trabalho. Além disso, é de grande relevância identificar quais fatores podem alterar esta qualidade do sono, uma vez que este conhecimento pode aumentar a promoção de saúde e conscientização dos estudantes durante a formação acadêmica, além de contribuir para o avanço no campo teórico sobre o tema.

Tendo-se em vista a problemática abordada, o presente estudo objetivou comparar a qualidade do sono de estudantes que apenas estudam e aqueles que conciliam trabalho e estudos, bem como buscou verificar quais fatores estão associados à qualidade do sono destes universitários e seus hábitos de vida.

## METODOLOGIA

O presente estudo apresenta metodologia quantitativa, comparativa, de caráter observacional e corte transversal. Este estudo está em conformidade com os princípios éticos da resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Visto que atende às exigências éticas, tais como: o consentimento livre e esclarecido dos indivíduos participantes e a ponderação entre riscos e benefícios. O Projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e, após análise, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o parecer nº 4.800.219.

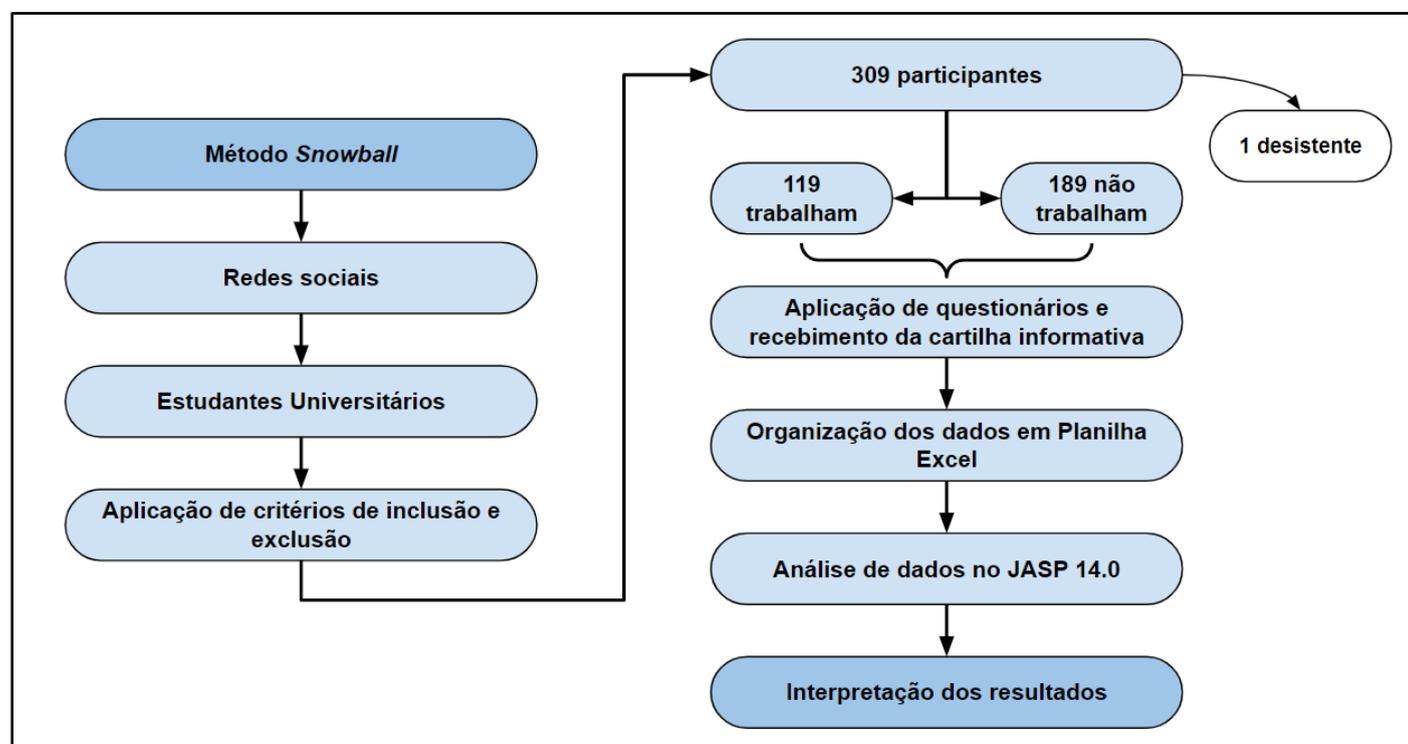
A pesquisa conta com dados de uma população de alunos matriculados em instituições de ensino superior do Brasil. O cálculo, da diferença entre duas médias com

grupos independentes, foi baseado em uma população infinita com estimativa de desvio padrão de 3 conforme estudos preliminares, alfa de 5%, beta de 20% e nível de confiança de 95%. Assim, amostra necessária sendo de 290 participantes, 145 para o grupo que apenas estuda, e 145 para o grupo que estuda e trabalha.

Os critérios de inclusão na amostra foram estudantes de graduação com idade mínima de 18 anos, pertencentes a qualquer identidade de gênero, regularmente matriculados em qualquer instituição de

ensino superior do Brasil, sem restrições de cursos ou períodos. Bem como aqueles que concordaram em participar voluntariamente da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Sendo excluídos estudantes que não responderam os formulários da pesquisa de forma válida ou completa, bem como desistentes da pesquisa. O processo metodológico da pesquisa foi esquematizado de forma mais dinâmica (Figura 1), a fim de promover um entendimento geral de cada etapa.

Figura 1. Fluxograma do processo metodológico.



Fonte: Autores, 2023.

Após a devida aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) foi iniciado o processo de coleta de dados. Para alcançar uma amostra representativa, foi utilizado uma abordagem abrangente, que incluiu o uso de redes sociais e o método Snowball, ou método de cadeia de referências, que foi fundamental para ampliar o alcance de participantes. Inicialmente, foram identificados alguns participantes-chave e esses foram convidados a participar da pesquisa, após a participação desses indivíduos, foi solicitado que eles indicassem outras pessoas de sua rede que também poderiam se interessar pelo estudo, o que fez com que fosse alcançado um maior número de participantes de

diferentes perspectivas e características (Dewes, 2013). Esta etapa teve seu início após o aceite do TCLE pelos alunos. Para cada participante foram disponibilizados esclarecimentos e orientações a respeito da coleta dos dados, de forma a preservar seus direitos, sua liberdade e acesso aos resultados da pesquisa.

Como instrumentos de coleta de dados, foi enviado aos participantes um link da plataforma Google Forms, contendo um questionário elaborado pelos pesquisadores a respeito do perfil do participante, composto de 21 questões, incluindo perguntas como sexo, idade, turno das aulas, se trabalha, se está acima do peso, se fuma, dentre outros itens que podem exercer alguma

influência sobre o sono, além da percepção dos participantes sobre essa influência e o Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh, validado na versão brasileira.

O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) é um instrumento autoaplicável utilizado para avaliar a qualidade do sono e possíveis distúrbios no último mês. Foi desenvolvido por Buysse et al. (1989) e validado no Brasil, em população adulta, por Bertolazi et al. (2011). Este índice possui 19 itens de autorrelato e cinco voltados para colega de quarto ou companheiro(a) que irão avaliar a qualidade do sono através dos seus hábitos de sono no mês anterior, como horário de dormir, de levantar, dificuldades para adormecer, dentre outras. As perguntas são divididas em sete componentes, pontuadas de zero a três, ao fim do preenchimento do questionário a pontuação pode variar de zero a vinte e um, indicando que quanto maior o número, pior é a qualidade do sono. Uma pontuação total maior que cinco indica que o indivíduo apresenta má qualidade do sono, enquanto uma menor que cinco indicam boa qualidade do sono (Araújo et al. 2015).

Através do TCLE, os voluntários foram orientados a respeito dos riscos, benefícios e formas de assistência para participação na pesquisa. Os riscos foram de vazamento de dados e constrangimento do participante ao responder os questionários. Como forma de minimizar e/ou evita-los, não houve identificação dos questionários e foi oferecido um meio de comunicação para uma escuta ativa aos participantes que possam sentir desconforto durante o preenchimento dos questionários. Além disso, terminada a coleta dos dados, estas informações foram transferidas do meio virtual, para um armazenamento local, minimizando os riscos de vazamento de dados que podem ocorrer através de nuvens de armazenamento. Dentre os benefícios da pesquisa está o aumento do conhecimento e conscientização da comunidade acadêmica a respeito da importância da qualidade do sono

de jovens universitários, devido à importância deste fator na vida acadêmica e futura vida profissional. Além disso, os participantes foram orientados sobre a importância do sono e formas de melhorar e manter a higiene do sono, por meio de uma cartilha informativa que poderia ser baixada após o preenchimento do questionário.

Os dados coletados foram organizados na Planilha Excel da Microsoft, analisados pelo programa JASP 14.0 e o tipo de distribuição foi verificado pelo teste de Shapiro-Wilk. Os dados com distribuição paramétrica são descritos em média e desvio padrão e aqueles não paramétricos, como mediana, mínimo e máximo. As comparações foram realizadas pelo teste T de Student não pareado ou pelo teste de Mann-Whitney, conforme sua distribuição. São considerados como estatisticamente significantes os dados com  $p < 0,05$ , conforme o preconizado para ensaios em seres humanos.

## RESULTADOS

Ao fim da coleta de dados, foram incluídos 309 estudantes universitários e suas devidas respostas na análise estatística no programa JASP 14.0, atingindo a meta de amostra necessária prevista pelo cálculo amostral.

A amostra foi formada por estudantes de graduação de instituições de ensino superior distribuídas por todo o país. Os dados revelaram maior participação do sexo feminino, com 239 participantes, representando 77,6% do total. A idade dos voluntários variou entre 18 e 30 anos, obtendo uma mediana de 21,0 anos.

Dentre os voluntários, 119 (38,6%) afirmaram trabalhar. Os participantes também foram questionados a respeito de seus hábitos de vida, percepções subjetivas e características da rotina, revelando práticas que podem interferir na qualidade de seu sono (Tabela 1).

instituições de ensino superior do Brasil, n = 308.

Variáveis	Total	%
<b>Turno das aulas</b>		
Manhã	61	19,80
Tarde	26	8,40
Noite	59	19,20
Integral (manhã e tarde)	137	44,50
Integral (tarde e noite)	25	8,10
<b>Consumo de bebidas alcoólicas</b>		
Sim	148	48,10
Não	160	51,90
<b>Tabagismo</b>		
Sim	5	1,60
Não	303	98,40
<b>Pratica atividade física regular</b>		
Sim	120	39,00
Não	188	61,00
<b>Dispositivos eletrônicos após deitar para dormir</b>		
Sim	284	92,20
Não	24	7,80
<b>Autopercepção da qualidade do sono</b>		
Muito boa	18	5,80
Boa	154	50,00
Ruim	110	35,70
Muito ruim	26	8,40
<b>Horas dormidas por noite</b>		
>7	167	54,22
6-7	82	26,62
5-6	39	12,66
<5	20	6,49

Fonte: Autores, 2023.

Dentre os estudantes, 61 (19,08%) possuem boa qualidade do sono. 166 (53,89%) qualidade ruim, e 81 (26,29%) tem presença de distúrbio do sono, mostrando que, ao contrário do que os participantes acreditavam, através da percepção pessoal, a maior parte dos estudantes tem qualidade do sono ruim, refutando o encontrado no item “Autopercepção da qualidade do sono” da Tabela 1, onde ao menos 50% acreditavam possuir boa qualidade do sono.

A partir dos hábitos de vida coletados, foi possível unir esses dados aos scores encontrados no Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) e realizar

comparação entre grupos. Dessa forma foi encontrado que o grupo de participantes que pratica atividade física e aqueles que não utilizam dispositivos eletrônicos antes de dormir possuem score inferior no PSQI, indicando melhor qualidade de sono que o grupo oposto (Tabela 2)

Na segunda tabela também é exposta a relação entre trabalho e qualidade do sono, objetivo norteador da pesquisa. A partir da comparação entre os scores do PSQI de estudantes que trabalham e os que não o fazem, foi possível encontrar evidência estatisticamente significativa de que os estudantes que trabalham possuem menor qualidade do sono.

**Tabela 2.** Comparação dos scores do Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh entre grupos a partir das variáveis de trabalho,

atividade física e uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir; n=308.

	Score do PSQI					
	Trabalha		Atividade física		DT antes de dormir	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Total	189	119	188	120	24	284
Mediana	6,00	8,00	8,00	7,00	5,50	7,00
Mínimo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Máximo	16,00	16,00	16,00	15,00	13,00	16,00
Shapiro-Wilk	0,948	0,969	0,967	0,951	0,907	0,971
P de Shapiro-Wilk	<0,001	0,007	<0,001	<0,001	0,030	<0,001
Teste T (Mann-Whitney)	P=0,002*		P=0,001*		P=0,003*	

DT, dispositivos tecnológicos, PSQI, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg, \*P<0,05 diferença estatisticamente significante.

Fonte: Autores, 2023.

## DISCUSSÃO

A qualidade do sono, quando fora da normalidade, tem se apresentado na literatura como um fator prejudicial à saúde física, psicológica, imunológica e também à qualidade de vida (Lopes; Meier ; Rodrigues, 2018; Castro et al. 2020; Santos et al. 2020). Ao se conferir mais atenção e cuidado com a saúde do sono é possível melhorá-la, além de contribuir para o quadro de saúde geral e prevenir o surgimento ou agravamento de quadros psiquiátricos, circulatórios, endócrinos, afinal, o sono é responsável por eventos fisiológicos importantes (Hasan; Alóe, 2021).

Desta forma, manter a qualidade do sono dentro de padrões saudáveis é essencial para os estudantes universitários, que tem tantas responsabilidades e são expostos a diversos fatores estressores, como o ganho de novas responsabilidades neste período de transição da vida adulta (Araújo, 2020; Dinis; Bragança, 2018). No entanto, dados coletados neste estudo apontam que mais de 80% dos participantes possuem score do PSQI superior a cinco pontos, indicando que a qualidade do sono destes estudantes está reduzida e até mesmo que há presença de distúrbio do sono, corroborando com achados em outros estudos com estudantes de diversas áreas acadêmicas, como o estudo de Santos et al. (2020), realizado com 286 estudantes universitários, sendo 86% com qualidade ruim e o estudo de Araújo et al. (2021) com 298 estudantes e 79% de prevalência de má qualidade sono. Os riscos à saúde, relacionados à qualidade do sono ruim, torna preocupante a prevalência elevada para os universitários.

Respondendo à pergunta norteadora do estudo, foi observada diminuição da qualidade do sono de estudantes universitários que conciliam trabalho e estudos, com apenas 17 (14,28%) deles possuindo qualidade do sono boa. Enquanto isso, dentre os alunos que não trabalham 44 (23,28%) possuem qualidade boa. Apesar da diferença

percentual parecer pequena, ela é estatisticamente significante (p<0,05) como visto na Tabela 2, indicando que há relação entre o sono e a variável trabalho. Os achados são semelhantes aos estudos de Amaral, Galdino & Martins (2021), realizado em universitários e o de Felden et al. (2017), com estudantes de ensino médio, onde encontraram piora da qualidade do sono naqueles que possuíam trabalho além dos estudos.

A redução desta qualidade pode ser causada pela alta demanda de tempo e dedicação que trabalho e uma graduação exigem, como pesquisas, atividades em grupo, estágios e discussões. Os alunos que desempenham as duas atividades dividem o tempo entre elas e seu lazer, tornando as horas de sono mais escassas e com menos prioridade. Amaral et al. (2021) ainda destaca que o desequilíbrio na combinação de trabalho e estudo leva a piora na qualidade de vida geral, ressaltando não haver cotidiano favorável ao lazer por conta da falta de tempo disponível, tornando a jornada dupla, e, por vezes, tripla, um facilitador para o surgimento de enfermidades.

Além da rotina de trabalho, outro fator se apresentou importante na alteração da qualidade do sono destes universitários, obtendo resultado estatisticamente significante: o uso de tecnologias após deitar-se para dormir (p = 0,003), como visto na Tabela 2. Este desfecho foi encontrado por diferentes autores que também investigaram a ligação do uso de dispositivos tecnológicos por estudantes e seu sono (Carone et al. 2020; Rathakrishnan et al. 2021; AlShareef, 2022).

Mais de 92% da amostra relatou fazer uso de dispositivos eletrônicos logo antes de dormir, dados semelhantes ao estudo de Cardoso et al. (2022), em que a totalidade dos participantes relatou o uso de telas, em grande parte por mais de uma hora antes de adormecer. A exposição aos estímulos luminosos provenientes deste tipo de dispositivos pode interagir com o sono de forma

prejudicial, visto que smartphones, que são amplamente utilizados, são fontes do comprimento de onda de luz azul, o qual age de forma inibitória com a produção do hormônio indutor de sono, a melatonina. Estudos encontram que uma exposição de apenas duas horas já é suficiente para causar disfunções no sono, mantendo o usuário em estado de alerta e atrasando o processo de adormecimento (Araújo et al. 2021; AlShareef, 2022).

A prática de atividade física, presente em 39% da presente amostra, também demonstrou nos resultados um caráter de interferência no sono dos participantes, revelando uma diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,001$ ) no score do PSQI de praticantes e não-praticantes (Tabela 2). Achado semelhante ao estudo de Souza et al. (2021), onde mais de dois terços dos participantes não-praticantes de atividade física pontuaram valores acima de cinco no Índice de Pittsburgh, indicando má qualidade do sono neste grupo.

A possível explicação para tal associação está no fato de que a atividade física vem sendo associada a prevenção e melhora do quadro de diversos problemas de saúde, incluindo aqueles que podem acometer o sono, melhorando a qualidade de vida. Isso porque manter-se ativo fisicamente causa aumento da taxa metabólica, ajuda com sintomas de ansiedade e alterações de humor, além de aumentar a produção de hormônios como a endorfina, proporcionando bem-estar para o praticante. Dessa forma, os exercícios físicos se apresentam como um método não farmacológico que atua promovendo um sono de qualidade, como descrito pela Associação Americana de Sono (Araújo et al. 2014; Araújo, 2020; Souza et al. 2021).

O fumo, de acordo com a literatura disponível, é outro fator que pode influenciar negativamente o sono, contudo, em nosso trabalho, não foram encontradas associações estatísticas que apoiem isto. No entanto, dos 308 participantes, apenas cinco afirmaram ser tabagistas (Tabela 1), portanto, o achado pode ser classificado como uma associação não verdadeira, devido à quantidade insuficiente de pessoas neste grupo para fins de comparação. O tabagismo é associado a maiores índices de distúrbios na arquitetura do sono, tornando-o menos profundo e reparador (Araújo et al. 2021).

Observando a distribuição dos participantes em relação aos hábitos de vida na Tabela 1, é possível notar seu descuido ou pouco conhecimento direcionado à higiene do sono. Hábitos noturnos como fazer refeições mais elaboradas pouco antes de dormir, fumar, e utilizar dispositivos eletrônicos mesmo após se deitar, se configuram como prejudiciais para a higiene do sono e consequentemente, para a qualidade deste (Araújo et al. 2021; Araújo, 2020; Carone et al. 2020).

Outro achado importante para o estudo é a discrepância entre a percepção dos estudantes sobre a qualidade de seu sono (Tabela 1), e os resultados apresentados pelo Índice de Pittsburgh. Enquanto 172 (55,8%) alunos acreditavam ter qualidade boa ou muito boa, em realidade apenas 61 (19,8%) realmente possuíam boa qualidade do sono. Este achado foi semelhante ao estudo de Silva et al. (2020), onde a má qualidade do sono foi encontrada em quase o dobro dos estudantes que inicialmente acreditavam ter. Isto demonstra a falta de conhecimento dos estudantes a respeito da saúde do sono e higiene do sono, tornando importante a disseminação deste conhecimento, através de cartilhas como a deste estudo, por exemplo, promovendo a conscientização desta população, para que reconheçam o momento em que necessitam de uma reeducação ou até mesmo atenção profissional.

Por fim, é importante ressaltar que houve limitações neste estudo, como a utilização do método escolhido para recrutar a amostra, o método Snowball, o qual utiliza cadeias de relacionamentos para o compartilhamento da pesquisa, podendo, assim, torna-la mais concentrada em algumas cidades/regiões de um país tão vasto e plural como o Brasil. Além disso, outro fator limitante é a ausência da verificação da situação econômica dos universitários, o que pode acabar influenciando na qualidade do sono desses participantes e sua avaliação. Dessa forma, é recomendável que futuros estudos que utilizam o método mencionado busquem fazer uso de novas formas divulgação da pesquisa e incluam mais variáveis que incidem na relação entre trabalho, estudo e sono, a fim de obter uma visão mais global do problema.

## CONCLUSÃO

Através do presente estudo, fica evidente que há uma significativa piora da qualidade de sono de universitários que conciliam estudo e trabalho em relação àqueles que apenas estudam. Estudantes que possuem perfil menos ativo fisicamente também se apresentaram com pior qualidade do sono, assim como os participantes que indicaram utilizar dispositivos eletrônicos antes de dormir, indicando que o sedentarismo e a maior exposição a tecnologias pioram a qualidade do sono.

Dados revelam que grande parte dos discentes faz o uso da tecnologia antes de dormir, o que pode interferir na comparação entre os que trabalham e não exercem nenhuma atividade profissional. Dado o exposto, são necessários novos estudos que obtenham dados mais consistentes acerca dessa temática.

## REFERÊNCIAS

- ALSHAREEF, S. M. The impact of bedtime technology use on sleep quality and excessive daytime sleepiness in adults. **Sleep Science**, v. 15, n. Spec 2, p. 318, 2022.
- AMARAL, K. V.; GALDINO, M. J. Q.; MARTINS, J. T. Sleep quality and work among nursing vocational students. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021.
- Araújo, M. F. M. D.; Freitas, R. W. J. F. D.; Lima, A. C. S.; Pereira, D. C. R.; Zanetti, M. L.; Damasceno, M. M. C. Indicadores de saúde associados com a má qualidade do sono de universitários. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 1085-1092, 2014.
- ARAÚJO, M. F. S. **Qualidade do sono, sonolência diurna e fatores associados em estudantes universitários: um estudo baseado nos determinantes sociais**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Araújo, M. F. S.; Lopes, X. D. F. D. M.; Azevedo, C. V. M. D.; Dantas, D. D. S.; Souza, J. C. D. Qualidade do sono e sonolência diurna em estudantes universitários: prevalência e associação com determinantes sociais. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, 2021.
- ARAÚJO, M. F. S. et al. Qualidade do sono e sonolência diurna em estudantes universitários: prevalência e associação com determinantes sociais. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, 2021.
- BELTRAMI, F. G. et al. Sono na unidade de terapia intensiva. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, p. 539-546, 2015.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh sleep quality index. **Sleep medicine**, v. 12, n. 1, p. 70-75, 2011.
- Buysse, D. J.; Reynolds III, C. F.; Monk, T. H.; Berman, S. R.; Kupfer, D. J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry research**, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989
- CARDOSO, G. M.S.; SILVA, M. P. F. N.D.; CASTRO CORRÊA, C.D.; WEBER, S. A. T. Insomnia and excessive daytime sleepiness in medical students: consequences of the use of technologies?. **Sleep Science**, v. 15, n. Spec 1, p. 116, 2022.
- CARDOSO, M. G. et al. Qualidade do sono e workaholism em docentes de pós-graduação stricto sensu. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.
- CARONE, C. M. D. M. et al. Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00074919, 2020.
- CASTRO, M. I. S. D. S. S. et al. Características sociodemográficas e ocupacionais e qualidade do sono de docentes de uma faculdade privada. **REVISIA (Online)**, p. 30-39, 2020.
- DEWES, J. O. Amostragem em Bola de Neve e Respondent-Driven Sampling: uma descrição dos métodos. 2013.
- DINIS, J.; BRAGANÇA, M.. Quality of sleep and depression in college students: a systematic review. **Sleep Science**, v. 11, n. 4, p. 290, 2018.
- FELDEN, E. P. D. et al. Factors associated with sleep duration in Brazilian high school students. **Chronobiology International**, v. 34, n. 6, p. 773-781, 2017.
- HASAN, R.; ALÓE, F. Updates on the sleep-wake cycle. **Sleep Science**, v. 4, n. 2, p. 52-60, 2011.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2º trimestre**. Acesso em: jun, 2019.
- LOPES, H. S.; MEIER, D. A. P.; RODRIGUES, R. Qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores associados. **Semina cienc. biol. saude**, p. 129-136, 2018.
- RATHAKRISHNAN, B. et al. Smartphone addiction and sleep quality on academic performance of university students: An exploratory research. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n.

16, p. 8291, 2021.

Santos, A. F. D.; Mussi, F. C.; Pires, C. G. D. S.; Santos, C. A. D. S. T.; Paim, M. A. S. Qualidade do sono e fatores associados em universitários de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020

Silva, R. R. P.; Sarmiento, T. D. A. B.; Feitosa, A. D. N. A.; Brito, L. M.D. Qualidade do sono e sonolência excessiva entre estudantes de medicina. **Revista de Medicina**, v. 99, n. 4, p. 350-356, 2020.

SIMÕES, N. D. et al. Qualidade e duração de sono entre usuários da rede pública de saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, p. 530-537, 2019.

Souza, M. C. M. C.; Leite, H. M.; Silva, R. C. D.D.; Pattussi, M. P.; Olinto, M. T. A. Qualidade do sono e fatores associados em universitários do Centro-Oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 57, n. 4, 2021.