

# Qualidade do sono e trabalho entre estudantes de técnico em enfermagem

*Sleep quality and work among nursing vocational students*

*La calidad del sueño y el trabajo de los estudiantes de técnico de enfermeira*

**Kawanna Vidotti Amaral<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0001-7264-7530

**Maria José Quina Galdino<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0001-6709-3502

**Júlia Trevisan Martins<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0001-6383-7981

<sup>I</sup>Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade Estadual do Norte do Paraná. Bandeirantes, Paraná, Brasil.

## Como citar este artigo:

Amaral KV, Galdino MJQ, Martins JT. Sleep quality and work among nursing vocational students. Rev Bras Enferm. 2021;74(6):e20201285. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1285>

## Autor Correspondente:

Kawanna Vidotti Amaral  
E-mail: kawannava@gmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho

EDITOR ASSOCIADO: Carina Dessotte

**Submissão:** 28-12-2020    **Aprovação:** 12-04-2021

## RESUMO

**Objetivos:** analisar a qualidade do sono entre estudantes de cursos técnicos em enfermagem segundo o exercício de atividade laboral. **Métodos:** pesquisa transversal e analítica, com 213 alunos paranaenses. Dados de caracterização e o Índice da Qualidade do Sono de Pittsburg foram coletados entre março e junho de 2020 e analisados descritiva e inferencialmente. **Resultados:** a qualidade do sono ruim foi de 76,5% entre os que trabalham e de 75,3% entre os que não trabalham. Dificuldade de conciliar vida pessoal e acadêmica ( $p=0,016$ ;  $OR^{95\%}:3,450$ ) e indicar ansiedade devido às atividades escolares ( $p=0,017$ ;  $OR^{95\%}:3,236$ ) aumentaram as chances de qualidade do sono ruim entre os alunos que trabalham. A satisfação com a saúde reduziu as chances de qualidade do sono ruim, independente de exercer atividade laboral ( $p=0,002$ ;  $OR^{95\%}:0,210$ ) ou não ( $p=0,008$ ;  $OR^{95\%}:0,215$ ). **Conclusões:** os estudantes que exerciam atividades laborais apresentam pior qualidade do sono devido à ansiedade e as múltiplas atividades a serem conciliadas com o estudo.

**Descritores:** Sono; Privação do Sono; Estudantes de Enfermagem; Educação Técnica em Enfermagem; Trabalho.

## ABSTRACT

**Objectives:** to analyze quality of sleep among students of technical courses in nursing according to the exercise of work activity. **Methods:** a cross-sectional and analytical research, with 213 students from Paraná. Characterization data and the Pittsburg Sleep Quality Index were collected between March and June 2020 and analyzed descriptively and inferentially. **Results:** quality of poor sleep was 76.5% among those who work and 75.3% among those who do not work. Difficulty in reconciling personal and academic life ( $p=0.016$ ;  $OR^{95\%}:3.450$ ) and indicating anxiety due to school activities ( $p=0.017$ ;  $OR^{95\%}:3.236$ ) increased the chances of poor sleep quality among working students. Satisfaction with health reduced the chances of poor sleep quality, regardless of exercising work activity ( $p=0.002$ ;  $OR^{95\%}:0.210$ ) or not ( $p=0.008$ ;  $OR^{95\%}:0.215$ ). **Conclusions:** students who performed work activities have worse sleep quality due to anxiety and the multiple activities to be reconciled with the study.

**Descriptors:** Sleep; Sleep Deprivation; Students, Nursing; Education, Nursing, Associate; Work.

## RESUMEN

**Objetivos:** analizar la calidad del sueño en estudiantes de cursos técnicos en enfermería según el ejercicio de la actividad laboral. **Métodos:** investigación transversal y analítica, con 213 estudiantes de Paraná. Los datos de caracterización y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg se recopilaron entre marzo y junio de 2020 y se analizaron de forma descriptiva e inferencial. **Resultados:** la calidad del mal sueño fue del 76,5% entre los que trabajan y del 75,3% entre los que no trabajan. La dificultad para conciliar la vida personal y académica ( $p=0,016$ ;  $OR^{95\%}:3,450$ ) y la indicación de ansiedad por las actividades escolares ( $p=0,017$ ;  $OR^{95\%}:3,236$ ) aumentaron las posibilidades de mala calidad del sueño entre los estudiantes trabajadores. La satisfacción con la salud redujo las posibilidades de mala calidad del sueño, independientemente de la actividad laboral ( $p=0,002$ ;  $OR^{95\%}:0,210$ ) o no ( $p=0,008$ ;  $OR^{95\%}:0,215$ ). **Conclusiones:** los estudiantes que realizaban actividades laborales presentaron peor calidad de sueño debido a la ansiedad y las múltiples actividades a conciliar con el estudio.

**Descriptorios:** Sueño; Privación de Sueño; Estudiantes de Enfermería; Graduación en Auxiliar de Enfermería; Trabajo.

## INTRODUÇÃO

O sono é essencial para o ser humano por sua função de restauração física, de conservação, de energia e de proteção. Essa condição fisiológica é controlada por um período de sonolência e vigília, sendo que o ritmo circadiano ocorre nas 24 horas e coordena o tempo interno conforme as influências externas, como a luz e escuridão. Assim, seu comportamento é regulado por relógios moleculares endógenos e sua interrupção pode ocasionar problemas para a saúde, provocando deficiências cognitivas e doenças físicas e psíquicas<sup>(1)</sup>.

As diretrizes da *American Academy of Sleep Medicine* e da *Sleep Research Society* indicaram que os adultos de 18 a 60 anos devem ter, no mínimo, sete horas de sono diariamente para alcançar uma boa qualidade de vida<sup>(2)</sup>. Entretanto, o sono pode variar em qualidade e proporção de duração, conforme as atividades diárias. Algumas pessoas podem adaptar-se a uma carga de sono pequena para realizar o ciclo; enquanto outras, quando se expõem a multiplicidade de afazeres, diminuem o rendimento escolar e apresentam alterações metabólicas e cardiovasculares<sup>(3)</sup>.

Ter sono curto pode levar à obesidade, à hipertensão arterial, à dislipidemia e ao aumento nos níveis de marcadores inflamatórios sistêmicos<sup>(4)</sup>. Além disso, provoca déficit de atenção e no poder de decisão, o que, por sua vez, pode aumentar o número de acidentes<sup>(5)</sup>. Desta forma, a qualidade do sono constituiu-se em um dos fatores que contribuíram para que pessoas sejam saudáveis<sup>(6)</sup>, pois tratou-se de um fator de proteção para o surgimento de doenças, em especial as de natureza mental<sup>(7)</sup>. A literatura indicou que a má qualidade do sono influencia na saúde e na aprendizagem<sup>(8)</sup>.

A qualidade de sono ruim foi indicada como um dos distúrbios com grande incidência na enfermagem, que provocou consequências no funcionamento fisiológico das pessoas, tanto no período diurno como noturno, interferindo nos aspectos psíquicos e sociais<sup>(9)</sup>.

Sabe-se que, conforme a necessidade de realocação no mercado de trabalho ou desejo em retornar ou continuar os estudos para melhor formação profissional e ascensão salarial, associadas às necessidades de manutenção do lar, de familiares e o pagamento dos estudos, faz com que as pessoas desenvolvam jornadas duplas ou triplas de atividades no dia. Essas atividades levam o estudante a regular seu dia cronologicamente de acordo com o tempo disponível para cada atividade, como o descanso e sono, condições de alimentação, tempo de locomoção da moradia-trabalho e trabalho-estudo<sup>(10)</sup>.

A partir disso, as dificuldades relacionadas ao conciliar trabalho e estudo emergem e se evidenciam pelo esgotamento físico, falta de tempo para as atividades acadêmicas ou de lazer, negligência do autocuidado, da alimentação, da diversão, dificuldades no financiamento do estudo e distanciamento familiar<sup>(10)</sup>.

Estudo realizado com estudantes de graduação em enfermagem brasileiros mostrou que a prevalência de qualidade de sono ruim para os que estudavam foi de 24,5% e para aqueles que estudavam e trabalhavam, 59,8%, sendo associados à sonolência em sala de aula e insônia<sup>(11)</sup>. Estudo desenvolvido no Egito revelou que estudantes de graduação durante o estágio de enfermagem apresentaram uma prevalência de 90,5% de qualidade do sono ruim<sup>(12)</sup>.

Embora o sono esteja diretamente relacionado com a manutenção de uma boa qualidade de saúde, ainda há poucos estudos sobre este a temática nos ambientes acadêmicos<sup>(13)</sup>, sobretudo comparando à concomitância do estudo com atividade laboral. Defende-se a hipótese de que os estudantes que trabalham apresentam maiores chances de qualidade do sono ruim em relação àqueles que não trabalham. Assim, estudar a temática da qualidade do sono em alunos de curso técnicos de enfermagem é de importância ímpar, pois propiciará novos conhecimentos, bem como poderá contribuir para que os gestores, alunos e profissionais da área de saúde mental busquem ações que maximizem o bem-estar dos alunos e, por sua vez, um ensino e aprendizado mais efetivo.

## OBJETIVOS

Analisar a qualidade do sono entre estudantes de cursos técnicos em enfermagem segundo o exercício de atividade laboral.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

O projeto de pesquisa recebeu aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### Desenho, local e período do estudo

Pesquisa quantitativa de delineamento transversal e analítico, realizada com alunos de todas as escolas de cursos técnico de enfermagem de Londrina, município do interior do estado do Paraná entre março e junho de 2020. Tratam-se de dois públicos e dois privados com carga horária total de 1.200 a 1.800 horas, distribuídas em três ou quatro semestres letivos. A descrição dessa seção seguiu o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

### População, amostra e critérios de inclusão e exclusão

Para definição da população de estudo, alunos com idade superior ou igual a 18 anos e que estivessem cursando os dois últimos semestres, considerando que as cargas horárias são idênticas nesses períodos em todos os cursos, bem como é o momento em que acontecem as aulas práticas e estágios em diferentes unidades de saúde, foram incluídos, assim a experiência é semelhante para todos os participantes. Foram excluídos os que estivessem em licença por quaisquer motivos durante o período da coleta.

As coordenações dos cursos informaram que 560 alunos estavam devidamente matriculados nesses períodos de curso. Assim, todos alunos foram convidados a responder a pesquisa online, encaminhado para o e-mail dos estudantes fornecidos pelas coordenadoras dos cursos.

No período de coleta de dados, 213 estudantes participaram do estudo e essa amostra por conveniência foi considerada adequada à análise estatística proposta, em que são necessários 10 casos para cada variável inserida no modelo múltiplo<sup>(14)</sup>.

## Protocolo do estudo

A coleta de dados ocorreu por meio de dois instrumentos. O primeiro continha os seguintes dados sociodemográficos, acadêmicos e de condições de vida: idade, sexo, situação conjugal, filhos, reside com a família, atividade física (frequência e duração), exercício de atividade laboral, mais de um vínculo empregatício, oportunidades de lazer, renda familiar mensal, dinheiro suficiente para as necessidades, satisfação com a saúde e qualidade de vida, uso de medicação relacionada ao estudo (analgésicos, ansiolíticos, antidepressivos, antibióticos, antiulcerosos, anti-hipertensivos, anti-inflamatórios ou corticoides, relaxantes musculares ou outras), tipo do curso técnico, semestre cursado, turno do curso, relacionamentos interpessoais, satisfação com o estudo, preocupações ou dificuldades enfrentadas no estudo e influência do estudo na vida pessoal e social. Esse instrumento foi submetido a um teste piloto com 30 alunos dos cursos técnicos de um município vizinho, que consideraram o questionário adequado ao objeto do estudo, sendo desnecessária qualquer alteração.

O segundo refere-se ao Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), versão traduzida e validada para o português do Brasil, que possui confiabilidade e validade previamente estabelecidas. Esse instrumento possui 13 questões que, após transformação, gera sete componentes relacionados ao sono: qualidade subjetiva, latência (tempo para iniciar o sono), duração, eficiência habitual e transtornos relacionados ao sono, assim como, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. Os escores dos componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI, a qual varia de 0 a 21<sup>(15)</sup>. Na amostra deste estudo, o valor de alfa de Cronbach foi de  $\alpha=0,704$ .

Para coleta de dados, construiu-se um instrumento único na plataforma *Google Forms*, na seguinte ordem: TCLE (página 1), questões de caracterização sociodemográfica, acadêmica e de condição de vida (página 2) e o PSQI (página 3). Os itens do PSQI foram configurados como resposta obrigatória.

Entre março e junho de 2020, todos os estudantes foram convidados a participarem do estudo por e-mail (cadastrado individualmente), que continha o *link* que direcionava ao TCLE. Após o consentimento, era permitido o acesso ao questionário *online*.

## Análise dos resultados e estatística

A análise dos dados foi realizada por meio do *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. As variáveis foram descritas por frequências absolutas e relativas. O teste qui-quadrado de Wald foi utilizado para determinar as diferenças dos participantes segundo o exercício ou não de atividade laboral.

Na primeira etapa da estatística inferencial, optou-se por iniciar as regressões logísticas binárias univariadas, que comparam uma variável dependente categórica dicotômica com variáveis independentes categóricas por meio do teste Qui-quadrado de Wald. Posteriormente, para obter o conjunto de variáveis de exposição que melhor explicam o desfecho, realizaram-se regressões logísticas binárias múltiplas, pois permitem a inclusão de mais de uma variável independente e de variáveis de ajuste<sup>(14)</sup>. Assim, foram realizadas análises univariadas por regressões logísticas binárias, conforme exercício de atividade laboral, para

analisar a relação do escore geral da PSQI que foi dicotomizado em qualidade do sono boa ( $\leq 4$  pontos) ou ruim ( $\geq 5$  pontos)<sup>(15)</sup> com as variáveis preditivas.

Na segunda etapa, foram realizadas regressões logísticas binárias múltiplas pelo método *stepwise forward*, em que todas as variáveis independentes que apresentaram  $p < 0,20$  foram adicionadas individualmente, permanecendo apenas as que apresentaram significância estatística ( $p < 0,05$ ). Para ajustar a relação, foram adicionadas ao modelo as variáveis sexo, idade e possuir mais de um vínculo empregatício. O ajuste do modelo e sua variação explicada foram verificadas pelos testes de Hosmer-Lemeshow e Nagelkerke *R Square*, respectivamente. Os resultados foram apresentados em *odds ratio* (OR) brutos e ajustados com intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

## RESULTADOS

Dos 560 elegíveis, 213 estudantes participaram do estudo, sendo a maioria do sexo feminino, de 18 a 29 anos, com filhos, que residiam com suas famílias, de cursos da rede privada e que conciliavam atividades laborais e estudo (Tabela 1).

Os estudantes indicaram como classes medicamentosas utilizadas e que entenderam estar relacionada ao estudo: analgésicos (19,3%), ansiolíticos (9,9%), antidepressivos (7,5%) e relaxantes musculares (11,7%), sendo que as demais classes não foram mencionadas.

Na Tabela 2, apresentaram-se as medidas de tendência central e de variabilidade do PSQI.

A prevalência de qualidade do sono ruim foi de 76,5% entre os que trabalham e de 75,3% entre aqueles que não trabalham ( $p=0,841$ ; OR: 1,608; IC 95%: 0,560-2,038). A pior percepção de latência para o sono ( $p=0,008$ ; OR: 0,623; IC 95%: 0,440-0,884) ocorreu entre os estudantes que não trabalhavam. Por outro lado, desenvolver atividade laboral concomitante ao estudo foi associado à menor duração do sono ( $p=0,003$ ; OR: 1,454; IC 95%: 1,135-1,862). Os demais componentes do PSQI não apresentaram diferença estatisticamente significativa com exercer ou não o labor.

Na análise univariada, verificou-se que, entre os alunos que não trabalhavam, a qualidade do sono ruim foi associada à insatisfação com a saúde ( $p=0,014$ ), insatisfação com os estudos ( $p=0,045$ ) e interferência da demanda do estudo sobre a vida ( $p=0,034$ ). Poucas oportunidades de lazer ( $p=0,049$ ), insatisfação com a saúde ( $p < 0,001$ ), percepção ruim de qualidade de vida ( $p=0,003$ ), dificuldade de conciliar vida pessoal e estudos ( $p=0,001$ ), interferência da demanda do estudo sobre a vida ( $p=0,002$ ), ansiedade devido às atividades acadêmicas ( $p=0,004$ ) e pensar em desistir do curso ( $p=0,002$ ) foram associados à qualidade do sono ruim entre os estudantes que exerciam atividade laborativa.

Na Tabela 3, estão os modelos múltiplos com os fatores associados à qualidade do sono ruim.

Entre os estudantes que não realizavam atividade laboral, a satisfação com a saúde reduziu significativamente as chances de qualidade do sono ruim. Para os alunos que conciliavam estudos e trabalho, a satisfação com a saúde também foi fator de proteção, no entanto a dificuldade de conciliar vida pessoal e acadêmica e indicar ansiedade devido às atividades escolares aumentaram as chances de qualidade do sono ruim.

**Tabela 1** – Descrição das características sociodemográficas e condições de vida, saúde e acadêmicas segundo o exercício de atividade laboral em estudantes de cursos técnicos em enfermagem (n=213), Londrina, Paraná, Brasil, 2020

Variáveis	n	Atividade laboral		Sim	%	Valor de p*
		Não	%			
Sexo						
Feminino	74		40,7	108	59,3	0,048
Masculino	7		22,6	24	77,4	
Faixa etária						
18 l-- 29 anos	60		46,9	68	53,1	<b>0,001</b>
30 l-- 53 anos	21		24,7	64	75,3	
Situação conjugal						
Solteiro(a) ou separado(a)	47		39,2	73	60,8	0,697
Casado(a)	34		36,6	59	63,4	
Filhos						
Não	51		44,3	64	55,7	0,039
Sim	30		30,6	68	69,4	
Reside com a família						
Não	4		19,0	17	81,0	0,048
Sim	77		40,1	115	59,9	
Renda familiar mensal**						
0,5 l-- 2 salários mínimos	70		38,0	114	62,0	0,991
2 l-- 10 salários mínimos	11		37,9	18	62,1	
Ativo(a) fisicamente***						
Não	68		39,3	105	60,7	0,420
Sim	13		32,5	27	67,5	
Lazer						
Poucas oportunidades	66		34,6	125	65,4	0,002
Muitas oportunidades	15		68,2	7	31,8	
Dinheiro para as necessidades						
Não	77		38,5	123	61,5	0,573
Sim	4		30,8	9	69,2	
Satisfação com a saúde						
Insatisfação	55		40,1	82	59,9	0,391
Satisfação	26		34,2	50	65,8	
Qualidade de vida						
Percepção ruim	29		34,5	55	65,5	0,394
Percepção boa	52		40,3	77	59,7	
Uso de medicação relacionada ao estudo						
Não	44		36,7	76	63,3	0,642
Sim	37		39,8	56	60,2	
Tipo do curso técnico						
Público	39		63,9	22	36,1	<b>&lt;0,001</b>
Privado	42		27,6	110	72,4	
Semestre cursado						
Penúltimo	12		60,0	8	40,0	0,037
Último	69		35,8	124	64,2	
Turno do curso						
Diurno	16		41,0	23	59,0	0,671
Noturno	65		37,4	109	62,6	
Relacionamento com a maioria dos professores do curso técnico						
Bom	71		36,4	124	63,6	0,115
Ruim	10		55,6	8	44,4	
Relacionamento com a maioria dos alunos do curso						
Bom	63		39,1	98	60,9	0,558
Ruim	18		34,6	34	65,4	
Influência do ritmo e intensidade do estudo na vida						
Sem influência	8		38,1	13	61,9	0,266
Influência positiva	62		36,0	110	64,0	
Influência negativa	11		55,0	9	45,0	
Satisfação com os estudos						
Insatisfação	21		36,8	36	63,2	0,829
Satisfação	60		38,5	96	61,5	
Dificuldade de conciliar vida pessoal e estudos						
Não	60		46,5	69	53,5	0,001
Sim	21		25,0	63	75,0	
Interferência da demanda do estudo sobre a vida						
Não	65		35,9	116	64,1	0,135
Sim	16		50,0	16	50,0	
Pressão da equipe pedagógica pelo bom desempenho						
Não	69		37,3	116	62,7	0,575
Sim	12		42,9	16	57,1	
Ansiedade relacionada aos estudos						
Não	42		34,1	81	65,9	0,173
Sim	39		43,3	51	56,7	

Nota: \*Qui-quadrado de Wald; \*\*valor do salário mínimo em 2020: R\$1.045,00; \*\*\*atividade física mais que 3x e ≥150 minutos/semana.

**Tabela 2** – Medidas descritivas do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg entre os estudantes de nível técnico em enfermagem (n=213), Londrina, Paraná, Brasil, 2020

Variáveis	Medidas descritivas			
	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo - Máximo
Qualidade subjetiva do sono	1,68	0,06	2,00	0,00-3,00
Latência para o sono	1,23	0,06	1,00	0,00-3,00
Duração do sono	1,18	0,08	1,00	0,00-3,00
Eficiência habitual do sono	0,44	0,07	1,00	0,00-3,00
Transtornos do sono	0,99	0,03	1,00	0,00-2,00
Uso de medicamentos para dormir	0,94	0,08	2,00	0,00-3,00
Disfunção diurna	0,86	0,05	1,00	0,00-2,00
Pontuação PSQI	7,31	0,24	7,00	0,00-16,00
Qualidade sono				
Boa	51(23,9)*			
Ruim	162(76,1)*			

\*n(%).

**Tabela 3** – Modelos múltiplos dos fatores associados à qualidade do sono ruim em estudantes de cursos técnicos em enfermagem, segundo a condição de trabalho (n=213), Londrina, Paraná, Brasil, 2020

Modelos Múltiplos	Valor de p	Odds ratio <sup>bruto</sup> (Intervalo de Confiança 95%)	Valor de p	Odds ratio <sup>ajustado*</sup> (Intervalo de Confiança 95%)
Sem atividade laboral**				
Satisfação com a saúde	0,014	0,267(0,093-0,767)	0,008	0,215(0,069-0,671)
Com atividade laboral***				
Dificuldade de conciliar vida pessoal e estudos	0,017	3,417(1,246-9,370)	0,016	3,450(1,254-9,493)
Ansiedade relacionada aos estudos	0,014	3,238(1,265-8,291)	0,017	3,236(1,233-8,494)
Satisfação com a saúde	0,001	0,206(0,081-0,529)	0,002	0,210(0,080-0,551)

Nota: \*ajustado por sexo, idade, possuir mais de um vínculo de trabalho; \*\*Teste Hosmer-Lemeshow: 0,914; Nagelkerke R Square: 0,157; \*\*\*Teste Hosmer-Lemeshow: 0,353; Nagelkerke R Square: 0,315.

## DISCUSSÃO

Numericamente, predominaram mulheres jovens, corroborando estudos encontrados na literatura, com discreta diferença entre os limiares de faixa etária apresentados<sup>(16-19)</sup>. Proporcionalmente, os homens com idade superior a 30 anos, com filhos e que residiam com suas famílias eram aqueles que conciliam a jornada de trabalho com estudo. Nesse sentido, é importante indicar o retorno à escola para melhor realocação no mercado de trabalho, por conta de obrigações familiares, melhorar a renda mensal e buscar uma identidade laboral<sup>(20-21)</sup>.

Pesquisa indicou que a dupla jornada de estudo-trabalho, principalmente quando o trabalho é realizado à noite, levou a dificuldade para dormir durante o dia, comprometendo a saúde e as relações sociais, repercutindo na vida acadêmica, pois a permanência nos estudos depende da organização da vida laboral<sup>(22)</sup>.

Os estudantes pesquisados que exerciam atividade laborativa relataram poucas oportunidades de lazer. Destaca-se que o baixo tempo reservado ao lazer pode influenciar diretamente na qualidade de vida dos estudantes, fazendo com que negligenciem o autocuidado, sobrecarreguem o emocional e repercutindo no baixo rendimento de aprendizagem<sup>(23)</sup>.

A qualidade do sono ruim foi percentualmente maior nos estudantes que trabalhavam do que aqueles que não trabalhavam e a pior percepção de latência para o sono se deu entre os estudantes que não trabalhavam, enquanto desenvolver atividade laboral concomitante ao estudo foi associado à menor duração do sono. A menor duração do sono em estudantes que trabalhavam pode ser explicada pela demanda acadêmica, que exige o cumprimento de estágios em outros horários e a realização de atividades ligadas

ao estudo, como pesquisas e afins. O aluno que trabalha e estuda necessita de um planejamento diário para aproveitamento do tempo disponível, fazendo com que sua opção por ter um período constante e adequado de sono não seja sua prioridade, mas sim a execução de suas atividades estudantis<sup>(13,24)</sup>.

Em relação aos alunos que não trabalhavam, a latência do sono pode ser aumentada devido ao tempo utilizado para leitura ou gasto com algum dispositivo eletrônico<sup>(25)</sup>. A literatura indicou que queixas de sono e cansaço, duração reduzida do sono, aumento na demanda de responsabilidades e menor tempo para cumprimento das atividades do curso propiciaram uma má qualidade de sono<sup>(26)</sup>.

Identificou-se, ainda, que, entre os alunos que trabalhavam ou não, a qualidade do sono ruim esteve associada à insatisfação com a saúde. Pesquisas indicaram que os alunos em diferentes momentos de sua graduação mostraram-se satisfeitos com sua saúde<sup>(27-29)</sup>. A insatisfação com a saúde é demonstrada por sentimentos negativos, relacionadas aos domínios físicos, psicológicos e sociais dos alunos, interferindo diretamente em sua resposta frente ao que consideram como qualidade de vida<sup>(26)</sup>.

Investigação mostrou que a percepção positiva de saúde esteve diretamente vinculada à qualidade de vida, pois ambas funcionam como fator de proteção e enfrentamento nas atividades diárias e no desenvolvimento de mais ações na promoção de saúde dos estudantes<sup>(7)</sup>.

Os resultados ainda demonstram que a dificuldade de conciliar vida pessoal e estudos apresentou associação com a qualidade de sono ruim entre os estudantes que trabalhavam. Nesse sentido, é fato que estudar e trabalhar concomitantemente pode gerar sentimentos negativos, mau humor, ansiedade e desespero, levando os acadêmicos ao sentimento de impotência e vontade de desistir do curso<sup>(30)</sup>.

Outra pesquisa mostrou relação entre a dificuldade na trajetória acadêmica e pessoal de estudantes trabalhadores, como o ingresso tardio no ensino, dificuldades financeiras e de conciliar estudo e trabalho e rendimento acadêmico insatisfatório<sup>(20)</sup>. Infere-se que trabalhar e estudar ao mesmo tempo provoca sobrecarga aos indivíduos, que pode culminar em agravos à saúde física e mental.

Os alunos, muitas vezes, fazem a opção por instituições de ensino privadas, por oferecerem o maior número de vagas e cursos em tempo parcial, permitindo a continuidade do trabalho. Salienta-se que outras dificuldades, como o tempo dedicado ao estudo e a interferência do tempo para o trabalho, levam a atrasos e horas de almoço comprometidas, já que há necessidade de conciliar os dois com suas necessidades pessoais, familiares e sociais, reduzindo o tempo para o sono e sua função restauradora<sup>(20)</sup>.

Em investigação desenvolvida com acadêmicos de graduação em enfermagem de uma universidade pública, revelou-se que os estudantes com vínculo empregatício apresentaram pior qualidade do sono, independentemente da carga horária semanal<sup>(31)</sup>. A carga extensa de atividades diárias e o tempo reduzido de descanso por noite afetam a compreensão e aprendizagem, além de causar a indisposição em aprender os conteúdos ministrados em sala de aula, gerando ansiedade e pensamento de abandono do curso, também influenciadas por questões pessoais e financeiras<sup>(32)</sup>.

Os resultados do presente estudo mostraram que, entre os estudantes trabalhadores, a ansiedade devido às atividades escolares aumentou as chances de qualidade do sono ruim. Dentre os potenciais estressores para os alunos, têm-se o excesso de responsabilidades acadêmicas, a alta quantidade atividades curriculares e carga horária, a necessidade de complementar os estudos extraclasse, a conciliação entre exigências acadêmicas e o convívio familiar e social, as preocupações com as avaliações e com a aprendizagem e as relações conflituosas com os pais, docentes e os colegas da turma<sup>(33)</sup>.

Investigação sobre a qualidade do sono indicou que a maioria dos estudantes de enfermagem pesquisados tinha qualidade de sono ruim, sobretudo, entre os que estudavam e trabalhavam, foi significativamente maior<sup>(22)</sup>. Apesar de o presente estudo não ter indicado diferenças significativas, esses dados se assemelham aos obtidos, entretanto não podem ser banalizados, visto que alterações do sono têm sido associadas ao aumento da morbidade e mortalidade nas pessoas. Esse resultado pode ter ocorrido devido à necessidade e o que representa o estudo para esses alunos: os esforços depreendidos para superar as dificuldades, ou seja, a capacidade individual que as pessoas têm para modificar e diminuir as adversidades diante de fatores negativos<sup>(34)</sup>.

Cabe enfatizar que as dificuldades em conciliar a vida acadêmica com o labor culminam no comprometimento da qualidade de vida de uma forma geral, pois há privação do lazer devido à falta de tempo e a um cotidiano não favorável ao desejado, tornando-se um desafio e os deixando vulneráveis ao adoecimento em decorrência da dupla ou tripla jornada. Assim, os estudantes

buscam maneiras de melhorar sua qualidade de vida e o processo de formação acadêmica<sup>(20)</sup>.

### Limitações do estudo

Um dos limites diz respeito ao desenho epidemiológico do estudo transversal, que impossibilita a avaliação da sequência temporal e não possibilita avaliar a causa e o efeito. Ainda, foi limite ter sido realizado apenas em quatro cursos técnicos de enfermagem de uma cidade do interior do Paraná, o que dificulta a generalização dos resultados, porém pode ser o incentivo para a realização de outras pesquisas de âmbito nacional. Ainda, cabe indicar a incipiência de pesquisas com a população analisada, que pode ter sido um obstáculo para a construção de mais informações sobre os cursos técnicos de enfermagem, visto que a discussão dos dados ocorreu com investigações de estudantes de outros níveis de formação.

### Contribuições para a área da enfermagem

O estudo traz conhecimentos significativos para o contexto de alunos de cursos profissionalizantes em enfermagem por meio do estudo do fenômeno da qualidade ruim do sono e do exercício de atividade laboral e, assim, poderá servir de subsídios para que ações sejam planejadas e implementadas entre os gestores e alunos para diminuir esse problema. Ainda, avança no conhecimento, por ser investigada uma população que precisa ser foco de outros estudos, visto que são poucas as investigações com alunos de cursos técnico de enfermagem. Assim, sugere-se a realização de estudos de intervenção com foco no gerenciamento do tempo e na promoção de saúde.

Desta forma, acredita-se que os gestores dos cursos de formação devem estar atentos para esse problema e buscar estratégias para minimizá-los, tendo um processo de ensino e aprendizagem que leve em consideração o aluno como um ser humano holístico.

### CONCLUSÕES

Trabalhar e estudar interferiu na qualidade de sono dos alunos. A latência do sono foi menor nos estudantes sem vínculo empregatício, enquanto a menor duração de sono foi evidenciada em alunos trabalhadores. A satisfação com a saúde reduziu as chances de qualidade do sono ruim, independente de exercer ou não atividade laboral. Ainda, a dificuldade de conciliar a vida pessoal e acadêmica e indicar ansiedade devido às atividades escolares aumentaram as possibilidades de qualidade do sono ruim entre os alunos que estudam e trabalham concomitantemente. Assim, a hipótese deste estudo foi rejeitada, pois os estudantes que trabalham não apresentaram significativamente maiores chances de qualidade do sono ruim em relação aqueles que não trabalham. No entanto, convém destacar que a duração do sono, componente da qualidade do sono, foi menor entre os estudantes trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

1. Jagannath A, Taylor L, Wakaf Z, Vasudevan SR, Foster RG. The genetics of circadian rhythms, sleep and health. *Hum Mol Genet.* 2017;26(R2):R128-R138. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddx240>

2. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *J Clin Sleep Med*. 2015;11(6):591-2. <https://doi.org/10.5664/jcsm.4758>
3. Ferreria SC, Jesus TB, Santos AS. Sleep quality and cardiovascular risk factors in nursing students. *Rev Eletr Gestão Saúde*. 2015; 6(1):390-04. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i10a237489p2573-2582-2018>
4. Grandner MA. Sleep and obesity risk in adults: possible mechanisms; contextual factors; and implications for research, intervention, and policy. *Sleep Health*. 2017;3(5):393-400. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.07.014>
5. Rhéaume A, Mullen J. The impact of long work hours and shift work on cognitive errors in nurses. *J Nurs Manag*. 2018;26(1):26-32. <https://doi.org/10.1111/jonm.12513>
6. Nascimento ACM, Oliveira ER, Santos LS, Pena LSO. Sleep standard and student performance: a systematic review. *Rev Edapeci*. 2018;18(3):93-104. <https://doi.org/10.29276/redapeci.2018.18.39998.93-104>
7. Galván-Molina JF, Jiménez-Capdeville ME, Hernández-Mata JM, Arellano-Cano JR. Psychopathology screening in medical school students. *Gac Med Mex [Internet]*. 2017[cited 2020 Dec 10];153(1):75-87. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28128809/>
8. Wang Y, Xiao H, Zhang X, Wang L. The role of active coping in the relationship between learning burnout and sleep quality among college students in china. *Front Psychol*. 2020;11:647. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00647>
9. Leyva-Vela B, Llorente-Cantarero FJ, Henarejos-Alarcón S, Martínez-Rodríguez A. Psychosocial and physiological risks of shift work in nurses: a cross-sectional study. *Cent Eur J Public Health*. 2018;26(3):183-9. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4817>
10. Maier SRO, Mattos M. The work and study in the university context: an approach to working students. *Saúde (Santa Maria)*. 2016;42(1):179-85. <https://doi.org/10.5902/2236583420477>
11. Santos TCMM, Martino MMF, Sonati JG, Faria AL, Nascimento EFA. Sleep quality and chronotype of nursing students. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(6):658-63. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600092>
12. Rabei S, Mourad G, Hamed AED. Work stress and sleep disturbances among internship nursing students. *Middle East Curr Psychiatry*. 2020;27(24). <https://doi.org/10.1186/s43045-020-00032-1>
13. Silva KKM, Martino MMF, Bezerra CMB, Souza AM, Silva DM, Nunes JT. Stress and quality of sleep in undergraduate nursing students. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl-1):e20180227. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0227>
14. Hosmer DWH, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied Logistic Regression*. 3ª edition. New York: Wiley; 2013.
15. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo ICS, Barba MEF, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*. 2011;12(1):70-5. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132009000900009>
16. Cachoeira DVAC, Santos SCC, Menegant APS, Negreiros NF, Cardoso L, Preto VA. Relation of sociodemographic profile with the risk of illness by mental disorders common among students of the nursing course. *Rev Enferm UFPE*. 2016;10(12):4501-8. <https://doi.org/10.5205/1981-88449-6-ED1012201610>
17. Chaves CM, Nelas PA, Cruz CM, Coutinho E, Amaral O. Socio-demographic and academic profile of nursing students and subject well-being. *Int J Develop Educ Psychol*. 2016;2(1):123-32. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v2.224>
18. Bublitz S, Guido LA, Kirchoff RS, Neves ET, Lopes LFD. Sociodemographic and academic profile of nursing students from four brazilian institutions. *Rev Gaúcha Enferm*. 2015;36(1):77-83. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.01.48836>
19. Paranhos WY, Chaves AAB, Frias MAE, Leite MMJ. Performance analysis of nursing students in teaching by skills and for understanding. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49(spe2):115-21. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342015000800016>
20. Prebill GM, Corrêa AK. The nursing student - worker: a bibliographical study. *Cienc Cuid Saude*. 2018;17(4):42042. <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v17i4.42042>
21. Silva M, Chaves C, Duarte J, Amaral O, Ferreira M. Sleep quality determinants among nursing students. *Procedia Soc Behav Sci*. 2016;217(5):999-1007. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.090>
22. Santos TCMM, Martino MMF, Sonati JG, Faria AL, Nascimento EFA. Sleep quality and chronotype of nursing students. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(6):658-63. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600092>
23. Bernardino AO, Coriolano-Marinus MWL, Santos AHS, Linhares FMP, Cavalcanti AMTS, Lima LS. Motivation of nursing students and their influence in the teaching-learning process. *Texto Contexto Enferm*. 2018;27(1):e1900016. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180001900016>
24. Castilho CP, Limas LMD, Monteiro ML, Silva PHMN, Bueno H, Fari TA. Sleep deprivation in medical students in service at the basic health units and its consequences. *Rev Med*. 2015;94:113-9. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v94i2p113-119>
25. Carone CMM, Silva BP, Rodrigues LT, Tavares OS, Carpena MX, Santos IS. Factors associated with sleep disorders in university students. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(3):e00074919. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00074919>
26. Obrecht A, Collaço I, Valderramas S, Miranda K, Vargas E, Szkudlarek A. Analysis of sleep quality in undergraduate students of different shift. *Rev Neurociências*. 2015;23(2):205-10. <https://doi.org/10.4181/rnc.2015.23.02.998.6p>
27. Moura IH, Nobre RS, Cortez RMA, Campelo V, Macêdo SF, Silva ARV. Quality of life of undergraduate nursing students. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37(2):e55291. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.55291>

28. Barbosa T, Zica M, Quaresma F, Sonati J, Batello G, Maciel E. Percepção de estresse e qualidade de vida dos acadêmicos de enfermagem no Brasil. *Rev UILPS*. 2016;4(2):94-102. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v4.i2.9922>
  29. Carleto CT, Cornélio MPM, Nardelli GG, Haas VJ, Pedrosa LAK. Saúde e qualidade de vida de universitários da área da saúde. *REFACS*. 2019;7:53-63. <https://doi.org/10.18554/refacs.v7i1.2966>
  30. Moritz AR, Pereira EM, Borba KP, Clapis MJ, Gevert VG, Mantovani MF. Quality of life of undergraduate nursing students at a Brazilian public university. *Invest Educ Enferm*. 2016;34(3):564-72. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v34n3a16>
  31. Lopes HS, Meier DAP, Rodrigues R. Sleep quality among nursing students and associated factors. *Semina Cienc Biol Saude*. 2018;39(2):129-36. <https://doi.org/10.5433/1679-0367.2018v39n2p129>
  32. Barros MJ, Borsari CMG, Fernandes AO, Silva A, Filoni E. Evaluation of quality of life in college students of the health area. *Rev Bras Educ Saude*. 2017;7(1):16-22. <https://doi.org/10.18378/rebes.v7i1.4235>
  33. Benavente SBT, Silva RM, Higashi AB, Guido LA, Costa ALS. Influence of stress factors and socio-demographic characteristics on the sleep quality of nursing students. *Rev Esc Enferm USP*. 2014. <https://doi.org/10.1590/s0080-623420140000300018>
  34. Souza MR, Caldas TCG, Antoni C. Illness factors of students in health area: a systematic review. *Psicol Saude Debate*. 2017;3(1):99-126. <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V3N1A8>
-