

**Estresse, má qualidade do sono e desfechos negativos a saúde em estudantes de enfermagem****Stress, poor sleep quality and negative health outcomes in nursing students****Estrés, mala calidad del sueño y resultados negativos de salud en estudiantes de enfermería**

Ana Lucia Siqueira Costa<sup>1</sup>, Rodrigo Marques da Silva<sup>2</sup>, Amaralina Rafaela Aruaste da Silva Sena<sup>3</sup>, Gabriel Vieira da Silva<sup>4</sup>, Fernanda Carneiro Mussi<sup>5</sup>, Amanda Krishna Pinheiro Gonçalves<sup>6</sup>, Thais Pereira Lima<sup>7</sup>, Iel Marciano de Moraes Filho<sup>8</sup>

**RESUMO**

**Objetivo:** analisar o perfil biossocial-acadêmico, nível de estresse e qualidade de sono em estudantes de enfermagem no primeiro ano do curso. **Método:** pesquisa longitudinal, prospectiva e quantitativa, realizada em 2016 junto a estudantes de enfermagem do primeiro ano de duas universidades de São Paulo. Ao início das aulas e ao final do ano letivo, aplicaram-se um formulário biossocial-acadêmico, instrumento para avaliação do estresse em estudantes de enfermagem e índice de qualidade de sono de Pittsburgh. Utilizaram-se os testes de Qui-quadrado e exato de Fischer para comparar o estresse e a qualidade do sono. **Resultados:** O total de 117 estudantes compuseram a amostra em março e 100 em dezembro de 2016. Evidenciou-se aumento no percentual de estudantes com muito e alto estresse, a duração do sono reduziu significativamente de 6,0 para 5,4 horas em média, por noite, e apresentaram dificuldades no gerenciamento do tempo,

<sup>1</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora livre-docente do Departamento de Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [anascosta@usp.br](mailto:anascosta@usp.br) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7830-9751>

<sup>2</sup>Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Professor da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil. E-mail: [marques-sm@hotmail.com](mailto:marques-sm@hotmail.com) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2881-9045>

<sup>3</sup>Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil. E-mail: [rafaelaaruaste@gmail.com](mailto:rafaelaaruaste@gmail.com) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-1015-7143>

<sup>4</sup>Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil. E-mail: [gabrielkooori@gmail.com](mailto:gabrielkooori@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8844-8349>

<sup>5</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador, BA, Brasil. E-mail: [femussi@uol.com.br](mailto:femussi@uol.com.br) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0692-5912>

<sup>6</sup>Acadêmica de Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB). Brasília, Distrito Federal, Brasil. E-mail: [amanda\\_goncalves@outlook.com](mailto:amanda_goncalves@outlook.com) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8549-0445>

<sup>7</sup>Enfermeira. Graduação em Enfermagem pela Universidade Paulista (UNIP). Brasília, Distrito Federal, Brasil. E-mail: [thais0202lima@gmail.com](mailto:thais0202lima@gmail.com) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-6657-2998>

<sup>8</sup>Enfermeiro. Mestre em Ciências Ambientais e Saúde. Doutorando em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP). Brasília, Distrito Federal, Brasil. E-mail: [ielfilho@yahoo.com.br](mailto:ielfilho@yahoo.com.br) ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-0798-3949> **Autor para correspondência** - Endereço: SGAS Quadra 913, s/nº - Conjunto B - Asa Sul, Brasília -DF, 70390-130.



Este artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a publicação original seja corretamente citada.

formação profissional para seguir o curso e atividades teóricas. **Conclusão:** o ambiente acadêmico apresenta potencial para o adoecimento do estudante, com alto estresse, má qualidade do sono e desfechos negativos à saúde.

**Descritores:** Enfermagem; Estudantes de Enfermagem; Saúde Mental; Qualidade de Vida; Higiene do Sono.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the biosocial-academic profile, level of stress and quality of sleep in nursing students during the first year of the course. **Method:** longitudinal, prospective and quantitative research, carried out in 2016 with first-year nursing students from two universities in São Paulo. At the beginning of classes and at the end of the school year, the following were applied a biosocial-academic form, an instrument to assess stress in nursing students and a Pittsburgh sleep quality index. Chi-square and Fisher's exact tests were used to compare stress and sleep quality. **Results:** 117 students comprised the sample in March and 100 in December 2016. There was an increase in the percentage of students with high and high stress, sleep duration significantly reduced from 6.0 to 5.4 hours on average, per night, and had difficulties in time management, professional training to follow the course and theoretical activities. **Conclusion:** the academic environment has the potential for the student's illness, with high stress, poor sleep quality and its negative health outcomes.

**Descriptors:** Nursing; Students, Nursing; Mental Health; Quality of Life; Sleep Hygiene.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar el perfil biosocial y académico, nivel de estrés y calidad del sueño en estudiantes de enfermería durante el primer año del curso. **Método:** investigación longitudinal, prospectiva y cuantitativa, realizada en 2016 con estudiantes de primer año de enfermería de dos universidades de São Paulo. Al inicio de las clases y al final del año lectivo se aplicaron un formulario biosocial y académico, un instrumento para evaluar el estrés en estudiantes de enfermería y un índice de calidad del sueño de Pittsburgh. Para comparar el estrés y la calidad del sueño se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado y exacta de Fisher. **Resultados:** El total de 117 estudiantes conformaron la muestra en marzo y 100 en diciembre de 2016. Hubo un aumento en el porcentaje de estudiantes con mucho y alto estrés, la duración del sueño se redujo significativamente de 6.0 a 5.4 horas en promedio, por noche, y tuvieron dificultades en la gestión del tiempo. **Conclusión:** el entorno académico tiene el potencial de que el estudiante se enferme, con alto estrés, mala calidad del sueño y sus resultados negativos para la salud.

**Descriptor:** Enfermería; Estudiantes de Enfermería; Salud Mental; Calidad de Vida; Higiene del Sueño.

## INTRODUÇÃO

O sono é representado por um processo fisiológico e comportamental que sofre influência tanto de fatores endógenos, quanto sociais e culturais<sup>1</sup>. A

má higiene do sono pode contribuir para manifestações clínicas nocivas à saúde, como alterações cognitivas, psicológicas e metabólicas<sup>1,2</sup>. Dentro das alterações cognitivas, sabe-se que o sono impacta na memória, raciocínio, aprendizado e

tomada de decisões. Não obstante, alterações no sono podem ocasionar baixa autoestima, ansiedade e estresse, com impactos significativos na qualidade de vida de diferentes grupos sociais<sup>1-3</sup>.

Entre esses grupos, os estudantes de enfermagem tendem a piorar a qualidade do sono, em razão dos inúmeros estressores ao longo da vida universitária, incluindo aqueles que estimulam o desenvolvimento e amadurecimento profissional ou que ameaçam o bem-estar, a saúde e a qualidade de vida<sup>1</sup>.

Além do mais, a adaptação ao contexto universitário é um dos principais desafios para os acadêmicos ingressantes em Instituições de Ensino Superior (IES), decorrente do desconhecimento em relação ao funcionamento e as possíveis cobranças no que tange às avaliações acadêmicas, rotinas de aulas, adequação aos horários das atividades acadêmicas e extraclasse, necessidade de tomada de decisões importantes e da dificuldade em se adaptar ao novo ritmo característicos dessa fase de formação profissional. Assim, esses elementos podem ser percebidos como excedentes aos recursos cognitivos dos estudantes, levando-os ao estresse acadêmico<sup>4-6</sup>.

Nesse contexto, as discussões e estudos sobre o estresse em estudantes universitários vêm ganhando espaço no âmbito científico, pois, quando não bem manejado pelos estudantes, pode levar à queda no desempenho acadêmico, com possibilidade de abandono do curso, e podendo contribuir para o desenvolvimento de distúrbios físicos e psíquicos, como a queda na qualidade do sono<sup>5-8</sup>.

A má qualidade do sono, muitas vezes, está relacionada à privação do tempo de sono para a realização das atividades acadêmicas em consonância com as demandas sociais e pessoais. Ademais, muitos estudantes fazem uso de cafeína e outros estimulantes para permanecerem acordados, e no âmbito da enfermagem essa problemática pode ser ainda maior, pelo acesso e conhecimento facilitado sobre drogas e seus efeitos.

Diante ao exposto, o estudo partiu do seguinte questionamento: o perfil biossocial-acadêmico, o nível de estresse e a qualidade de sono em estudantes de enfermagem ao longo do primeiro ano do curso afetam o modo de vida deles? Logo, esta pesquisa objetivou analisar o perfil biossocial-acadêmico, nível de estresse e qualidade de sono em

estudantes de enfermagem no primeiro ano do curso.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido em duas universidades públicas, uma estadual e outra federal, localizadas no estado de São Paulo. A população do estudo foi composta por todos os estudantes de enfermagem do primeiro ano de ambas as instituições que aceitaram voluntariamente participar da pesquisa, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após serem informados sobre os objetivos e características do estudo.

Foram incluídos estudantes de enfermagem regularmente matriculados no primeiro semestre do primeiro ano de cada instituição e maiores de 18 anos. Foram excluídos aqueles que no período de coleta estavam impedidos de realizar todas as disciplinas do semestre, devido a reprovações no semestre anterior.

A coleta de dados foi conduzida em março e dezembro de 2016. Essa envolveu a aplicação de um protocolo de pesquisa em dois momentos, no início das aulas no curso de graduação (março

de 2016) e ao final do segundo semestre (dezembro de 2016 - na última semana de aula). Esse protocolo foi composto pelos seguintes instrumentos: formulário para caracterização biossocial e acadêmica; Instrumento para Avaliação do Estresse em Estudantes de Enfermagem (AEEE)<sup>4</sup> e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP)<sup>11</sup>.

Em ambos os períodos a coleta foi realizada após agendamento direto com os docentes das disciplinas específicas de enfermagem. Os instrumentos foram entregues em sala de aula para preenchimento em casa, sendo marcada uma data para seu recolhimento. Essa fase contou com o auxílio dos representantes de cada turma que ajudaram no recolhimento dos instrumentos preenchidos em envelopes lacrados para entrega ao pesquisador. Além disso, foi garantido o envio dos resultados, após o preenchimento dos instrumentos, de forma individual para cada e-mail fornecido em ambas as coletas.

O formulário biossocial e acadêmico abordou as variáveis sociodemográficas: data de nascimento, sexo, etnia, escolaridade, tipo de instituição que cursou o ensino médio, forma de ingresso no curso de

graduação, situação conjugal e filhos, lazer, prática de esportes, fonte de renda, renda mensal, despesa mensal, suficiência de renda para manutenção, cidade e local de residência, membros da casa, uso de contraceptivo oral ou injetável, uso de fármaco ou substância (chá, café, energético etc.) para inibir o sono; uso de fármaco ou substância para conseguir dormir; tabagismo, número de cigarros consumidos por dia; etilismo, frequência de consumo; acadêmicas: tempo gasto para chegar à instituição de ensino, cidade universitária e campo de estágio, meio de transporte, mês e ano do início do curso, semestre letivo atual, número de disciplinas cursadas no semestre atual, carga horária no semestre atual, horas de estudo diário, atividades extracurriculares realizadas, participação em grupo de pesquisa, tempo dedicado ao grupo de pesquisa semanalmente, atividade de trabalho, experiência profissional na área da saúde, experiência anterior em outra graduação, satisfação e interesse em manter-se no curso.

O Instrumento para Avaliação de Estresse em Estudantes de Enfermagem (AEEE) foi proposto por Costa e Polak<sup>4</sup> e é composto por 30 itens agrupados em seis domínios: realização das atividades práticas (Itens 4, 5, 7, 9, 12 e 21);

comunicação profissional (Itens 6, 8, 16 e 20); gerenciamento do tempo (Itens 3, 18, 23, 26 e 30); ambiente (Itens 11, 22, 24 e 29); formação profissional (Itens 1, 15, 17, 19, 25 e 27); atividade teórica (Itens 2, 10, 13, 14 e 28). Os itens se apresentam em escala tipo *likert* de quatro pontos, sendo 0 - “não vivencio a situação”; 1 - “não me sinto estressado com a situação”; 2 - “me sinto pouco estressado com a situação”; e 3 - “me sinto muito estressado com a situação”<sup>4</sup>. Para identificação da intensidade de estresse psicoemocional por fator do AEEE, foram utilizados quartis de risco, conforme proposto pela autora do instrumento<sup>4</sup>. Para verificar o nível de estresse psicoemocional geral por discente, realizou-se a soma dos escores atribuídos aos 30 itens do instrumento, sendo comparados os escores de estresse psicoemocional obtidos no início e no final do primeiro ano letivo de curso. Os valores de alfa obtidos para os domínios do AEEE no processo de validação foram respectivamente: 0,806 (realização de atividades práticas), 0,768 (comunicação profissional), 0,717 (gerenciamento do tempo), 0,866 (ambiente), 0,772 (formação profissional), 0,720 (atividade teórica)<sup>4</sup>.

O Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP) foi validado no

Brasil por Bertolazi, a fim de avaliar a qualidade do sono em relação ao último mês<sup>10</sup>. Neste instrumento, há dez questões, questão 1 a 4 - abertas; e 5 a 10 - semiabertas. Tais questões são distribuídas em sete componentes, da seguinte forma: qualidade subjetiva do sono (questão 6); latência do sono (questões 2 e 5a); duração do sono (questão 4); eficiência habitual de sono (questões 1, 3 e 4); distúrbios do sono (questões 5b a 5j); uso de medicações para dormir (questão 7); sonolência diurna e distúrbios durante o dia (questões 8 e 9)<sup>10</sup>. A questão 10 é de uso optativo e não foi aplicada nesta pesquisa, uma vez que exige a presença de um companheiro de quarto para sua análise<sup>10</sup>. A pontuação global é gerada pela soma da pontuação de cada componente, o qual possui um peso que varia de 0 a 3. Dessa maneira, o valor máximo possível é de 21 pontos. Quanto maior essa pontuação, pior a qualidade do sono. Os escores superiores a 5 pontos indicam má qualidade no padrão de sono. Para a conversão das respostas obtidas em cada questão para uma escala tipo *likert*, foram seguidas as instruções descritas em pesquisa com profissionais de saúde<sup>11</sup>. Na validação do instrumento para a realidade brasileira, o Alfa de Cronbach para todos os itens

do instrumento foi de 0,82, atestando consistência interna satisfatória ao instrumento<sup>10</sup>.

Para organização e análise dos dados, foi criado um banco de dados no programa Excel (Office 2019) e utilizado o pacote estatístico R (Versão 3.3.0). Os instrumentos foram analisados segundo descrito anteriormente, preconizando-se a análise descrita pelos autores dos instrumentos. As variáveis qualitativas foram apresentadas em valores absolutos (n) e percentuais (%). As variáveis quantitativas foram expostas em medidas descritivas: valores mínimos e máximos, média e desvio padrão. Para comparar as classificações de estresse e qualidade do sono nos meses de março e dezembro, utilizou-se o teste de Qui-quadrado e teste Exato de Fischer (em caso de valores esperados inferiores a 5). Os resultados foram considerados estatisticamente significantes se  $p < 0,05$ . O Alfa de Cronbach foi utilizado para análise da confiabilidade dos instrumentos aplicados, sendo valores superiores a 7,0 considerados satisfatórios<sup>12</sup>.

Este estudo foi registrado pelo CAAE nº 49904715.6.0000.5392, via Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de São Paulo e aprovado sob parecer nº 2.157.165, em 30 de maio

de 2017, sendo também submetido ao Serviço de Pesquisa da Instituição B para apreciação quanto à viabilidade e mérito, também aprovado pela comissão responsável. Foi encaminhado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) junto aos instrumentos, com informações referentes à pesquisa, o qual foi assinado em duas vias (uma para o sujeito e outra para o pesquisador), autorizando a participação voluntária na pesquisa.

## RESULTADOS

Após a confirmação da validade de construto dos instrumentos utilizados, esses foram aplicados em março e dezembro de 2016. Em março, dos 183 alunos matriculados nas duas instituições pesquisadas, 143 aceitaram participar da pesquisa, porém, 117 devolveram os instrumentos preenchidos. Em dezembro, dos 117 alunos incluídos na pesquisa, 33 foram excluídos, o que totalizou 84 estudantes de enfermagem acompanhados em ambos os períodos. Todavia, 16 alunos que não haviam

participado da coleta em março solicitaram inclusão no estudo na segunda coleta e foram inseridos. Portanto, a amostra de dezembro foi composta por 100 estudantes de enfermagem.

Na análise de confiabilidade dos instrumentos, verifica-se alfa de 0,85 para os 30 itens do AEEE e de 0,76 para as 9 questões do IQSP. Na análise por domínio do AEEE, os valores de alfa foram respectivamente: 0,76- Realização de Atividade Prática; 0,82 - Comunicação Profissional; 0,55 - Gerenciamento do Tempo; 0,88- Ambiente; 0,76 - Formação Profissional; e 0,63 - Atividade Teórica. Esses valores atestam a confiabilidade dos instrumentos para avaliação dos construtos propostos em estudantes de enfermagem.

Na Tabela 1, apresenta-se a caracterização acadêmica dos estudantes de enfermagem nos dois períodos analisados.

**Tabela 1- Características biossociais e acadêmicas dos estudantes de enfermagem. Março e dezembro de 2016. São Paulo (SP), Brasil.**

Variáveis sociodemográficas*	Março de 2016	Dezembro de
	(n=117)	2016 (n=100)
	N (%) ou Média** (DP)	N (%) ou Média (DP)
Sexo (Feminino)	99 (84,6%)	88 (88,0%)
Idade	20,7(4,4)	20,9 (5,1)
Situação Conjugal (Solteiro/Sem companheiro)	98 (83,8%)	78 (78%)
Filhos (Não)	112 (95,7%)	98 (98%)
Reside em São Paulo (Sim)	100 (85,5%)	83 (83%)
Reside com (Família)	94 (80,3%)	81(81%)
Reside em (Apartamento/Casa própria)	77 (65,8%)	65 (65%)
Fonte de renda (Recursos da Família)	81(69,2%)	66 (66%)
Esporte (Não)	77(65,8%)	76 (76%)
Lazer (Sim)	71(60,7%)	61(61%)
Fármaco para inibir o sono (Sim)	67(57,3%)	52(52%)
Fármaco para conseguir dormir (Não)	104 (88,9%)	85 (85%)
Tabagista (Não-nunca fumou)	107(91,5%)	88(88%)
Consumo de Bebida Alcoólica (Sim)	74(63,2%)	65(65%)
Frequência do consumo de	Mensalmente	38(32,5%)
Bebida Alcoólica	Semanalmente	31(26,5%)
<b>Variáveis acadêmicas*</b>		
Horas de Estudo por dia	2,7 (1,3)	6,0 (2,5)
Número de disciplinas cursadas	11(2,9)	10,4 (2,8)
Atividades Extracurriculares (Sim)	66 (56,4%)	51(51,0%)
Possui atividade de Trabalho (Não)	109 (93,2%)	89 (89,0%)
Satisfeito com o curso (Sim)	103 (88,0%)	88 (88,0%)
Interesse em desistir do curso (Não)	75 (64,1%)	53 (53,0%)
Carga Horária semestral**	Instituição A	442,9(160,1)
	Instituição B	555(0)
Tempo gasto até à instituição	Instituição A	848,6 (253,9)
(Minutos)	Instituição B	1016,3 (194,8)
	Instituição A	68,3(26,1)
	Instituição B	71,7(41,1)
		63,4 (27,1)
		70,4 (45,4)

\*As categorias predominantes para cada variável são apresentadas.

\*\*Média obtida a partir dos valores informados pelos estudantes.

Na Tabela 1, predomina estudantes do sexo feminino (84,6% em março e 88% em dezembro), jovens com idade média de 20,7 anos (em março) e 20,9 anos (em dezembro), solteiros (83,8% em março e 78% em dezembro), sem filhos (95,7% em março e 98% em dezembro), que residem na cidade de São Paulo (85,5% em março e 83% em dezembro), em apartamento ou casa própria (65,8% em março e 65% em dezembro) com a família (80,3% em

março e 81% em dezembro), da qual dependem financeiramente (69,2% em março e 66% em dezembro), pois não trabalham (93,2% em março e 89% em dezembro). Realizam atividades de lazer (60,7% em março e 61% em dezembro), mas não esportivas (65,8% em março e 76% em dezembro). Negam tabagismo (91,5% em março e 88% em dezembro) e uso de fármacos para dormir (88,9% em março e 85% em dezembro). Utilizam fármacos para inibir o sono (57,3% em



março e 52% em dezembro) e consomem bebidas alcoólicas mensalmente (32,5% em março e 36% em dezembro) ou semanalmente (26,5% em março e 26% em dezembro).

Em ambos os períodos analisados, para chegarem até as instituições de ensino, os estudantes dispensam, em média, 68,3 minutos em março e 63,4 minutos em dezembro na instituição A, e em média, 71,7 minutos em março e 70,4 minutos em dezembro na Instituição B. Estão matriculados em aproximadamente 10 a 11 disciplinas (uma média de 11 disciplinas em março e 10,4 em dezembro) ao longo do ano letivo, sob uma carga horária semestral média que varia de 442,9 horas em março para 555 horas em dezembro na

Instituição A e de 848,6 horas em março para 1016 horas em dezembro na Instituição B. Eles demonstram satisfação com o curso em ambos períodos de análise (88% em março e 88% em dezembro). Ao longo do ano, realizam menos atividades extracurriculares (56,4% em março e 51% em dezembro), mudam a percepção sobre desistir do curso (64,1% em março e 53% em dezembro) e aumentam as horas de estudos diários (um média de 2,7 horas diárias em março e 6,0 horas em dezembro).

Na Tabela 2, apresenta-se a análise descritiva dos níveis de estresse psicoemocional geral nos estudantes de enfermagem.

Tabela 2 - Níveis de estresse psicoemocional geral nos estudantes de enfermagem. Março e dezembro de 2016. São Paulo (SP), Brasil.

Domínios AEEE	Nível de Estresse							
	Baixo		Médio		Alto		Muito Alto	
	M*	D**	M	D	M	D	M	D
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Realização de Atividade Prática	83 (70,9)	60 (51,3)	21 (17,9)	16 (13,7)	10 (8,5)	12 (10,3)	3 (2,6)	12 (10,3)
Comunicação Profissional	86 (73,5)	57 (48,7)	13 (11,1)	12 (10,3)	9 (7,7)	15 (12,8)	9 (7,7)	16 (13,7)
Gerenciamento do Tempo	52 (44,4)	27 (23,1)	31 (26,5)	40 (34,2)	28 (23,9)	23 (19,7)	6 (5,1)	10 (8,5)
Ambiente	87 (74,4)	57 (48,7)	16 (13,7)	24 (20,5)	1 (0,9)	7 (6,0)	13 (11,1)	12 (10,3)
Formação Profissional	89 (76,1)	52 (44,4)	5 (4,3)	7 (6,0)	14 (12)	17 (14,5)	9 (7,7)	24 (20,5)
Atividade Teórica	59 (50,4)	26 (22,2)	27 (23,1)	25 (21,4)	24 (20,5)	29 (24,8)	7 (6,0)	20 (17,1)

\*M: março de 2016. \*D: dezembro de 2016.

Observa-se que a realização de atividades práticas representou, em

março, alto e muito alto estresse psicoemocional para 8,5% e 2,6% dos

estudantes respectivamente, valores que aumentaram para 10,3% em dezembro. O gerenciamento do tempo representava muito alto estresse psicoemocional para 5,1% dos estudantes no início do ano letivo, com elevação para 8,5% em dezembro.

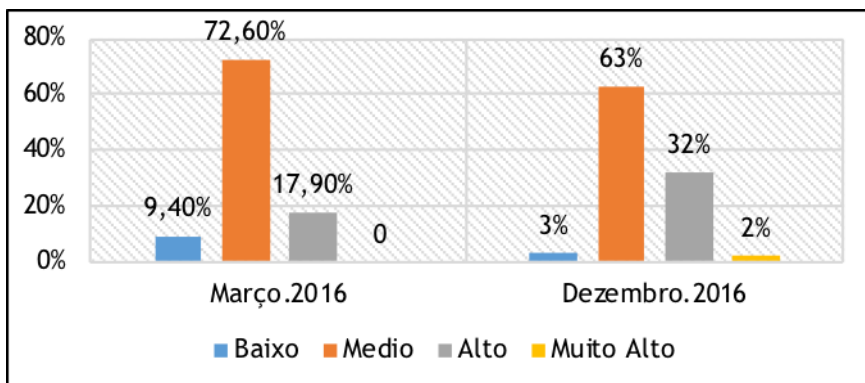
Da mesma forma, os fatores Comunicação Profissional e Ambiente que, em março, significavam alto estresse psicoemocional para 7,7% e 0,9% dos estudantes respectivamente, foram percebidos em dezembro como altamente estressantes para 12,8% e 6% da população respectivamente.

Ao início do ano, 7,7% e 6% dos estudantes percebiam muito alto estresse psicoemocional nos domínios Formação Profissional e Atividades Teóricas respectivamente. Ao final desse período, esses valores se elevaram para 20,5% e 17,1% respectivamente (Tabela 2).

Na Figura 1, apresenta-se a análise comparativa dos níveis de estresse nos dois momentos analisados. Observa-se diferença significativa nos níveis de estresse dos estudantes entre março e dezembro ( $p=0,012$ ), com aumento do percentual de estudantes com alto e muito alto estresse psicoemocional no período analisado.

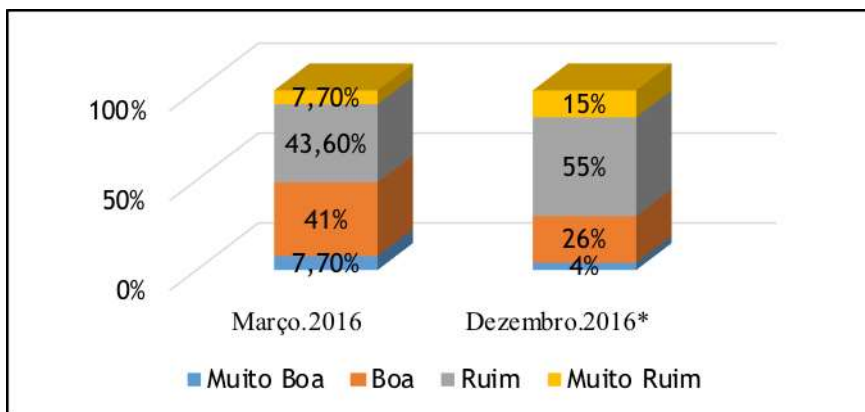
Na Figura 2, apresenta-se a comparação da qualidade de sono reportada pelos estudantes de enfermagem. Houve diferença significativa na qualidade do sono reportada entre março e dezembro de 2016 ( $p=0,031$ ), com queda no percentual de estudantes que reportaram sua qualidade de sono como “muito boa” de 41% para 26% no período analisado. Todavia, uma variação oposta foi observada naqueles que referiram qualidade do sono ruim (março - 7,7% dezembro - 15%).

**Figura 1 - Comparação dos níveis de estresse psicoemocional geral nos estudantes de enfermagem. Março e dezembro de 2016. São Paulo, (SP), Brasil. (n=84- Março; n=100- Dezembro).**



\*p=0,012 (Teste de Qui-Quadrado)

**Figura 2 - Comparação da qualidade de sono reportada pelos estudantes de enfermagem no Inventário de Qualidade do Sono de Pittsburg. Março a dezembro de 2016. São Paulo, (SP), Brasil. (n=84-março; n=100- dezembro)**



Nota: Esses dados foram obtidos a partir das respostas da amostra ao Item 6 do IQSP. \*p=0,031(Teste de Qui-Quadrado)

Na análise do domínio duração do sono do IQSP, verifica-se que em março, os estudantes dormiam em média seis horas por noite (Dp= 1,42), com queda estatisticamente significativa (p=0,009) para 5,4 horas de sono, em média, no mês de dezembro (Dp=1,27).

Constatou que a maioria dos estudantes de enfermagem são mulheres, solteiras, sem filhos e com idade média de 20,7 anos em março e 20,9 anos em dezembro, assim como encontrado em outros estudos realizados com este público em Salvador (BA)<sup>2</sup>, Natal (RN)<sup>9</sup> e Picos (PI)<sup>13</sup>. Acredita-se

**DISCUSSÃO**

que este fato se deve pela enfermagem ainda ser uma profissão predominantemente feminina<sup>14-16</sup>. Esse gênero, associado a excesso de trabalho, uma situação econômica menos favorecida e um inadequado repertório de respostas para enfrentamento de determinadas situações contribui para níveis elevados de estresse, o que também desencadeia alterações no sono pela influência das variações hormonais fisiológicas e cíclicas<sup>13,17,18</sup>.

No que tange às questões financeiras, a maior parte dos entrevistados relataram não trabalhar e, por conseguinte, não contribuir financeiramente com a renda familiar. Outro estudo constatou que baixas condições socioeconômicas influenciam negativamente na qualidade do sono, tendo em vista que estes fatores geram preocupações adicionais que acabam por aumentar o nível de estresse<sup>2</sup>.

No que se refere aos hábitos de vida, há um maior número de estudantes que não praticam esportes, mas realizam atividades de lazer, corroborando com outros estudos<sup>6,9,19</sup>. No entanto, este mesmo dado se contrapõe a uma investigação realizada a nível nacional<sup>13</sup>, no qual a prática de atividades físicas foi satisfatória entre estudantes universitários. Esses achados sugerem

que, embora haja um aumento na disseminação de informações acerca dos benefícios da prática de atividades físicas, o sedentarismo se encontra presente no cotidiano de muitos universitários, que geralmente alegam excesso de atividades, cansaço, falta de tempo ou motivação para tais atividades<sup>20</sup>. As implicações clínicas do sedentarismo estão relacionadas as doenças cardiovasculares, fadiga, alterações no sono, diminuição da concentração e prejuízos no desempenho acadêmico<sup>21,22</sup>.

Com relação aos comportamentos de risco, mais de 80% dos entrevistados (91,5% no início do ano e 88% ao final do ano) negaram tabagismo, corroborando com outro estudo<sup>14</sup>. O baixo percentual de fumantes pode ser entendido como reflexo das políticas públicas de saúde voltadas para o antitabagismo, um aspecto positivo, visto que o tabagismo está associado à má qualidade de sono, já que a nicotina aumenta os níveis de dopamina que, por sua vez, age como estimulante no organismo, aumentando o estado de alerta e a atividade cerebral, com influência nas manifestações dos distúrbios do sono, despertar durante a noite, redução do tempo de duração do sono e insônia<sup>23,24</sup>.

Outro comportamento de risco observado, refere-se ao consumo de bebidas alcoólicas, no qual mais de 60% dos entrevistados consumiam (26% semanalmente). Achado que vai ao encontro de pesquisa realizada na Universidade Federal de Pelotas<sup>22</sup>, da qual mais de 30% dos estudantes faziam uso nocivo de álcool, associando-se a um maior número de distúrbios do sono. Outros estudos apontam que o consumo de álcool está associado a um desajuste do ciclo circadiano e do sono, além de ser fator de risco para doenças cardiovasculares, com prejuízos da função vascular e aumento do estresse oxidativo<sup>25,26</sup>. Outrossim, o consumo de bebidas alcoólicas influencia significativamente na vida acadêmica, pois o grau de consumo se relaciona com uma relativa queda do desempenho acadêmico, que em muitas vezes, leva a perda de aulas e problemas de atenção<sup>27,28</sup>.

Mais de 50% dos entrevistados afirmaram uso de fármacos para fins de inibição do sono. Investigação realizada com 60 estudantes da Universidade Federal da Paraíba, constatou-se que 73,3% dos estudantes faziam uso de substâncias estimulantes, dos quais 67,7% relataram redução do sono<sup>29</sup>. Dentre os motivos que levam os

universitários a consumirem essas substâncias está a busca por maior concentração, aumento do rendimento acadêmico e de horas de estudo<sup>29,3</sup>. No entanto, o consumo de estimulantes aumenta os níveis de ansiedade e taquicardia<sup>29</sup>.

As comparações entre os níveis de estresse no início e final do curso, evidenciaram mudanças significativas nos períodos avaliados. Em março, 72,60% dos estudantes apresentaram nível médio de estresse, ao passo que 17,90% considerou alto nível de estresse. Enquanto, em dezembro, 63% dos participantes relataram médio nível de estresse e 32% alto, com o surgimento do nível muito alto de estresse (2%). Pode-se inferir que há um aumento dos níveis de estresse dos estudantes ao final do primeiro ano de curso, corroborando com outras investigações, as quais evidenciam que o estresse está presente desde o período inicial do curso, com intensificação à medida que o estudante se defronta com questões mais complexas do processo de aprendizado e das condições de saúde<sup>5,30,31</sup>.

Ademais, um estudo conduzido na Bahia<sup>30</sup>, avaliou os níveis de estresse em estudantes ingressantes e concluintes do curso de enfermagem e constatou que houve predomínio de

níveis elevados de estresse entre aqueles do último ano, quando comparados aos estudantes do primeiro ano do curso. Este dado ratifica os achados desta pesquisa. Não obstante, ainda há universitários que retratam sentimento de estresse, igualmente a outros estudos<sup>13,32</sup> nos quais esse transtorno foi tido como alto. Outros achados da literatura apontam que o alto nível de estresse surge após o primeiro ano de curso, estando mais relacionado a semestres intermediários e finais da graduação<sup>5,6</sup>.

Em relação aos domínios do instrumento AEEE, verificou-se que a atividade teórica e formação profissional representaram, respectivamente, nível muito alto e alto de estresse entre os estudantes de enfermagem. Quanto ao domínio da atividade teórica, investigações nacionais<sup>30,31</sup> apresentaram maior nível de estresse em estudantes ingressantes, estando relacionado ao fato destes estudantes se sentirem hesitantes quanto ao cumprimento das atividades acadêmicas, realização de provas, bem como maior dificuldade de compreensão dos conteúdos teóricos, pela pouca vivência prática. Contudo, os resultados referentes à formação profissional vão de encontro aos dados obtidos por outras pesquisas<sup>30,31</sup>, em que

apresentam baixo nível de estresse para estudantes do primeiro ano, em detrimento aos demais (quarto, quinto, oitavo e concluintes). Isto pode ser justificado pelo fato de que estudantes do último ano, dentre outros fatores, apresentam maior preocupação quanto à inserção no mercado de trabalho e à aproximação do papel de enfermeiro.

Apesar da maioria dos entrevistados apontarem que a realização de atividades práticas e comunicação profissional não constitui um fator estressante, houve um discreto aumento no final do período investigado. Isto se deve ao fato de os entrevistados estarem no primeiro ano do curso, período no qual as atividades práticas e contato com a equipe de saúde e com pacientes é reduzido, tendo predominantemente disciplinas teóricas<sup>30,31</sup>.

Os domínios de gerenciamento do tempo e ambiente também demonstraram predominância de baixos níveis de estresse em ambos os períodos averiguados, embora haja um discreto aumento para níveis alto e muito alto de estresse ao final do ano. Em se tratando do gerenciamento do tempo, os achados corroboram com a análise encontrada em estudantes de enfermagem da Bahia (BR)<sup>30</sup>, no qual tanto estudantes do início

do curso quanto os concluintes tiveram baixos níveis de estresse, inferindo um certo equilíbrio entre atividades acadêmicas, convívio social e lazer. Essa realidade contrasta com estudantes de enfermagem de uma Universidade Pública do Rio Grande do Sul (BR)<sup>31</sup> cujos estudantes do segundo semestre apresentaram maior nível de estresse. Isso se justifica pela carga horária do curso, envolvimento dos estudantes em grupos de pesquisa, projetos de extensão, monitorias, cursos extracurriculares, entre outros<sup>31</sup>.

No domínio ambiente, alguns estudos<sup>30,31</sup> ratificam os achados desta pesquisa, ao apontarem baixos níveis de estresse em estudantes iniciantes e uma tendência a níveis mais elevados nos últimos anos, por considerar que os estudantes desses períodos estão em cenários de prática, usualmente distantes da faculdade, o que demanda maior dependência do transporte público e maior tempo de deslocamento.

Nesse aspecto, os resultados desse estudo apontam uma problemática importante, posto que o estresse impacta negativamente na saúde física e mental do estudante, podendo levar à baixa qualidade do sono, ganho de peso, queda de desempenho, desistência do curso, dificuldade de concentração,

ansiedade, irritação e até mesmo Síndrome de Burnout<sup>2,33,34</sup>. Como alternativa, acredita-se que desenvolver relações de amizade durante a graduação pode ser benéfico para a redução dos níveis de estresse, uma vez que proporcionam vínculos de escuta e acolhimento, troca de conhecimentos e aprendizagem, facilitando a permanência dos estudantes no curso<sup>35</sup>.

Quanto a qualidade do sono, aqueles que citaram como “muito boa” caiu de 41% em março, para 26% em dezembro. É o número de estudantes que referiam qualidade de sono ruim subiu de 7,7% em março, para 15% em dezembro. Um estudo realizado com estudantes de medicina da Universidade Federal da Paraíba (BR)<sup>36</sup>, demonstrou que a duração média do sono dos 277 estudantes avaliados, foi de 5 horas e 30 minutos, enquanto em outra análise<sup>40</sup> constituída por 701 universitários, cerca de 62,7% dormiam menos de 7 horas por dia, ratificando os dados encontrados nesta investigação. Diversas pesquisas e evidências apontam que um sono revitalizador e saudável, deve durar entre 7 a 9 horas diárias<sup>1,3,5, 37-41</sup>.

De tal modo, devido à complexidade do curso, e o caráter de lidar com os seres humanos, estudantes de enfermagem estão propensos a

adquirir sentimentos de incapacidade diante das premissas que exigem o curso de enfermagem<sup>23</sup>. É de suma importância atentar-se para o estresse na graduação, pois é um período importante e predisponente para o desenvolvimento de transtornos cognitivos, devido às diversas situações de tensão que o aluno terá que enfrentar. A graduação é caracterizada pela sua capacidade de moldar o universitário e, portanto, apresenta períodos de mudança que nem sempre são facilmente aceitos<sup>31</sup>. Nesse sentido, recomenda-se aos gestores das IES revisar a estrutura curricular tradicional, analisar regularmente os estudantes a fim de identificar transtornos psicológicos decorrentes do processo de formação<sup>42</sup>, considerar o tempo necessário para realização de atividades propostas, bem como propor novos métodos de avaliação de conhecimento, com o fito de evitar sobrecarga dos estudantes<sup>5</sup>.

Este estudo se limita a avaliação de apenas duas instituições de caráter público, não havendo possibilidade de generalizar tais achados, pois há estudantes de enfermagem vivenciando realidades diversas e sob influência de políticas institucionais específicas. Nesse viés, sugere-se a condução de novas

investigações longitudinais junto a universitários da área de saúde e vinculados a instituições privadas de ensino. Isso permitirá identificar fatores específicos do processo formativo ou do cotidiano que possam interferir nos níveis de estresse e, por conseguinte, na qualidade de sono do aluno.

## CONCLUSÃO

Verificou-se aumento no percentual de estudantes com muito e alto estresse no gerenciamento do tempo, formação profissional para prosseguir e atividades teóricas. No período avaliado, notou-se ainda crescimento do número de universitários com alto e muito alto nível de estresse e que possuíam qualidade do sono ruim. A duração do sono reduziu significativamente de 6,0 para 5,4 horas, em média, por noite.

Por essa razão, esse estudo demonstrou que os estudantes de enfermagem estão inseridos em um ambiente com potencial para o alto estresse e a má qualidade do sono, bem como seus desfechos negativos à saúde física e emocional. A preocupação com a formação profissional, a notável demanda de disciplinas teóricas cursadas em um mesmo período e a dificuldade



de organizar o tempo para conciliar atividades acadêmicas, sociais e familiares são elementos do ambiente estudantes de enfermagem que precisam ser reconsiderados no processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, é importante que as instituições de ensino revejam suas estruturas curriculares, instrumentalizem os estudantes para o manejo do estresse e organização do tempo a fim de que possam realizar suas atividades acadêmicas de forma efetiva, sem prejuízo à vida social e familiar deles. Assim, espera-se menor nível de estresse e que os estudantes não se privem do sono para atender demandas e tarefas acadêmicas, o que conduzirá a uma melhor qualidade do sono e de aprendizagem aos universitários.

## REFERÊNCIAS

1. Benavente SBT, Silva RM, Higashi AB, Guido LA, Costa ALS. Influência de fatores de estresse e características sociodemográficas na qualidade do sono de estudantes de enfermagem. *Rev esc enferm USP*. 2014; 48(3):514-520.
2. Santos AF, Mussi FC, Pires CG, Santos CA, Paim MA. Qualidade do sono e fatores associados em universitários de enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2020; 33:1-8.
3. Choueiry N, Salamoun T, Jabbour H, El Osta N, Hajj A, Rabbaa Khabbaz L. Insomnia and relationship with anxiety in university students: a cross-sectional designed study. *PLoS One*. 2016; 11(2):e0149643.
4. Costa ALS, Polak C. Construção e validação de instrumento para avaliação de estresse em estudantes de enfermagem (AEEE). *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43:1017-26.
5. Silva RM, Costa ALS, Mussi FC, Lopes VC, Batista KM, Santos OP. Health alterations in nursing students after a year from admission to the undergraduate course. *Rev Esc Enferm USP*. 2019; 53:e03450.
6. Mendes SS, De Martino MMF. Stress factors of nursing students in their final year. *Rev Esc Enferm USP*. 2020; 54:e03593.
7. Vizzotto MM, Jesus SN, Martins AC. Saudades de casa: indicativos de depressão, ansiedade, qualidade de vida e adaptação de estudantes universitários. *Rev Psicol Saúde*. 2017; 9(1):59-73.
8. Gervásio SM, Kawaguchi LYA, Casalechi HL, Carvalho RA. Análise do estresse em acadêmicos de Enfermagem frente ao primeiro

- estágio da grade curricular. *J Health Sci Inst.* 2012; 30(4):331-5.
9. Silva KKM, Martino MMF, Bezerra CMB, Souza AML, Silva DM, Nunes JT. Stress and quality of sleep-in undergraduate nursing students. *Rev Bras Enferm.* 2020; 73:e20180227.
  10. Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de Epworth e índice de qualidade de sono de Pittsburgh [dissertação]. Porto Alegre: Escola de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008. 93 p.
  11. Lima DA, Queiroz ESMC, Silva RM, Costa ALS, Valóta IAC, Saura APNS. Fatores de estresse associados à sintomatologia depressiva e qualidade do sono de acadêmicos de enfermagem. *REVISA.* 2020; 9(4):834-45.
  12. Favero LP, Belfiore P. Manual de Análise de Dados - Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. São Paulo: GEN LTC; 2017.
  13. Oliveira ES, Silva AFR, Silva KCB, Moura TVC, Araújo AL, Silva ARV. Stress and health risk behaviors among university students. *Rev Bras Enferm.* 2020; 73(1):e20180035.
  14. Dias MO, Souza NVDO, Penna LHG, Gallasch CH. Percepção das lideranças de enfermagem sobre a luta contra a precarização das condições de trabalho. *Rev Esc Enferm USP.* 2019; (53): e03492.
  15. Costa MAR, Oliveira JLC, Souza VS, Inoue KC, Reis GAX, Matsuda LM. The association between stress and sociodemographic variable on nursing student of an institution in Paraná. *Rev Enferm UFJF.* 2016; (2)1:9-19.
  16. Bagcivan G, Cinar FI, Tosun N, Korkmaz R. Determination of nursing students' expectations for faculty members and perceived stressors during their education. *Contemp Nurse.* 2015; 50(1):58-71.
  17. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989; 28(2):193-213.
  18. Lameu JN, Salazar TL, Souza WF. Prevalência de sintomas de stress entre graduandos de uma universidade pública. *Psicol Educ.* 2016; (42):13-22.
  19. Bublitz S, Guido LA, Kirchhof RS, Neves ET, Lopes LFD. Sociodemographic and academic

- profile of nursing students from four brazilian institutions. *Rev Gaúch Enferm.* 2015; 36(1):77-83.
20. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico [Internet]*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2019 Aug 23]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2011\\_fatores\\_risco\\_doencas\\_cronicas.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2011_fatores_risco_doencas_cronicas.pdf) Acesso em 06 mar. 2021.
  21. Hirsch CD, Barlem EL, Tomaschewski-Barlem JG, Lunardi VL, Oliveira ACC. Predictors of stress and coping strategies adopted by nursing students. *Acta Paul Enferm.* 2015; 28(3):224-9.
  22. Carone CMM, Silva BP, Rogrigues LT, Tavares PS, Carpena MX, Santos IS. Fatores associados a distúrbios de sono em estudantes universitários. *Cad Saúde Pública.* 2020; 36(3):1-16.
  23. Portes LH, Machado CV, Turci SRB, Figueiredo VC, Cavalcante TM, Silva VLC, et al. A Política de Controle do Tabaco no Brasil: um balanço de 30 anos. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2018; 23(6):1837-1848.
  24. De Avila-Arroyo ML, Rodríguez-Aguilar L, Armendáriz-García NA, Pérez-Carrillo VE, Tenahua-Quitl I, Guzmán-Facundo FR. Factores de riesgo y etapas de adquisición del consumo de drogas lícitas en estudiantes mexicanos. *J Health NPEPS.* 2019; 4(2):280-296.
  25. Mendonça AKRH, Jesus CVF, Figueiredo MBGA, Valido DP, Nunes MAP, Lima SO. Consumo de álcool e fatores associados ao binge drinking entre universitárias da área de saúde. *Esc Anna Nery.* 2018; 22(1):e20170096.
  26. Soares MH, Oliveira FS. The relation between alcohol, tobacco and stress in nursing students. *SMAD Rev eletrônica saúde mental alcool drog.* 2013; 9(2):88-94.
  27. Barros MSMR, Costa LS. Perfil do consumo de álcool entre estudantes universitários. *SMAD Rev eletrônica saúde mental alcool drog.* 2019; 15(1):4-13.
  28. Nemer ASA, Fausto MA, Fonseca VAS, Ciomei MH, Quintaes KD. Padrão de consumo de bebidas alcoólicas e desempenho acadêmico entre universitários. *Rev psiquiatr clín.* 2013; 40(2):65-70.
  29. Moraes Filho IM, Dias CCS, Pinto LL, Santos OP, Félix KC, Proença MFR, et al. Associação de estresse ocupacional e uso de psicotrópicos

- por docentes da área da saúde. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2019; 32:9007.
30. Mussi FC, Pires CGS, Carneiro LS, Costa ALS, Ribeiro FMSS, Santos AF. Comparison of stress in freshman and senior nursing students. *Rev Esc Enferm USP*. 2019; 53:e03431.
31. Ferreira CM, Kluthcovsky AC, Dornelles CF, Stumpf MA, Cordeiro TM. Qualidade do sono em estudantes de medicina de uma universidade do Sul do Brasil. *Conexão Ci (Formiga)*. 2017; 12(1):78-85.
32. Lima DR, Luna RCM, Moreira MS, Marteleto MRF, Duran CCG, Dias ETDM. Habilidades Sociais em estudantes de medicina: treinamento para redução de estresse. *Conscientiae Saúde*. 2016; 15(1):30-7.
33. Goel AD, Akarte SV, Agrawal SP, Yadav V. Longitudinal assessment of depression, stress, and burnout in medical students. *J Neurosci Rural Pract*. 2016; 7(4):493-8.
34. Lima DA, Queiroz ESMC, Silva RM, Costa ALS, Valóta IAC, Saura APNS. Fatores de estresse associados à sintomatologia depressiva e qualidade do sono de acadêmicos de enfermagem. *REVISA*. 2020; 9(4):834-45.
35. Moraes Filho IM, Cunha IMS, Silva KRG, Carvalho Filha FSS, Lima LM, Santos OP, et al. Tolerância nas relações de amizade em acadêmicos da área de saúde. *J Health NPEPS*. 2020; 5(2):213-225.
36. Segundo LVG, Cavalcanti Neto BF, Paz DA, Holanda MMA. Aspectos relacionados à qualidade do sono em estudantes de medicina. *Rev Neuro e Psiqu*. 2017; 21(3):213-223.
37. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*. 2015; 1(1):1-4.
38. Peltzer K, Pengpid S. Sleep duration and health correlates among university students in 26 countries. *Psychol Health Med*. 2016; 21(2):208-20.
39. Carroll JE, Seeman TE, Olmstead R, Melendez G, Sadakane R, Bootzin R, et al. Improved sleep quality in older adults with insomnia reduces biomarkers of disease risk: pilot results from a randomized controlled comparative efficacy trial. *Psychoneuroendocrinology*. 2015; 55:184-92.
40. Araújo MFM, Vasconcelos HCA, Marinho NBP, Freitas RWJF,

- Damasceno MMC. Níveis plasmáticos de cortisol em universitários com má qualidade de sono. *Cad Saúde Colet.* 2016; 24(1):105-10.
41. Fonseca ALP, Zeni LB, Flügel NT, Sakae TM, Remor KVT. Estudo comparativo sobre qualidade do sono entre universitários de uma instituição de ensino do sul catarinense. *Arq Catarin Med.* 2015; 44(4):21-33.
42. Santos OP, Moraes Filho IM, Sousa MVM, Ramos JO, Ramalho RC, Faria LX. Prevalência de transtornos mentais comuns entre os acadêmicos de uma instituição de ensino superior do município de Trindade - GO. *Vita et Sanitas.* 2019; 13(2):57-65.

**Financiamento:** Os autores declaram que não houve financiamento.

**Conflito de interesses:** OS autores declaram não haver conflito de interesses.

**Participação dos autores:**

- **Concepção:** Costa ALS, Silva RM, Sena ARAS, Silva GV, Mussi FG, Gonçalves AKP, Lima TP, Moraes Filho IM.
- **Desenvolvimento:** Costa ALS, Silva RM, Sena ARAS, Silva GV, Mussi FG, Gonçalves AKP, Lima TP, Moraes Filho IM.
- **Redação e revisão:** Costa ALS, Silva RM, Sena ARAS, Silva GV, Mussi FG, Gonçalves AKP, Lima TP, Moraes Filho IM.

**Como citar este artigo:** Costa ALS, Silva RM, Sena ARAS, Silva GV, Mussi FG, Gonçalves AKP, et al. Estresse, má qualidade do sono e desfechos negativos a saúde em estudantes de enfermagem. *J Health NPEPS.* 2021; 6(2):164-184.

Submissão: 14/03/2021

Aceito: 05/09/2021

Publicado: 01/12/2021