

# Qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores associados

## *Sleep quality among nursing students and associated factors*

Higor Santos Lopes<sup>1</sup>, Denise Andrade Pereira Meier<sup>2</sup>, Renne Rodrigues<sup>2</sup>

### Resumo

Nosso objetivo foi analisar a qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores a ela associados. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, desenvolvido entre estudantes do curso de graduação em Enfermagem de uma universidade pública do Sul do Brasil, no período de maio a junho de 2017. Considerou-se como variável dependente a qualidade do sono, verificada por meio do Pittsburgh Sleep Quality Index. Dos 185 participantes, com média de idade de 20,4 anos, 9,2% apresentavam vínculo empregatício com carga horária superior a 20 horas semanais, e 91,9% eram do sexo feminino. Consumo de álcool com frequência superior a duas vezes por semana foi referido por 5,4%; ingestão diária de café, por 23,2%, e tabagismo, por 3,2%. Observou-se pior qualidade do sono em 67,0% dos estudantes. Não houve associações significativas entre a pior qualidade do sono e as variáveis investigadas. Os dados demonstram aspectos importantes sobre a qualidade do sono dos estudantes de enfermagem e estimulam reflexões acerca de características peculiares dessa população que podem ser aprimoradas para uma melhoria na qualidade de vida e de sono desses futuros profissionais.

**Palavras chave:** Sono. Estudantes de enfermagem. Qualidade de vida.

### Abstract

This paper aims to analyze the quality of sleep among nursing students and related factors. It is a cross-sectional, descriptive study developed by undergraduate nursing students at a public university in the South of Brazil from May to June 2017. The quality of sleep was considered as the dependent variable, verified by the Pittsburgh Sleep Quality Index. There were 185 participants, average age was 20.4 years old, 9.2% were employed with a workload of more than 20 hours per week and 91.9% were female. Alcohol consumption more than twice a week was reported by 5.4%; daily intake of coffee by 23.2% and smoking by 3.2% of them. Sleep quality was worse in 67.0% of the students. There were no significant associations between poor sleep quality and the variables investigated. The data demonstrate important aspects about the quality of sleep of nursing students and stimulate to reflections regarding peculiar characteristics of this population that can be enhanced for an improvement in the quality of life and sleep of these future professionals.

**Keywords:** Sleep. Nursing students. Quality of life.

<sup>1</sup> Graduando em Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná. E-mail: higor\_santoos@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná. Docente Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná.

## Introdução

O sono é um processo biológico essencial ao ser humano e apresenta importante função no restabelecimento da homeostase de atividades orgânicas.<sup>(1)</sup> Caracteriza-se por um estado de inconsciência em que o indivíduo pode apresentar ou não movimentos involuntários e, ainda, movimentos de origem não definida.<sup>(1)</sup> Ademais, o ciclo sono-vigília pode sofrer influências de fatores comportamentais e fisiológicos.<sup>(2)</sup>

Os distúrbios do sono afetam a qualidade de vida do indivíduo a partir de alterações que podem ser categorizadas em três níveis: no primeiro nível, alterações de humor, cansaço, fadiga, falhas de memória e taquicardia; no segundo, alterações em médio prazo que proporcionam risco de acidentes, pior desempenho no trabalho e nas relações interpessoais; no terceiro, alterações em longo prazo que podem gerar demissões e problemas de saúde.<sup>(3)</sup> Dessa forma, avaliar a qualidade do sono possibilita subsidiar a promoção da saúde e prevenção de agravos.

A avaliação da qualidade do sono consiste em um fenômeno complexo e pode ser desenvolvida com base em métodos subjetivos e objetivos, e também em medidas laboratoriais.<sup>(4)</sup>

Quando subjetivamente avaliado, o sono pode ser explorado em seus aspectos gerais ou em sua qualidade propriamente dita, incluindo alterações comportamentais, interrupções durante a noite ou excesso de sonolência diurna. Tal análise é feita a partir de questionários com objetivos diagnósticos, para monitorização da resposta aos tratamentos instituídos e, ainda, para subsidiar pesquisas clínicas ou estudos epidemiológicos.<sup>(5)</sup>

O *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) é um método padrão-ouro na avaliação subjetiva da qualidade do sono e foi validado no Brasil em 2011.<sup>(5)</sup> Apresenta a conjunção de informações quantitativas e qualitativas,<sup>(4)</sup> além de considerar um período intermediário de avaliação, quando comparado a outros métodos que avaliam somente a noite anterior ou um ano ou mais, e assim deixam de identificar padrões de disfunção e a gravidade de um problema atual.<sup>(5)</sup>

Diversas condições de trabalho podem interferir na qualidade do sono, como o trabalho em turnos - por sua interferência no ritmo circadiano e alterações no estado de alerta - instituições insalubres, organização do trabalho, longas jornadas de trabalho,<sup>(6)</sup> escalas consecutivas de trabalho, afazeres domésticos realizados na sequência do expediente, que acabam

invadindo o período de descanso<sup>(7)</sup> e, ainda, dor e desconforto causados pela ausência de ergonomia durante as horas trabalhadas.<sup>(8)</sup>

A qualidade do sono de algumas categorias profissionais já está bem consolidada na literatura. Profissionais da enfermagem defrontam-se com peculiaridades nas condições de trabalho que, possivelmente, os predisponham a distúrbios do sono, como trabalho em turnos, trabalho noturno, a própria natureza do objeto de trabalho, instituições insalubres e até a forma de organização do trabalho.<sup>(6)</sup> Um estudo realizado por Pereira et al.<sup>(8)</sup> entre músicos do Sul do Brasil identificou que 71,4% apresentaram baixa qualidade do sono, à qual se associaram dor e desconforto. Já outra pesquisa com motoristas de caminhão apontou que existe uma relação entre quantidade de horas de sono dos motoristas, uso de bebidas energéticas, consumo de café, problemas de saúde relatados, presença de câimbras e tensão nos membros superiores.<sup>(9)</sup>

Estudantes universitários também apresentam especificidades que podem produzir estresse e, conseqüentemente, alterações do sono, como: estar no primeiro semestre do curso de graduação, possuir vínculo empregatício, redução no tempo de lazer,<sup>(10)</sup> excesso de tempo dispensado aos estudos,<sup>(10-11)</sup> baixo nível de atividade física. Os acadêmicos da área da saúde lidam, além disso, em sua maioria, com grade curricular em tempo integral, buscam complementar a formação com atividades como estágios, plantões, monitorias, iniciação científica, e estão mais expostos ao uso de substâncias psicoativas.<sup>(11)</sup>

Alguns hábitos podem ser deletérios ao sono ou, de outro modo, promovê-lo. A cafeína, em situações de sonolência, por ser uma substância psicoativa, produz efeitos estimulantes que podem contribuir para um aumento da atenção e desempenho.<sup>(12)</sup> A cafeína, o álcool e outras substâncias psicoativas, como a nicotina, podem gerar ou ainda agravar insônia e outros transtornos, promovendo a diminuição no tempo de sono profundo e o aumento no tempo de sono leve.<sup>(2)</sup> A má qualidade do sono possui associação com diversas doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes, alteração do perfil lipídico, aumento de radicais livres, aumento de mediadores de inflamação e obesidade.<sup>(13-14)</sup> Esse quadro, além de gerar maior morbidade nos pacientes que possuem pior qualidade do sono, está relacionado a maior mortalidade geral.<sup>(13)</sup>

À vista disso, a identificação de fatores prejudiciais à qualidade do sono de discentes de enfermagem poderá

contribuir para uma melhor qualidade de vida, sucesso acadêmico e profissional, a partir da implementação de medidas preventivas contra os distúrbios do sono que poderão instalar-se em seu processo de formação profissional. Nesse contexto, o presente estudo propôs-se a analisar a qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores que a ela se associam.

## Material e método

Trata-se de um estudo transversal que compõe o projeto intitulado “Fatores de risco, saúde e labor de trabalhadores de um hospital universitário”. A presente investigação foi desenvolvida entre estudantes do curso de graduação em enfermagem de uma universidade pública do Sul do Brasil. O curso da referida instituição configura-se em sistema seriado anual com duração de quatro anos em período integral, totalizando 4.152 horas. Além da carga horária obrigatória, o acadêmico de enfermagem deve cumprir 60 horas em atividades complementares (monitoria acadêmica, projetos de pesquisa, ensino e extensão, disciplinas especiais, disciplinas eletivas, estágio voluntário e eventos ou estágio curricular não obrigatório).<sup>(15)</sup>

A coleta de dados ocorreu de maio a junho de 2017 e foram incluídos todos os estudantes do curso de graduação que se encontravam em atividades regulares. Aqueles que não foram localizados em até três tentativas foram considerados como perda. Para obtenção dos dados, foi aplicado um questionário composto por variáveis sociodemográficas (sexo e data de nascimento), variáveis relacionadas ao curso (série que cursava, desejo de ser enfermeiro ao ingressar no curso, realização pessoal com a enfermagem, aspectos relacionados ao relacionamento com professores, colegas de turma e profissionais das instituições das práticas, oportunidades para expressar suas opiniões na universidade, motivação para ir às atividades do curso, tempo para estudo e tempo para lazer/família), hábitos de vida (tabagismo, consumo de álcool e café) e variáveis relativas ao sono.

Considerou-se como variável dependente a qualidade do sono, verificada por meio do PSQI. Essa escala avalia subjetivamente a qualidade do sono em relação ao último mês e apresenta 19 questões divididas em 7 componentes: qualidade subjetiva do sono, latência para o sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, transtorno do sono, uso de medicação para dormir e disfunções diurnas. Cada componente apresenta um escore que varia de 0 a 3, sendo que zero indica nenhuma dificuldade, e três, elevada dificuldade.

A soma de todos os componentes resulta em um escore total que varia de 0 a 21 pontos. Escores superiores a 5 pontos indicam pior qualidade do sono.<sup>(4-5)</sup>

Os dados coletados foram digitados no programa *Excel*<sup>®</sup> e analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Science*<sup>®</sup>, versão 19.0. Utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson. Adotou-se o nível de significância de 5%.

O projeto de pesquisa que sustenta este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina sob CAAE nº 46229915.0.0000.5231, e todos os estudantes que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Dos 211 graduandos regularmente matriculados no curso de graduação em enfermagem, 185 (87,7%) participaram da pesquisa, porque 18 (8,5%) não preencheram os critérios de inclusão por serem discentes reprovados e estarem, no momento da pesquisa, desenvolvendo somente as atividades do módulo no qual ficaram retidos, e 8 (3,8%) não foram localizados após três tentativas.

Entre a população analisada, observou-se média de idade de 20,4 anos, sendo que 36,6% (n=67) apresentaram idade maior ou igual a 21 anos, e frequência maior de mulheres (91,9%=170). Mais da metade dos estudantes cursavam a primeira e segunda série (55,1%=102). Identificou-se carga horária de trabalho igual ou superior a 20 horas semanais em 58,8% (n=10), e 9,2% (n=17) reportaram vínculo empregatício. Quanto aos hábitos de vida, o consumo de bebidas alcoólicas com frequência superior a duas vezes por semana foi de 5,4% (n=10), a ingestão diária de café foi referida por 23,2% (n=43), e o tabagismo, por 3,2% (n=6) (Tabela 1).

A prevalência de pior qualidade do sono (PSQI > 5) foi de 67,0% (n=124). A qualidade subjetiva do sono foi definida como boa por 61,0% (n=113) dos graduandos. Quando avaliado o período de latência do sono, 18,4% (n=34) necessitaram de um tempo superior a 30 minutos para adormecer. A duração do sono foi de seis a sete horas por noite para mais da metade dos participantes (54,6%=101). A ocorrência de transtornos do sono uma vez por semana ou mais foi relatada por 34,6% (n=64), e a utilização de substâncias psicoativas para a indução do sono foi

**Tabela 1** - Caracterização dos estudantes de Enfermagem em relação à qualidade do sono, de acordo com a escala *Pittsburgh Sleep Quality Index* (n=185), 2017.

Variáveis	Pior qualidade do sono		Melhor qualidade do sono		$\chi^2$ P	População total	
	N	%	N	%		n	%
<b>Sexo</b>							
Masculino	8	6,5	7	11,5	0,239	15	8,1
Feminino	116	93,5	54	88,5		170	91,9
<b>Idade</b>							
≤20 anos	77	62,6	39	65,0	0,752	116	63,4
≥21 anos	46	37,4	21	35,0		67	36,6
<b>Fuma</b>							
Sim	6	4,8	0	-	0,081	6	3,2
Não	118	95,2	61	100,0		179	96,8
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>							
Semanalmente	8	6,5	2	3,3	0,370	10	5,4
Menos do que semanalmente	116	93,5	59	96,7		175	94,6
<b>Consumo de café</b>							
Diário	31	25,0	12	19,7	0,420	43	23,2
Menos do que diário	93	75,0	49	80,3		142	76,8
<b>Série do curso</b>							
1º ano	29	23,4	21	34,4	0,120	50	27,0
2º ano	39	31,5	13	21,3		52	28,1
3º ano	29	23,4	9	14,8		38	20,5
4º ano	27	21,8	18	29,5		45	24,3
<b>Trabalha</b>							
Sim	13	10,5	4	6,6	0,385	17	9,2
Não	111	89,5	57	93,4		168	90,8
<b>Carga horária semanal do trabalho*</b>							
≤19h	6	46,2	1	25,0	0,452	7	41,2
≥20h	7	53,8	3	75,0		10	58,8

Fonte: Próprio autor

 $\chi^2$ = Chi-quadrado de Pearson. \*apenas para os 17 estudantes que trabalham

pontuada por 16,7% (n=31). Manter o ânimo durante suas atividades cotidianas foi um problema para 87,0% dos estudantes (Tabela 2).

Não houve associações estatísticas entre a pior qualidade do sono e as variáveis investigadas. Identificou-se, porém, que a variável tabagismo

**Tabela 2** - Caracterização dos estudantes de Enfermagem em relação aos componentes da escala *Pittsburgh Sleep Quality Index* (n=185), 2017.

Componentes do PSQI	N	%
<b>Qualidade subjetiva do sono</b>		
Muito boa	16	8,6
Boa	97	52,4
Ruim	64	34,6
Muito ruim	8	4,3
<b>Tempo que levou para dormir</b>		
≤15 minutos	73	39,5
16-30 minutos	78	42,2
31-60 minutos	29	15,7
>60 minutos	5	2,7
<b>Frequência com que não conseguiu adormecer em até 30 minutos</b>		
Nenhuma no último mês	37	20,0
Menos de 1x na semana	55	29,7
1 ou 2x semana	52	28,1
3 ou mais x semana	41	22,2
<b>Duração do sono</b>		
>7 horas	44	23,8
6-7 horas	101	54,6
5-6 horas	29	15,7
<5 horas	11	5,9
<b>Eficiência habitual do sono</b>		
>85%	154	83,2
75-84%	22	11,9
65-74%	7	3,8
<65%	2	1,1
<b>Transtornos do sono</b>		
Nenhum no último mês	7	3,8
Menos de 1x na semana	114	61,6
1 ou 2x semana	60	32,4
3 ou mais x semana	4	2,2
<b>Uso de medicamentos para dormir</b>		
Nenhum no último mês	154	83,2
Menos de 1x na semana	12	6,5
1 ou 2x semana	8	4,3
3 ou mais x semana	11	5,9
<b>Frequência com que teve dificuldade em ficar acordado enquanto realizava atividades cotidianas</b>		
Nenhuma no último mês	48	25,9
Menos de 1x na semana	42	22,7
1 ou 2x semana	56	30,3
3 ou mais x semana	39	21,1

**Quão problemático foi para você manter o ânimo para fazer suas atividades habituais**

Nenhuma dificuldade	24	13,0
Um problema leve	69	37,3
Um problema razoável	62	33,5
Um problema muito grande	30	16,2

**Qualidade do sono final**

Pior qualidade	124	67,0
Melhor qualidade	61	33,0

Fonte: Próprio autor

foi a que mais se aproximou do p-valor adotado ( $p=0,08$ ), ademais, todos os fumantes apresentaram pior qualidade do sono. Ressalta-se, ainda, que a pior qualidade do sono foi detectada em 6,5% ( $n=8$ ) dos que referiram consumo de álcool e em 25% dos consumidores diários de café ( $n=31$ ) (Tabela 1).

## Discussão

A população estudada, composta principalmente de mulheres, demonstra a feminização da enfermagem com base em fatos sócio-históricos associados ao cuidado à saúde.<sup>(16)</sup> A prevalência de pior qualidade do sono (67,0%) na população de estudo foi maior do que a encontrada em população de adultos brasileiros (46,7%),<sup>(17)</sup> ficando mais próximo a outros estudos com estudantes de enfermagem.<sup>(10)</sup> Isso pode ser explicado por fatores como relação conjugal, responsabilidade domiciliar, profissional ou financeira,<sup>(18)</sup> situações estas que podem elevar os níveis de estresse e, conseqüentemente, promover a liberação de cortisol, hormônio que prejudica a qualidade do sono e colabora com o desenvolvimento de transtornos que aumentam o período de latência para o sono.<sup>(19)</sup>

Os índices de uso de substâncias psicoativas encontrados nesta pesquisa foram baixos, contudo é importante destacar seus efeitos deletérios na manutenção da qualidade do sono. Em seu estudo, Araújo, Frazili e Almeida<sup>(16)</sup> detectaram o consumo de tabaco em 21,0% e de álcool em 52,6% dos estudantes. Outro estudo com estudantes universitários do Sul do Brasil constatou que 70,9% consumiam álcool ocasionalmente, e 4,7% eram tabagistas.<sup>(20)</sup> Observa-se, assim, que os valores dos estudos apontados são consideravelmente mais elevados que os descritos nesta investigação.

A literatura registra a influência de substâncias psicoativas, como cafeína e álcool, no desenvolvimento

de transtornos do sono.<sup>(2)</sup> Sabe-se que a cafeína promove estímulos que levam a um aumento da atenção e desempenho,<sup>(12)</sup> além disso, está associada a maior latência para o sono, redução das horas dormidas e, conseqüentemente, uma piora na qualidade do sono.<sup>(21)</sup> Já o álcool, quando consumido moderadamente, tem ação sedativa ou de relaxamento, entretanto o consumo exacerbado pode promover despertares noturnos em razão da ativação do sistema simpático.<sup>(22)</sup> Na atual pesquisa, 6,5% e 25,0% dos estudantes que referiram consumo frequente de álcool e café, respectivamente, apresentaram pior qualidade do sono, porém, na presente amostra, não foi observada nenhuma associação com essas variáveis.

Identificou-se no presente estudo que estudantes com vínculo empregatício apresentaram pior qualidade do sono, independentemente da carga horária semanal, mas, novamente, não foi observada associação com a qualidade do sono. Benavente et al.<sup>(10)</sup> constataram pior qualidade do sono entre graduandos que trabalhavam, bem como entre os que cursavam os anos iniciais e os que dispensavam maior tempo aos estudos. Em contraponto, um estudo desenvolvido entre estudantes da área da saúde em Minas Gerais apontou que o trabalho não apresentou relação com a privação do sono, semelhante a este estudo conforme tabela 1, mas indicou que excesso de estudo, elevada carga horária do curso e lazer podem desencadear tal problemática.<sup>(23)</sup> Ademais, constataram que a privação de sono modificou o desempenho da maioria dos graduandos.<sup>(23)</sup>

Ressalta-se que, neste estudo, 87,0% dos estudantes referiram ter problemas para manter o ânimo em suas atividades cotidianas e, ainda, 74,1% apresentaram alguma dificuldade em permanecer acordado durante suas atividades diárias, corroborando os achados de Benavente et al.<sup>(10)</sup> em que 48,3% referiram tais dificuldades. Nesse sentido, Carvalho et al.<sup>(24)</sup> verificaram sonolência diurna excessiva em 50,6% dos graduandos da área da saúde de uma universidade pública em Pernambuco.

O período de latência do sono foi superior a 30 minutos para 18,4%, e a duração do sono foi de seis a sete horas por noite para 54,6% dos entrevistados deste estudo. Ferrie et al.<sup>(25)</sup> identificaram que um tempo de sono inferior a seis horas, bem como um tempo superior, pode desencadear deficiências cognitivas. Observa-se, assim, que graduandos de enfermagem apresentaram taxa inferior de horas dormidas quando comparadas à da população brasileira, que corresponde a 7 horas e

36 minutos,<sup>(26)</sup> e também que aspectos estressantes do cotidiano podem contribuir para alterações do sono e estabelecimento de distúrbios.<sup>(27)</sup>

O uso de medicamentos para indução de sono na presente investigação foi reportado por 16,7% dos estudantes, mostrando-se superior ao detectado entre estudantes da área da saúde<sup>(23)</sup> e estudantes de medicina.<sup>(11, 28)</sup> Pondera-se sobre a necessidade de reflexão a respeito da indicação e acompanhamento profissional para esses estudantes em uso de tais fármacos, que, em grande parte, são considerados controlados.

Observou-se neste estudo que 67,0% dos graduandos de enfermagem apresentaram pior qualidade do sono. Algumas pesquisas têm dados semelhantes a este. Um estudo desenvolvido entre estudantes do Nordeste brasileiro sinalizou má qualidade do sono entre 95,3% dos universitários, utilizando o PSQI.<sup>(29)</sup> Identificou-se, porém, melhor qualidade do sono entre graduandos e residentes de medicina, entre os quais a pior qualidade do sono foi identificada em apenas 14,9%.<sup>(11)</sup> Uma investigação entre acadêmicos de enfermagem em São Paulo indicou prevalência de má qualidade do sono de 78,8%.<sup>(10)</sup>

## Conclusão

Os dados desta pesquisa corroboram outros já presentes na literatura, em que graduandos reportam pior qualidade de sono do que a população em geral. A prevalência de pior qualidade do sono foi consideravelmente alta, e este achado encontrou afinidade com outras populações universitárias da área da saúde.

No presente estudo, diversas associações pautadas na literatura não foram observadas, tais como a associação da pior qualidade do sono com o consumo regular de substâncias psicoativas (tabagismo, alcoolismo e café). Em razão da contradição dos presentes achados, ressalta-se a importância de aprofundar a investigação da relação da qualidade do sono com o uso de substâncias psicoativas.

Ao se deparar com o cenário atual, é notória a implementação de estratégias para melhoria da qualidade do sono dos graduandos. Sabe-se que a qualidade e o tempo do sono são afetados por situações do cotidiano, assim, disseminação de técnicas de higiene do sono e eliminação de maus hábitos poderão subsidiar uma melhor qualidade do sono dessa população.

## Referências

- 1 Guyton AC, Hall J. Estados de atividade cerebral: sono, ondas cerebrais, epilepsia, psicoses. Em: Guyton AC. Tratado de fisiologia médica. 12a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011. p. 761-69.
- 2 Neves GSML, Giorelli AS, Florido P, Gomes MM. Transtornos do sono: visão geral. Rev Bras Neurol [Internet]. 2013 [citado 2018 jun 15]; 49(2):57-71. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/riipsa/resource/pt/lil-686922>
- 3 Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. Estud Psicol. 2007;24(4):519-28. doi: 10.1590/S0103-166X2007000400011
- 4 Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res [Internet]. 1989 [cited 2018 June 15]; 28(2):193-213. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2748771>
- 5 Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, Barba ME, Barreto SS. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. Sleep Med. 2011;12(1):70-5. doi: 10.1016/j.sleep.2010.04.020
- 6 Felli VEA. Condições de trabalho de enfermagem e adoecimento: motivos para a redução da jornada de trabalho para 30 horas. Enferm Foco [Internet]. 2012 [citado 2018 jun 15]; 3(4):178-81. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/Condicoes-de-trabalho-de-enfermagem-e-adoecimento.pdf>
- 7 Medeiros SM, Macêdo MLAF, Oliveira JSA, Ribeiro LM. Possibilidades e limites da recuperação do sono de trabalhadores noturnos de enfermagem. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2009 [citado 2018 jun 15]; 30(1):92-8. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/5111>
- 8 Pereira EF, Teixeira CS, Kothe F, Díaz Merino EA, Daronco LSE. Percepção de qualidade do sono e da qualidade de vida de músicos. Rev Psiq Clín [Internet]. 2010 [citado 2018 jun 15]; 37(2):48-51. Disponível em: [www.revistas.usp.br/rpc/article/download/17308/19328](http://www.revistas.usp.br/rpc/article/download/17308/19328)

- 9 Penteadó RZ, Gonçalves CGO, Costa DD, Marques JM. Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. *Saúde Soc.* 2008; 17(4):35-45. doi: 10.1590/S0104-12902008000400005
- 10 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):514-20. doi: 10.1590/S0080-623420140000300018
- 11 Cardoso HC, Bueno FCC, Mata JC, Alves APR, Jochims I, Vaz Filho IHR et al. Avaliação da qualidade do sono em alunos de medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2009;33(3):349-55. doi: 10.1590/S0100-55022009000300005
- 12 Pinheiro SMS. Consumo de cafeína por doentes com síndrome de apneia obstrutiva do sono [Dissertação]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2012. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/43483/1/Trabalho%20Final.pdf>. Acesso em: 2017 out. 18
- 13 Silva AA, Mello RGB, Schaan CW, Fuchs FD, Redline S, Fuchs SC. Sleep duration and mortality in the elderly: a systematic review with meta-analysis. *BMJ Open* [Internet]. 2016 [cited 2018 June 20]; 6(2):e008119. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/6/2/e008119#block-system-main>
- 14 Hall MH, Smagula SF, Boudreau RM, Ayonayon HN, Goldman SE, Harris TB et al. Association between sleep duration and mortality is mediated by markers of inflammation and health in older adults: the health, aging and body composition study. *Sleep.* 2015;38(2):189-95. doi: 10.5665/sleep.4394.
- 15 Universidade Estadual de Londrina. Matriz curricular [Internet]. 2010 [citado 2017 set 25]. Disponível em: <http://www.uel.br/ccs/enfermagem/acessar.php/page26.html>.
- 16 Araújo CLO, Frazili RTV, Almeida EC. Influência do sono nas atividades acadêmicas dos graduandos de enfermagem que trabalham na área no período noturno. *REENVAP* [Internet]. 2011 [citado 2018 jun 15];1(1):51-60. Disponível em: <http://fatea.br/seer3/index.php/REENVAP/article/view/73>
- 17 Zanuto EAC, Lima MCS, Araújo RG, Silva EP, Anzolin CC, Araujo MYC et al. Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(1):42-53. doi: 10.1590/1980-5497201500010004
- 18 Ministério da Saúde (BR). Manual de atenção à mulher no climatério/menopausa. [Internet]. 2008 [citado 2017 out 15]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_atencao\\_mulher\\_climaterio.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf).
- 19 Moreira LP, Ferreira GS, Virmondos L, Silva AG, Rocco DDFM. Comparação da qualidade do sono entre homens e mulheres ativos fisicamente. *RESC* [Internet]. 2013 [citado 2018 jun 15]; 3(2):38-49. Disponível em: <http://www.resceafi.com.br/vol3/n2/artigo%2004%20pags%2038%20a%2049.pdf>
- 20 Rosa MI, Caciatori JFF, Panatto APR, Silva BR, Pandini JC, Freitas LBS et al. Uso de tabaco e fatores associados entre alunos de uma universidade de Criciúma (SC). *Cad saúde colet.* 2014;22(1):25-31. doi: 10.1590/1414-462X201400010005
- 21 Clark I, Landolt HP. Coffee, caffeine, and sleep: a systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. *Sleep Med Rev.* 2017;31:70-8. doi: 10.1016/j.smrv.2016.01.006
- 22 Ebrahim IO, Shapiro CM, Williams AJ, Fenwick PB. Alcohol and sleep I: effects on normal sleep. *Alcohol Clin Exp Res.* 2013; 37(4):539-49. doi: 10.1111/acer.12006
- 23 Castilho CP, Limas LMD, Monteiro ML, Silva PHMN, Bueno H, Fari TA. A privação de sono nos alunos da área de saúde em atendimento nas Unidades Básicas de Saúde e suas consequências. *Rev Med.* 2015;94(2):113-9. doi: 10.11606/issn.1679-9836.v94i2p113-119
- 24 Carvalho TMCS, Silva Junior II, Siqueira PPS, Almeida JO, Soares AF, Lima AMJ. Qualidade do sono e sonolência diurna entre estudantes universitários de diferentes áreas. *Rev Neurocienc.* 2013;2(3):383-7. doi: 10.4181/RNC.2013.21.854.5p

- 25 Ferrie JE, Shipley MJ, Akbaraly TN, Marmot MG, Kivimäki M, Singh-Manoux A. Change in sleep duration and cognitive function: findings from the Whitehall II Study. *Sleep*. 2011;34(5):565-73.
- 26 Walch OJ, Cochran A, Forger DB. A global quantification of “normal” sleep schedules using smartphone data. *Sci Adv*. 2016;2(5):e1501705, 2016. doi: 10.1126/sciadv.1501705
- 27 Ribeiro CRF, Silva YMGP, Oliveira SMC. O impacto da qualidade do sono na formação médica. *Rev Soc Bras Clin Med* [Internet]. 2014 [citado 2018 jun 15]; 12(1):8-14. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2014/v12n1/a4027.pdf>
- 28 Pascotto AC, Santos BRM. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de ciências da saúde. *J Health Sci Inst* [Internet]. 2013 [citado 2018 jun 15]; 31(3):306-10. Disponível em: [https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/03\\_jul-set/V31\\_n3\\_2013\\_p306a310.pdf](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/03_jul-set/V31_n3_2013_p306a310.pdf)
- 29 Araújo MFM, Vasconcelos HCA, Marinho NBP, FreitasRWJF, DamascenoMMC. Níveis plasmáticos de cortisol. *Cad Saúde Colet*. 2016; 24(1):105-10. doi: 10.1590/1414-462X201600010227

*Recebido em: 27 dez. 2017*  
*Aceito em: 02 ago. 2018*