

Avaliação da qualidade do sono em acadêmicos da Universidade Federal do Ceará – Campus Sobral

Evaluation of sleep quality in academics at the Federal University of Ceará – Campus Sobral

Poliana Lima Bastos*

Millena Teles Portela Oliveira**

Ana Cristina Rodrigues Martins***

Vitoria Nobre Lima****

Millane Teles Portela de Oliveira*****

Guilherme Salles Ottoboni*****

Resumo

Introdução: o sono é essencial à sobrevivência e sua função principal é a restauração física e mental. **Objetivo:** avaliar a qualidade do sono em alunos de graduação matriculados em cursos de diferentes áreas da Universidade Federal do Ceará – Campus Sobral. **Métodos:** estudo transversal que investigou a qualidade do sono em alunos de Engenharia Elétrica, Odontologia e Música, por meio da aplicação de questionários: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e Escala de Sonolência de Epworth. Os dados foram decodificados no programa Microsoft Office Excel e expressos em frequência absoluta ou relativa no *software* GraphPad Prism 5. **Resultados:** a frequência de boa qualidade de sono foi de 32,67%; de qualidade ruim, 45,54%; e 21,78% pontuaram em distúrbios do sono. A Engenharia apresentou maior qualidade de sono ruim (54,55%) e distúrbio do sono (27,27%); a Odontologia, 44,93% de qualidade de sono ruim; já no curso de Música, a boa qualidade do sono foi consideravelmente alta (53,97%) em relação aos demais. Os piores índices foram do início e do meio da graduação, sendo elevados para sonolência diurna excessiva em todos os cursos. **Conclusão:** acadêmicos, principalmente de Odontologia e Engenharia Elétrica, apresentaram qualidade de sono ruim, altas prevalências de distúrbios do sono e sonolência diurna excessiva.

Palavras-chave: sono; distúrbios do sono; sonolência; estudantes.

<http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v25i3.11723>

* Professora Efetiva do Curso de Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Sobral, Ceará, Brasil.

** Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Sobral, Ceará, Brasil.

*** Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Sobral, Ceará, Brasil.

**** Graduação em Ciências da Computação, Universidade Federal do Ceará, Sobral, Ceará, Brasil.

***** Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Sobral, Ceará, Brasil. Mestra em Saúde da Família, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Ceará, Brasil.

***** Departamento de Odontologia, Hospital Geral do Exército de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil.

Introdução

O sono é um fenômeno essencial para a sobrevivência e tem como função primordial a restauração corporal e mental. Pode ser afetado por diferentes fatores que interferem no ciclo sono-vigília, dentre eles: privação do sono, presença de distúrbios mentais, efeitos de drogas no Sistema Nervoso Central (SNC), hábitos irregulares, idade, patologias físicas e cognitivas, mudança de fuso horário e ritmo circadiano¹⁻³.

A má qualidade do sono afeta negativamente a qualidade de vida dos estudantes, os quais podem apresentar alterações nos funcionamentos cognitivo, social, físico e ocupacional. Essas alterações no sono podem acarretar disfunções autossômicas, aumento da ocorrência de transtornos psiquiátricos, diminuição da concentração e dos desempenhos acadêmico e profissional⁴. Além disso, a privação e a má qualidade do sono podem desencadear a sonolência diurna excessiva (SED), que é entendida como uma sensação subjetiva e necessidade de sono ao longo do período diurno. Essas alterações prejudicam a aprendizagem e o rendimento nos estudos, além das interações sociais⁵.

Atualmente, outros fatores podem comprometer a qualidade do sono das pessoas, como a carga exaustiva de estudo e de trabalho, a rotina estressante, a ansiedade provocada pelo estabelecimento de prazos e a necessidade de produção diária a que são submetidas, podendo predispor aos distúrbios do sono, como o ronco primário e a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. Estes se constituem em um grave problema de saúde pública por afetarem a qualidade de vida das pessoas, contribuindo para o aumento dos riscos de trabalho e de acidentes automobilísticos⁶⁻⁹. A SDE também se trata de um distúrbio do sono, no qual o indivíduo possui dificuldade em se manter acordado durante o dia, gera redução do desempenho e da condição de alerta do indivíduo sonolento, episódios de sono involuntário, apesar das tentativas de se manter acordado, e menor desempenho em testes cognitivos e comportamentais, podendo estar relacionado ao estresse ou a transtornos psiquiátricos, como a depressão¹⁰.

Desse modo, há uma preocupação cada vez maior por parte da comunidade científica em de-

tectar esses distúrbios e os seus possíveis fatores causais, uma vez que a má qualidade do sono afeta diretamente a qualidade de vida humana, podendo estar envolvida com o aumento da morbidade por disfunção autonômica, distúrbios psiquiátricos, acidentes automobilísticos e de trabalho, envelhecimento precoce, hipertensão, depressão, insuficiência renal, doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* tipo 2, intolerância à glicose, diminuição da eficiência laboral, entre outros danos à saúde que influenciam negativamente na vida das pessoas^{6,11-14}.

Consequentemente, é de extrema importância que se avalie a presença de distúrbios do sono na população, para se divulgar os riscos dessas morbidades e fornecer informações às pessoas quanto à sua prevenção, destacando a importância de práticas como dieta saudável, exercícios físicos e higiene do sono, que consiste em um conjunto de ações que visa educar os hábitos relacionados à saúde que sejam benéficos ao sono¹⁵; isso porque os indivíduos estão cada vez mais propensos a desenvolvê-las, visto que a jornada de estudo e trabalho é a cada dia mais estressante e cansativa, em virtude da crescente concorrência do mercado de trabalho e da necessidade de maior especialização dos profissionais^{1,6,14,16}.

Diante do exposto, este trabalho buscou avaliar a qualidade do sono em alunos de graduação matriculados em cursos de diferentes áreas da Universidade Federal do Ceará (UFC) – *Campus Sobral*.

Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, epidemiológico, com um desenho transversal, que investigou a qualidade do sono por meio da aplicação de questionários amplamente conhecidos no âmbito científico e já validados para a realidade brasileira.

A população foi composta por alunos universitários de diferentes cursos, correspondendo a um total de 786 alunos. Já a amostra foi composta por um número de 202 estudantes, constituída de alunos das áreas da saúde (Odontologia), humanas (Música) e exatas (Engenharia Elétrica), todos matriculados na UFC, *Campus Sobral*. Desse

total, foram selecionados alunos universitários ingressantes (primeiro semestre), alunos que estavam na metade do curso e alunos que estavam concluindo o curso (último semestre), de ambos os gêneros, com idade igual ou superior a 18 anos.

Foram considerados como critérios de inclusão os alunos devidamente matriculados na UFC, *Campus Sobral*; como critério de exclusão, os indivíduos que se recusaram a participar do estudo. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Vale do Acaraú, obtendo aprovação sob o número de parecer 2.158.054; todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada no mês de julho de 2017 na UFC, *Campus Sobral*, por meio de questionários autoaplicáveis, validados anteriormente por uma pesquisa piloto; foi utilizado o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)¹⁷ e a Escala de Sonolência de Epworth (ESE)¹⁸.

O instrumento PSQI é um questionário autoaplicável desenvolvido para avaliar a qualidade do sono referente ao último mês. É composto por sete componentes e sua avaliação ocorre através de escores de 0 – 3, da seguinte forma: o primeiro se refere à qualidade subjetiva do sono, avaliando a percepção individual a respeito da qualidade de sono; o segundo se refere à latência do sono correspondente ao tempo necessário para iniciar o sono; o terceiro avalia a duração do sono, o tempo entre o deitar e o acordar; o quarto indica a eficiência habitual do sono, obtido por meio da relação entre número de horas dormidas e número de horas em permanência no leito, não necessariamente dormindo; o quinto estuda os distúrbios do sono, avalia situações que comprometem a qualidade do sono; o sexto componente se refere ao uso de medicamento para dormir; o sétimo se refere à sonolência diurna e aos seus distúrbios, questionando sobre a disposição e o entusiasmo para a execução das atividades diurnas do cotidiano. Através dos escores obtidos pelo instrumento PSQI, pode-se classificar a qualidade do sono em boa, se a soma dos escores ficar entre 0 e 4; ruim, quando os valores estão entre 5 e 10; e presença de distúrbio do sono com valores acima de 10 escores^{19,20}.

A ESE é amplamente utilizada para avaliar a sensação de sonolência excessiva em um dado momento ou em situações diárias e consiste em um questionário padronizado e respondido pelo próprio entrevistado. Essa escala traz instruções para pontuação em situações do cotidiano, tais como chance de cochilar sentado, lendo ou assistindo à televisão. A pontuação é indicada pelo estudante de acordo com as seguintes instruções: 0 corresponde a “não cochilaria nunca”; 1 corresponde a “pequena chance de cochilar”; 2 corresponde a “moderada chance de cochilar”; e 3 corresponde a “grande chance de cochilar”¹⁰.

Os escores indicados pelo estudante são analisados de acordo com o resultado da soma; se estiverem entre 0 e 6 pontos, os valores indicam ausência de sonolência, ou seja, uma boa qualidade de sono; resultados entre 7 e 8 pontos correspondem à sonolência leve, com pequenas alterações da qualidade do sono, precisando ficar mais atento a possíveis alterações que possam agravar o quadro de sonolência; por fim, com valores entre 9 e 24 pontos, o indivíduo apresenta sonolência diurna excessiva, podendo ser sonolência moderada ou severa.

Após a coleta, os dados foram reunidos e decodificados em bancos de dados, por meio do programa Microsoft Office Excel, com os dados expressos em frequência absoluta ou relativa através do *software* GraphPad Prism 5.

Resultados

A população de estudo foi constituída por universitários regularmente matriculados, de três áreas do conhecimento, distribuídos em três cursos de graduação, sendo que 202 estudantes participaram da pesquisa, distribuídos nos seguintes cursos: Engenharia Elétrica (77; 38,12%), Música (56; 27,72%) e Odontologia (69; 34,16%). Houve maior participação de alunos no início dos cursos, devido a um maior número de alunos matriculados com maior prevalência de gênero masculino nos cursos de Engenharia Elétrica e Música, e do gênero feminino na Odontologia.

Os dados relacionados ao PSQI¹⁷ encontrados no estudo foram demonstrados na Tabela 1. Observou-se que a frequência de participantes com

boa qualidade de sono foi de 66, correspondendo a 32,67% da amostra, e que a maioria se enquadrou na qualidade ruim de sono, com uma frequência de 92 (45,54%) participantes; 44 (21,78%) receberam pontuação referente a distúrbios do sono. Quanto à distribuição por curso, observou-se que a Engenharia Elétrica apresentou maior prevalência de

qualidade de sono ruim (42; 54,55%) e distúrbio do sono (21; 27,27%). O curso de Odontologia também apresentou alto índice de qualidade de sono ruim (31; 44,93%); no entanto, o curso de Música apresentou uma prevalência de boa qualidade de sono relativamente alta (30; 53,57%), quando comparada aos demais cursos (Tabela 1; Figura 1).

Tabela 1 – Avaliação da qualidade do sono dos discentes da UFC – Campus Sobral, Sobral, 2017

Variáveis		Eng. Elétrica		Odontologia		Música		Total	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Qualidade	Muito boa	16	20,78	16	23,19	19	33,93	51	25,25
Subjetiva do Sono	Boa	28	36,36	20	28,99	17	30,36	65	32,18
	Ruim	26	33,77	32	46,38	18	32,14	76	37,62
	Muito ruim	7	9,09	1	1,45	2	3,57	10	4,95
Latência do Sono (Escores)	0	14	18,18	16	23,19	14	25,00	44	21,78
	1	26	33,77	29	42,03	20	35,71	75	37,13
	2	25	32,47	14	20,29	15	26,79	54	26,73
	3	12	15,58	10	14,49	7	12,50	29	14,36
Duração do Sono	> 7 horas	11	14,29	11	15,94	24	42,86	46	22,77
	6 a 7 horas	25	32,47	32	46,38	23	41,07	80	39,60
	5 a 6 horas	11	14,29	12	17,39	5	8,93	28	13,86
	< 5 horas	30	38,96	14	20,29	4	7,14	48	23,76
Eficiência do Sono	> 85%	62	80,52	49	71,01	50	89,29	161	79,70
	75 a 84%	9	11,69	16	23,19	5	8,93	30	14,85
	65 a 74%	6	7,79	3	4,35	1	1,79	10	4,95
	<65%	0	0,00	1	1,45	0	0,00	1	0,50
Distúrbios do Sono (Escores)	0	2	2,60	3	4,35	1	1,79	6	2,97
	1	42	54,55	46	66,67	35	62,50	123	60,89
	2	33	42,86	20	28,99	20	35,71	73	36,14
	3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Uso de Medicamentos	Nenhuma vez	73	94,81	64	92,75	54	96,43	191	94,55
	Menos de 1 vez/sem	0	0,00	1	1,45	0	0,00	1	0,50
	1 a 2 vezes/sem	3	3,90	2	2,90	2	3,57	7	3,47
	3 vezes ou mais/sem	1	1,30	2	2,90	0	0,00	3	1,49
Disfunção Diurna (Escores)	0	1	1,30	7	10,14	10	17,86	18	8,91
	1	32	41,56	22	31,88	26	46,43	80	39,60
	2	31	40,26	29	42,03	17	30,36	77	38,12
	3	13	16,88	11	15,94	3	5,36	27	13,37
PSQI	0 a 4 Boa	14	18,18	22	31,88	30	53,57	66	32,67
	5 a 10 Ruim	42	54,55	31	44,93	19	33,93	92	45,54
	> 10 Distúrbio do sono	21	27,27	16	23,19	7	12,50	44	21,78

Fonte: os autores.

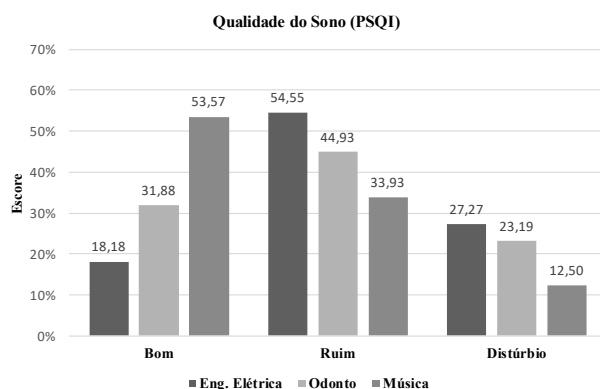


Figura 1 – Avaliação da qualidade do sono de estudantes por cursos de graduação, UFC – Campus Sobral, 2017

Fonte: os autores.

Em relação aos semestres cursados de cada graduação, verifica-se que os semestres iniciais apresentam altas frequências de qualidade de sono ruim: Odontologia (54,84%), Engenharia Elétrica (51,43%) e Música (29,41%). O curso de Engenharia Elétrica apresentou maior prevalência de qualidade de sono ruim em todos os semestres avaliados, diferentemente do curso de Música, que apresentou maior prevalência de qualidade de sono ruim somente no último semestre (53,85%).

Os resultados revelaram que os estudantes de Odontologia demonstraram péssimos índices de qualidade do sono no início (54,84% ruim e 25,81% apresentando distúrbio do sono) e no meio do curso (45,45% ruim e 27,27% de presença de distúrbio do sono), contudo, apresentou maior prevalência de boa qualidade do sono no último semestre (62,5%).

Os resultados demonstraram ainda altos índices de SED em todos os cursos com maior prevalência nos cursos de Engenharia Elétrica (58,44%) e Odontologia (57,97%). O curso de Música também apresentou um alto índice de SED (32,14%), embora menor que os outros cursos (Tabela 2; Figura 2). Além disso, quando verificada a distribuição dos escores em relação aos períodos já cursados, percebeu-se que, durante todo o percurso dos cursos de Engenharia Elétrica e Odontologia, os índices de SED superaram os outros parâmetros. Ao contrário, no curso de Música, os índices de baixa sonolência foram superiores aos outros parâmetros em todos os períodos analisados.

Curso	Escala de Epworth		Baixa		Atenção		SDE		Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Eng. Elétrica										
Início	11	31,43	04	11,43	20	57,14	35	100		
Estágio do Curso	06	33,33	03	16,67	09	50,00	18	100		
Final	06	25,00	02	08,33	16	66,67	24	100		
Música										
Início	13	38,24	10	29,41	11	32,35	34	100		
Estágio do Curso	05	55,56	02	22,22	02	22,22	09	100		
Final	06	46,15	02	15,38	05	38,46	13	100		
Odontologia										
Início	4	12,90	7	22,58	20	64,52	31	100		
Estágio do Curso	5	22,73	4	18,18	13	59,09	22	100		
Final	7	43,75	2	12,50	7	43,75	16	100		

Tabela 2 – Avaliação da sonolência diurna dos discentes da UFC – Campus Sobral, 2017

Fonte: os autores.

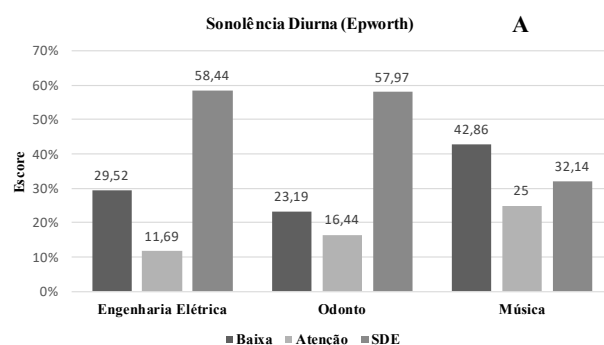


Figura 2 – Avaliação da sonolência diurna dos discentes da UFC – Campus Sobral, 2017

Fonte: os autores.

Discussão

A importância dos resultados encontra respaldo na literatura, pois várias pesquisas relataram a aplicação do questionário PSQI e a escala de sonolência de Epworth em universitários e verificaram que a qualidade do sono estava afetada nessa população, com maior ênfase nos cursos das áreas de saúde e exatas e com menor impacto nas áreas de humanas. Além disso, vários artigos também reforçam que estudantes com sonolência diurna excessiva apresentam pior qualidade do sono, sendo mais prevalente entre alunos do primeiro ano de graduação^{1,4,16-20}.

Vários estudos têm relatado a importância da qualidade do sono para um bom desempenho acadêmico, principalmente na área da saúde, na qual a carga de estudo excessiva e a cobrança por parte dos professores colocam os alunos em condições elevadas de estresse. Essa realidade não é diferente nos cursos da área de exatas, como os de engenharias, pois, assim como na saúde, há disciplinas que exigem uma grande carga horária de es-

tudo, ocasionando que, muitas vezes, o estudante substitua as horas de sono pelas de estudo^{1,5,16,21}.

Os resultados encontrados para piores resultados nos semestres iniciais podem estar relacionados com a adaptação dos estudantes a uma nova realidade, como o relatado em um estudo realizado por Gomes *et al.*²² (2009), em uma universidade de Portugal, com 1.654 estudantes universitários. Nesse estudo, os alunos apresentaram uma evolução favorável em direção a uma melhor higiene de sono durante o percurso da graduação, sendo o primeiro ano considerado o mais problemático, provavelmente devido aos estudantes se encontrarem no período de adaptação à universidade ou porque muitos estavam vivendo longe de casa pela primeira vez.

Alguns trabalhos não verificaram diferenças estatísticas significativas na qualidade do sono entre os cursos de engenharias e da área de saúde. Na verdade, encontraram má qualidade de sono em ambos, no entanto, os autores relataram que estudantes dos cursos de licenciaturas e línguas demonstraram melhor higiene do sono; e afirmaram que a possibilidade de exigências acadêmicas diferenciadas entre os cursos pode influenciar a qualidade do sono dos estudantes^{22,23}.

Acredita-se que, além do estresse acadêmico provocado pelas disciplinas com cargas horárias extensas, o fato de os cursos de Engenharia Elétrica e Odontologia da UFC, *Campus* Sobral, serem de tempo integral, com aulas em turnos matutino, vespertino e, esporadicamente, atividades noturnas, possa contribuir para os altos índices de má qualidade do sono. Outro fator a ser considerado é que muitos alunos não residem em Sobral e nem sempre se encontram bem instalados, podendo morar em apartamentos muito pequenos ou, como ocorre com a maioria, dividindo a moradia com colegas de rotinas e padrões de sono diferentes.

Sobre o curso de Música, acredita-se que o fato de este ser realizado somente no período noturno e uma parte das disciplinas iniciais serem comuns a quem já pratica algum instrumento musical – somente nos semestres finais aparecem disciplinas estranhas ao mundo da música, como as de gestão e metodologia de trabalho científico –, de certa forma, leva a uma diminuição do estresse acadêmico vivenciado em outros cursos, como os

cursos de Engenharia Elétrica e Odontologia, por exemplo; assim, pode ser parcialmente explicada a diferença encontrada entre esses cursos.

Outro ponto a ser observado é que os alunos de Música, no final do curso, começam a trabalhar e, em muitos casos, tocam em festas ou em estabelecimentos noturnos, além de cursarem disciplinas em dois turnos devido aos estágios. Isso explicaria a piora da qualidade do sono demonstrada nos últimos semestres dessa graduação.

As observações expostas são corroboradas pela literatura, em que alguns autores especularam algumas causas, tais como os estudantes terem cargas curriculares em horário integral, longos deslocamentos noturnos, atividades extracurriculares constantes, forte pressão e estresse com exigência de alto rendimento e tempo demandado em estudos, bem como a relação de trabalho e estudos^{16,21-24}. No entanto, mais pesquisas devem ser realizadas, a fim de buscar mais subsídios para uma compreensão mais aprofundada das causas, já que muito ainda pode ser esclarecido sobre o tema.

Conclusão

Concluiu-se que os acadêmicos da UFC, *Campus* Sobral, apresentaram qualidade de sono ruim, com altas prevalências de distúrbios do sono, principalmente nos cursos de Odontologia e Engenharia Elétrica. Também, esses grupos apresentaram um elevado índice de sonolência diurna excessiva, com piores índices no início e no meio da graduação. Dessa forma, reforça-se a extrema importância do aprofundamento de pesquisas e atividades de extensão sobre o tema, a fim de que trabalhos futuros possam estimular a autoavaliação do sono, bem como a difusão do tema, na tentativa de preservar a qualidade mental e física dos alunos e futuros profissionais.

Abstract

Introduction: sleep is essential for survival and its main function is physical and mental restoration. Objective: to evaluate the quality of sleep in undergraduate students enrolled in courses in different areas at the Federal University of Ceará - *Campus* Sobral. Methods: cross-sectional study that investi-

gated sleep quality in electrical engineering, dentistry and music students through the application of questionnaires: Pittsburgh Sleep Quality Index and Epworth Sleepiness Scale. The data were decoded in the Excel Microsoft Office program and expressed in absolute or relative frequency in the GraphPad Prism 5 software. Results: the frequency of good sleep quality was 32.67%; of poor quality, 45.54% and 21.78% scored in sleep disorders. Engineering showed higher quality of bad sleep (54.55%) and sleep disturbance (27.27%); Dentistry, 44.93% of poor sleep quality; in the music course, the good quality of sleep was considerably high (53.97%) in relation to the others. The worst rates were at the beginning and middle of graduation, being elevated for excessive daytime sleepiness in all courses. Conclusion: academics, mainly in Dentistry and Electrical Engineering, had poor sleep quality, high prevalence of sleep disorders and excessive daytime sleepiness.

Keywords: sleep; sleep disorders; somnolence; students.

Referências

- Coelho AT, Lorenzini LM, Reimão R, Rossini S, Suda EY. Qualidade de sono, depressão e ansiedade em universitários dos últimos semestres de cursos da área da saúde. *Neurobiologia* 2010; 73(1).
- Gambelungho C, Rossi R, Mariucci G, Tantucci M, Ambrosini MV. Effects of light physical exercise on sleep regulation in rats. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33(1):57-60.
- Nascimento ACM, Oliveira ER, Santos LS, Pena LSO. Padrão do sono e desempenho de estudantes: uma revisão sistemática. *São Cristóvão (SE)* 2019; 18(3):93-104.
- Cardoso HC, Bueno FCC, Mata JC, Alves APR, Jochims I, Vaz Filho IHR, *et al.* Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. *Rev bras educ med* 2009; 33(3):349-55.
- Ferreira CMG, Kluthcovsky ACGC, Dornelles CF, Stumpf MAM, Cordeiro TMG. Qualidade de sono em estudantes de medicina de uma universidade do Sul do Brasil. *Conexão Ci* 2017; 12(1):78-85.
- Araújo MFM, Lima ACS, Alencar AMPG, Araújo TM, Fragoaso LVC, Damasceno MMC. Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza-CE. *Texto Contexto Enferm* 2013; 22(2):352-60.
- Spiegel K, Knutson K, Leproult R, Tasali E, Cauter EV. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes. *J App Physiol* 2005; 99(5):2008-19.
- Henriques APFCM. Caracterização do sono dos estudantes universitários do Instituto Superior Técnico. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Medicina). Lisboa, PT: Universidade de Lisboa, 2008. 107 f.
- Romagnoli JAS, Barbosa DG, Ferrari Junior GJ, Santos MO, Pelegrini A, Felden EPG. Hábitos de sono e sonolência diurna excessiva em acadêmicos ingressantes de Educação Física. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício* 2018; 12(73):140-7.
- Chellappa SL. Sonolência excessiva diurna e depressão: causas, implicações clínicas e manejo terapêutico. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul* 2009; 31(3).
- Plantinga L, Lee K, Inker LA, Saran R, Yee J, Gillespie B, *et al.* Association of sleep-related problems with CKD in the United States, 2005-2008. *Am J Kidney Dis* 2011; 58(4):554-64.
- Quinhones MS, Gomes MM. Sono no envelhecimento normal e patológico: aspectos clínicos e fisiopatológicos. *Rev Bras Neurol* 2011; 47(1):31-42.
- Hidalgo MPL, Souza CM, Zanette CB, Nunes PV. Association of daytime sleepiness and the morningness/eveningness dimension in young adult subjects in Brazil. *Psychological Reports* 2003; 93:427-34.
- Almondes KM, Araújo JF. Padrão do ciclo sono vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. *Estud Psicol* 2003; 8(1):37-43.
- Montenegro NC, Bastos PL, Oliveira MTP, Pereira FGS, Figueiredo VMG, Caram JM. Cognitive-Behavioral Therapy in Sleep Dentistry: literature review. *J Health Sci* 2020; 22(1):39-42.
- Depiere NB, Cícero LR, Guizellini VS, Bianchi LRO. Qualidade do sono e sonolência entre universitários formandos. *Arquivos do MUDI* 2016; 20(2):33-42.
- Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28:193-213.
- Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991; 14(6):540-5.
- Lima AM, Dutra JRM, Tolentino Junior JC, Cortez AF, Passos RBF, Figueiredo WM. Correlação entre distúrbios do sono e avaliação cognitiva em estudantes de medicina. *CE-SUMAR* 2016; 18(1):5-13.
- Lopes HS, Meier DAP. Qualidade do sono entre estudantes de enfermagem e fatores associados. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde* 2018; 39(2):129-36.
- Rosa TT, Rodrigues CD, Oliveira GC, Ferreira MVS, Sampaio Netto O. Como e por que estudar a qualidade de vida dos estudantes de medicina. *Rev Med Saude Brasília* 2014; 3(3):308-17.
- Gomes AA, Tavares J, Azevedo MHP. Padrões de sono em estudantes universitários portugueses. *Acta Medica Portuguesa* 2009; 22:545-52.
- Pascotto AC, Santos BRM. Avaliação da qualidade de sono de estudantes de ciências da saúde. *J Health Sci Inst* 2013; 31(3):306-10.
- Fernandes AA, Melo PM, Fernandes R, Oliveira J, Dias L, Brizzante L, *et al.* Prevalência da má qualidade de sono e suas repercussões entre os acadêmicos que estudam no período noturno e trabalham durante o dia e os que não trabalham. *Ensaio e Ciência* 2013; 17(3):59-70.

Endereço para correspondência:

Millane Teles Portela de Oliveira
Rua Armindo Juarez de Moraes, 63.
Bairro do Paraíso. Cariré-CE, Brasil.
CEP: 62184-000.
E-mail: millane_oliveira@hotmail.com

Recebido: 07/10/2020. Aceito: 18/05/2021.