

QUALIDADE DO SONO DOS ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO EM MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Qualidade do sono em estudantes de medicina

ARTIGO ORIGINAL

Thiago Medeiros Palmeira de Araújo, estudante, acadêmico de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.

Ms. Severino Ramos Lima- Docente do Departamento de Promoção da Saúde, Centro de Ciências Médicas (CCM), Universidade Federal da Paraíba- UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil

Palavras Chave:

Qualidade de sono, estudantes de medicina, UFPB

Resumo

OBJETIVOS: Avaliar e comparar a qualidade de sono em estudantes de medicina da Universidade Federal da Paraíba além de caracterizar o padrão de sono dos estudantes em dois momentos diferentes do mesmo curso.

Metodologia: Estudo observacional, transversal, com 74 alunos da graduação do curso de medicina da Universidade Federal da Paraíba, estratificados em dois grupos: alunos do segundo período(n=37) e alunos do décimo período(n=37). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa através da Plataforma Brasil. Os sujeitos responderam a um questionário sobre sua qualidade de sono com base na aplicação do instrumento denominado Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. O SPSS foi utilizado para análise estatística.

Resultados: Foi observado que uma parcela substancial dos universitários investigados (86,5%) possui má qualidade do sono (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh >5), conforme as informações do último mês. No geral, a média de pontos obtidos pelos alunos no PSQI foi de 7,1 pontos (DP \pm 2,3 pontos), o que indica um sono de má qualidade (61,9%). Não houve diferença significativa entre a qualidade de sono dos dois grupos avaliados(p=0,814)

Conclusões Altos índices de alunos com qualidade do sono ruim em ambos os grupos estudados, apesar de não ter diferença significativa entre os grupos.

Palavras-chave: Qualidade de sono, estudantes de medicina, UFPB

Abstract

Objectives: To evaluate and compare the quality of sleep among medical students of the Federal University of Paraíba and characterize the sleep pattern of students at two different times in the same course. **Methods:** Observational, cross-sectional, with 74 undergraduate students from the medical school of the Federal University of Paraíba, stratified into two groups : students of the second period (n=37) and students of the tenth period (n=37). The work was approved by the Ethics Committee through the Research Platform Brazil. The subjects answered a questionnaire about their sleep quality based on the application of the instrument called Quality Index Pittsburgh Sleep. The SPSS was used for statistical analysis. **Results:** It was observed that a substantial portion of the students studied (86,5 %) had poor sleep (quality index Pittsburgh Sleep Quality > 5), according to information from the last month. Overall, the average score obtained by the students in PSQI was 7,1 points (SD ± 2.3 points), which indicates a poor quality of sleep (61.9 %). There was no significant difference between the quality of sleep of both groups (p = 0.814) **Conclusions** High rates of students with poor sleep quality in both groups , despite having no significant difference between groups.

Keywords : Quality of sleep , medical students , UFPB

INTRODUÇÃO

Apesar do interesse que o sono e seus distúrbios despertaram ao longo da história da humanidade, foi apenas na segunda metade do século 20 que passou a interessar não apenas aos filósofos e poetas, mas também aos cientistas. Reconhece-se, nos dias atuais, a importância deste agente como restaurador e homeostático, com nítida influência sobre o estado de vigília do indivíduo¹.

O sono é um processo natural, reversível e que ocorre de forma cíclica, sendo formado pelo sono REM (movimento rápido dos olhos) e o sono NREM (ausência de movimentos oculares rápidos²). Diversas teorias foram elaboradas a respeito de suas funções, que são: restabelecimento e conservação da energia, eliminação de radicais livres acumulados durante o dia, restauração e regulação da atividade elétrica cortical, regulação térmica, regulação metabólica e endócrina, homeostase sináptica, ativação imunológica e consolidação da memória³. Nos dias que correm, o estilo de vida reserva bastante influência sobre a higiene do sono, e são diversos os fatores que contribuem tanto para a sua manutenção como para a sua falha⁴.

Portanto, uma má qualidade de sono está relacionada com diminuição das atividades cognitivas⁵, comprometimento da atenção, memória, capacidade de resolução de problemas e desempenho do acadêmico⁶. Isso tudo contribui para a perda da qualidade de vida, menor expectativa de vida, envelhecimento precoce, além de outras patologias como hipertensão e diabetes^{1,2,7}.

O curso de medicina propicia ao estudante uma série de agentes estressores que são percebidos de forma individual, subjetiva e temporal, dependendo do patrimônio cultural, emocional e socioeconômico, que determinam a resiliência e escolhas dos alunos⁸.

Estes estudantes, especialmente os ingressantes no curso de medicina, expostos a esses fatores supracitados, tem como consequência a alteração do seu ciclo de sono e uma redução na qualidade de vida². Como o desempenho acadêmico é uma prioridade dos estudantes, estes se submetem a privações de sono durante os dias de aula ou trabalho. Também se submetem ao uso de substâncias que inibem o sono e deixam de lado as questões relativas a uma boa higiene do mesmo, sem contar que as atividades sociais e hábitos em

geral têm apresentado um deslocamento para horários cada vez mais noturnos, enquanto as aulas têm começado cada vez mais cedo, levando a uma importante diminuição das horas de sono e um persistente débito de sono no decorrer da semana⁹. Devido à expansão da tecnologia e a necessidade de se adequar ao meio, o uso de computadores¹⁰, internet e redes sociais também podem influenciar no processo do sono, já que os estudantes precisam destes meios para se atualizar e se comunicar. Desta forma, acabam caindo em armadilhas, fazendo com que os alunos que privam o sono fiquem menos produtivos, com uma menor capacidade de resolução de problemas, capacidade lógica reduzida, comprometimento na tomada de decisões, alterações do comportamento, irritabilidade e ansiedade¹¹.

Os fatores estressantes já surgem na formação médica e trazem suas consequências à saúde dos estudantes. Estes fatores estressantes – como pressão para aprender grandes quantidades de novas informações, falta de tempo para atividades sociais, contato com doenças graves e com a morte, contribuem para a diminuição da qualidade de vida dos estudantes¹².

Mesmo dentro da faculdade de medicina, onde se deve ensinar saúde, as políticas de promoção e prevenção da saúde são poucas. Estes estudantes que ingressam em um curso longo e exigente iniciam sua vida acadêmica ainda na adolescência, sendo obrigados a assimilar obrigações, conhecimentos, posturas, habilidades e atitudes⁸. Porém, nem sempre as instituições ensinam ao aluno como lidar com angústias, decepções, incertezas, que são fruto desse processo, deixando o estudante como o único responsável pela manutenção da sua própria qualidade de vida¹⁴.

O estudante de medicina deve aprender a lidar com ambientes difíceis e turbulentos, saber escolher entre muitas opções nas mais variáveis situações e ser rápido nas decisões⁸. Devem aprender a ser capazes de resolver problemas seus e da sua comunidade utilizando questionamentos, sendo reflexivos, críticos e criativos, e capazes de buscar em seu patrimônio biológico, intelectual, emocional e cultural posicionamentos e ações que os tornem competentes e resistentes aos estressores externos e internos. E por fim, gerir o seu próprio tempo e desenvolver manobras de enfrentamento⁸.

Após um período inicial de desgaste marcado pela competitividade de seleção através de processos vestibulares, a universidade é vista como um local idealizado, onde o desejo de ser médico será satisfeito. Porém, com o ingresso na universidade surgem novos desafios, como responsabilidade de organizar uma rotina, busca por melhores métodos de estudo, início de novas relações afetivas e notas não correspondentes às expectativas do estudante, já que costumavam ser os melhores de suas turmas antes do ingresso na faculdade. Com isso, a universidade pode gerar frustração, causando um desencontro entre a realidade experimentada e a idealizada^{8,13-15}.

Essa fase de adaptação inicial exige do estudante uma nova postura e dedicação, tendo com consequência perda da qualidade de vida, e um desses parâmetros perdidos é a qualidade do sono¹⁴.

Após essa fase, o aluno entra em um novo momento no qual se depara com o contato com o paciente, com a doença e a morte, esta seria a fase profissionalizante¹⁵. Ao final do ciclo profissionalizante inicia-se o internato, que funciona como um momento de transição entre a vida acadêmica e o vir a ser profissional¹⁶. No internato, é exigido do aluno dedicação integral, fazendo com que o aluno não consiga planejar seu tempo, colocando-o em uma situação de declínio em relação à saúde física e psicológica, contribuindo novamente para uma baixa na qualidade de vida. Portanto, o estudante de medicina passa por várias crises ao longo do curso⁸.

Devido afetar o funcionamento cognitivo, o sono deve ser visto como uma preocupação importante dos alunos de medicina, estejam eles no início do curso ou no internato, para os quais o desempenho acadêmico é fundamental¹⁷.

A sociedade vem exigindo profissionais que tenham cada vez melhor qualificação. No curso de medicina essa cobrança é imposta desde o início da formação acadêmica, fazendo com que os estudantes sejam submetidos a uma densa carga curricular em horário integral, com alta demanda acadêmica, horários irregulares de aulas, cobrança para concluir estudos em curtos intervalos de tempo - buscando uma boa avaliação nas provas sobre temas apresentados em sala de aula, e a necessidade de complementação do seu aprendizado com atividades extracurriculares, como estágios, cursos de núcleo livre, ligas acadêmicas, monitorias, pesquisas e plantões^{1,7}.

Tem sido descrito na literatura várias publicações sobre a privação de sono em médicos e a conseqüente queda do rendimento profissional^{7,12}. O Conselho Federal de Medicina mostrou que mais da metade dos médicos se sentem sem esperança, infelizes e com pensamentos suicidas¹³.

Pelo fato de a qualidade do sono em estudantes universitários ser relevante e estes alunos representarem o investimento para o futuro de educação de uma nação, torna-se necessário investigar como estes estudantes estão dormindo⁶.

Diante de tudo isso, propomos avaliar a qualidade do sono dos estudantes de medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) através de dois grupos: um grupo composto por alunos do início do curso (segundo período) e um grupo composto por alunos do internato (décimo período).

MÉTODOS

Estudo transversal descritivo realizado no período de outubro a novembro de 2014, na UFPB, João Pessoa-PB, Brasil. A população alvo envolveu estudantes de graduação do curso de medicina pertencentes ao segundo período e ao décimo período da graduação, de ambos os sexos, devidamente matriculados no curso de medicina da UFPB. Estes períodos citados foram selecionados porque não se incluem em fase de transição do curso, ou seja, tanto os alunos do primeiro assim como do nono período estariam se adaptando ao início do curso de medicina e ao início do internato, respectivamente, e isto poderia interferir nos resultados.

A captação dos sujeitos ocorreu da seguinte maneira: após a explanação dos métodos e dos objetivos do estudo feita em sala de aula e nas dependências do Centro de Ciências Médicas (CCM) na UFPB, voluntariamente, cada sujeito decidiu participar da pesquisa. Os estudantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A presente pesquisa teve aprovação do comitê de ética em pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) com o seguinte protocolo (CAAE: 37182414.1.0000.5183).

A amostra foi composta por 74 estudantes universitários do curso de medicina, sendo 37 cursando o segundo período, e 37 o décimo período que corresponde ao internato.

Os dados foram coletados no período de outubro a novembro de 2014. Os sujeitos responderam um questionário sobre sua qualidade de sono com base na aplicação do instrumento denominado Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), questionário autoaplicável, aos estudantes de medicina.

O PSQI apresenta sensibilidade de 89,6% e especificidade de 86,5%. Quando traduzido e validado para o português, o PSQI mantém sua alta sensibilidade (80%), no entanto uma especificidade ligeiramente menor, de 68,8%¹.

O questionário é formado por dez questões, sendo as de número um, dois, três e quatro com respostas do tipo abertas; e as questões de cinco a dez são objetivas. As questões cinco, nove e dez têm a opção de redigir comentários do entrevistado, caso haja necessidade.

Na interpretação do PSQI são avaliados sete componentes, que são analisados a partir de instruções para pontuação de cada um desses componentes, variando de zero a três pontos. A pontuação máxima desse instrumento é de 21 pontos, na qual os escores superiores a cinco pontos são indicativos de qualidade ruim no padrão de sono¹⁸.

A avaliação dos componentes do PSQI ocorre da seguinte forma: o primeiro se refere à qualidade subjetiva do sono, sendo, a percepção individual a respeito da qualidade do sono; o segundo refere a latência do sono, correspondente ao tempo necessário para iniciar o sono; o terceiro corresponde a duração do sono (tempo que permanece dormindo); o quarto avalia a eficiência habitual do sono, obtido por meio da relação entre o número de horas dormidas e o número de horas em permanência no leito, não necessariamente dormindo; o quinto aborda aos distúrbios do sono, ou seja, a presença de situações que comprometem as horas de sono; o sexto analisa o uso de medicação para dormir; o sétimo é inerente à sonolência diurna e aos distúrbios durante o dia, referindo-se às alterações na disposição e entusiasmo para a execução das atividades rotineiras^{1,18}.

Com os dados recolhidos, foi criada uma base de dados no IBM SPSS Statistics 20.0 e outra em Excel, através dos quais se realizou a análise

estatística deste estudo e a confecção de gráficos e tabelas, respectivamente. Na análise dos dados quantitativos utilizaram-se medidas de tendência central, qui-quadrado e testes não-paramétricos, em virtude do número de sujeitos estudados em cada uma das turmas. Os valores foram considerados estatisticamente significantes quando $p = 0,05$ / intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Dos 74 estudantes que participaram deste estudo 37 eram integrantes do 2º período de Medicina, sendo 16 (43,20%) do sexo feminino e 21 (56,80%) do sexo masculino e 37 estudantes eram do 10º período, dos quais 20 (54,05%) do sexo masculino e 17 (45,95%) do sexo feminino. A média de idade encontrada foi de $23,21 \pm 3,65$ anos (Tabela 1).

Tabela 1

	2º Período	10º Período	Total
N	37	37	74
Gênero	M=21 (56,8%)	M=20 (54,05%)	M=41 (55,41%)
	F=16 (43,2%)	F=17 (45,95%)	F=33 (44,59%)
Idade (anos)	$21,92 \pm 4,45$	$24,5 \pm 1,96$	$23,21 \pm 3,65$

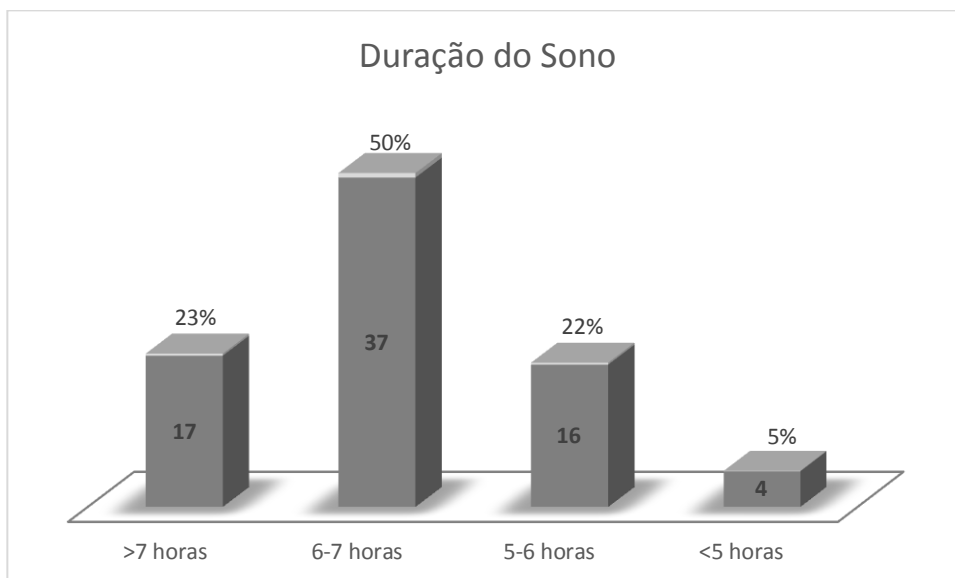
Os estudantes do 2º período apresentaram média de horário de deitar de $23h55 \pm 0,87h$ e de acordar de $06h22 \pm 0,02h$ diferindo dos horários encontrados da turma do internato que deitavam em média às $23h42 \pm 0,9h$ e acordavam às $06h14 \pm 0,02h$. Não se observou diferença com relação aos horários de dormir dos estudantes dos dois grupos, respectivamente ($p=0,289$), quanto ao horário de acordar também não houve diferença ($p=0,304$). Além disso, a média de horas de sono por noite entre os estudantes do segundo período em relação ao décimo foi de $05h55 \pm 0,55h$ e $06h08 \pm 0,9h$, respectivamente ($p=0,276$) (Tabela 2). A média geral de sono foi de $06h02 \pm 0,8h$.

Tabela 2

TURMAS			
Horários	2º Período	10º Período	
Horário de Deitar	23h55±0,87h	23h42±0,9h	p=0,289
Horário de Acordar	06h22±0,02h	06h14±0,02h	p=0,304
Horas de Sono por Noite	05h55±0,55h	06h08±0,9h	p=0,276

No que concerne às horas de sono, apenas 17(23%) conseguiram alcançar um valor superior a sete horas no último mês. A maioria dos entrevistados 37(50%) localizou-se um pouco abaixo desse valor, no intervalo compreendido entre seis e sete horas (Figura 1).

Figura 1



É importante ressaltar que 64,2% dos alunos que dormem menos de cinco horas diárias cursam o 10º período.

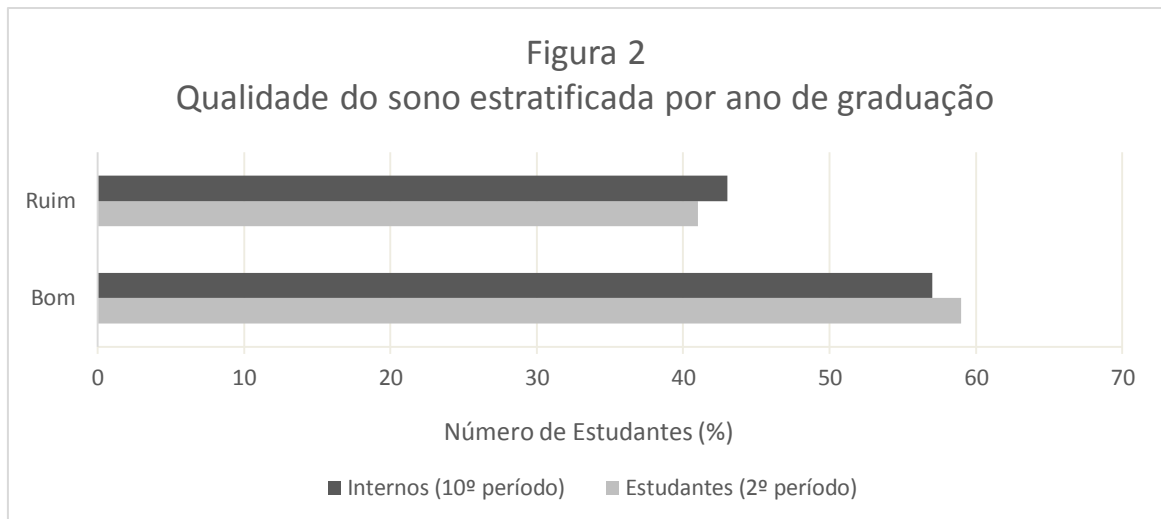
A duração média do sono dos estudantes considerados bons dormidores (6 horas e 20 minutos; DP± 42 minutos) e maus dormidores (6 horas e 2 minutos; DP± 47 minutos) se aproximou e não apresentou diferenças estatísticas significantes ($p=0,125$).

Verificou-se que tanto os estudantes do segundo período como os do décimo apresentaram, em sua maioria, uma má qualidade do sono (PSQI \geq 5) obtendo-se assim, respectivamente, 32 estudantes do segundo (86,5%) e 32 (86,5%) do internato foram classificados como tendo uma qualidade do sono ruim, enquanto apenas 5 dos estudantes do segundo (13,5%) e 5 (13,5%) dos estudantes do décimo apresentaram boa qualidade de sono. Ao compararmos o escore do PSQI entre os grupos estudados, não observamos diferença quanto à qualidade de sono apresentada ($p=0,814$).

No referente aos diferenciais de sexo, a proporção de bons e maus dormidores foi menor no sexo feminino (40% e 45%, respectivamente) em relação ao masculino (60% e 55%, respectivamente). Os maus dormidores estavam mais inseridos entre os grupos etários de 17 a 23 (62,5%) enquanto que o restante estava relacionado na idade de 24 a 29 anos (37,5%). Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes na qualidade do sono entre os sexos ($p = 0,232$).

Observou-se que 58% (43) dos estudantes classificaram a qualidade do seu sono na auto avaliação referente ao período do último mês como boa e muito boa e que 42% (31) a classificaram como ruim e muito ruim (Figura 2). Esses dados não mostraram relação de concordância com a pontuação do score do PSQI

Ao fim desta análise dos sete componentes do PSQI foi evidenciado que parcela substancial dos universitários investigados (86,5%) possui má qualidade do sono (PSQI $>$ 5), conforme as informações do último mês. No geral, a média de pontos obtidos pelos alunos no PSQI foi de 7,1 pontos (DP \pm 2,3 pontos), o que indica um sono de má qualidade.



DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar e comparar a qualidade de sono em estudantes de medicina da UFPB, além de caracterizar o padrão de sono dos estudantes em dois momentos diferentes do mesmo curso (primeiro e quinto ano).

Em relação aos hábitos de sono, os estudantes do 2º período deitavam mais tarde para dormir, em compensação também acordavam mais tarde. Quanto à duração do sono, os estudantes do 10º período dormiam por mais tempo, no entanto, não houve diferenças estatísticas entre as duas turmas no que concerne às variáveis citadas acima.

Os resultados a respeito dos estudantes de medicina apresentaram-se similares aos achados em outros trabalhos também com estudantes de medicina, que obtiveram média de horários de dormir e acordar de 00h25 e 07h43, respectivamente¹⁹. Dados semelhantes também foram encontrados em estudantes de outros cursos, cujos horários de dormir e acordar eram 00h35 e 07h43, respectivamente^{20, 21}.

A média geral de horas de sono da amostra foi de 6,33 horas diárias (DP±0,8 horas). Esse valor é inferior à média geral da população adulta

brasileira (7-9 horas) e mundial (6,5-8,5 horas), mas foi similar aos resultados encontrados em outros estudos também desenvolvidos com universitários brasileiros, norte-americanos, europeus, asiáticos e do Oriente Médio^{6,22}.

Ao compararmos a qualidade do sono dos dois grupos avaliados, não observamos diferença ($p=0,814$). Porém, os dois grupos possuíam uma qualidade de sono ruim, na qual a grande maioria (85%) dos estudantes de ambos os períodos apresentou má qualidade de sono, corroborando com outros estudos^{6, 20}.

A privação do sono e sua péssima qualidade podem ter uma importante relevância em diversas funções do indivíduo, como por exemplo, causando maior sonolência diurna, a qual pode levar ao pior desempenho escolar e uma correlação positiva entre privação do sono e a diminuição do desempenho acadêmico e profissional entre estudantes de medicina¹.

Como são muitas variáveis que podem influenciar a qualidade do sono nos estudantes, este trabalho não conseguiu obter todos esses fatores. Além disso com número da amostra que foi recrutada, não é possível generalizar estes dados para todos os estudantes de medicina brasileiros.

Em um momento em que as faculdades de medicina repensam seus currículos e formas de aprimorar seu processo de ensino aprendizagem, conhecer a qualidade do sono do estudante e os fatores associados a uma boa ou má qualidade de sono no curso poderia orientar tais mudanças, no sentido de oferecer conteúdos de promoção da saúde, gestão de tempo e de relação humana, garantir tempo livre para estudo ou atividades fora do curso, criar programas de apoio psicológico e de atividade física.

Desse modo, é fundamental que as universidades brasileiras criem espaços para promoção da saúde desses estudantes, oferecendo também intervenções cognitivas comportamentais do sono e tornar esses serviços disponíveis a todos os alunos.

CONCLUSÕES

Conforme os resultados observados neste estudo, encontramos altos índices de alunos com qualidade do sono ruim em ambos os grupos estudados, apesar de não ter diferença significativa entre os grupos. Estes scores

elevados podem estar relacionados com horários irregulares de aula, altas demandas acadêmicas e uso de eletrônicos e computador em horário noturno

REFERÊNCIAS

1. Cardoso HC, Buenol FCC, Mata JC, Alves APR, Jochims I, Vaz Filho IHR, Hannal MM. *Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina*. Revista Brasileira de Educação Médica, 33 (3) : 349 – 355 : 2009
2. Carvalho TMC, Silva IJ, Siqueira PPS, Almeida JO, Soares AF, Lima AMJ. Qualidade do Sono e Sonolência Diurna Entre Estudantes Universitários de Diferentes Áreas. Rev Neurocienc 2013;21(3):383-387
3. Mora PC, Peri JR, Vasquez KM, Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, Vol. 56, N.o 4. Julio-Agosto 2013
4. Ana Sofia de Sousa Bicho. Estudo da Qualidade do Sono dos Estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior. 2013. 58 f. Dissertação(Mestrado em Medicina) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2013.
5. Meoño DP, Fabrizio A, Rojas F, Efraín V, Dueñas P, Alberto E, Vélez D, Cristian. Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. *Acta Med Per* 30(4) 2013
6. Araújo MFM, Lima ACS, Alencar AMPG, Araújo TM, Fragoso LVC, Damasceno MMC. Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza-ce. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2013 Abr-Jun; 22(2): 352-60
7. Medeiros ALD, Lima PF, Almondes KM, Dias Júnior SA, Rolim SAM, Araújo JF. Hábitos de sono e desempenho em estudantes de Medicina. R. Saúde, Natal, v.16, n.1, p.49-54, jan/jun 2002
8. PATRICIA TEMPSKI FIEDLER. Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação

acadêmica. 2008. 308 f. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

9. Bernardo MP, Pereira EF, Louzada FM, D’Almeida V. Duração do sono em adolescentes de diferentes níveis socioeconômicos. *J Bras Psiquiatr.* 2009;58(4):231-237.
10. Verri FR, Garcia AR, Zuim PRJ, Almeida EO, Falcón-Antenucci RM, Shibayama R. Avaliação da qualidade do sono em grupos com diferentes níveis de desordem temporomandibular. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2008;8(2):165-9
11. Mesquita G, Reimão R. NIGHTLY USE OF COMPUTER BY ADOLESCENTS: Its effect on quality of sleep. *Arq Neuropsiquiatr* 2007;65(2-B):428-432
12. Alves JGB, Tenório M, Anjos AG, Figueroa JN. Qualidade de vida em estudantes de Medicina no início e final do curso: avaliação pelo Whoqol-bref. *Revista Brasileira de Educação Médica* 34 (1) : 91 – 96 ; 2010
13. Barbosa GA, Andrade EO, Carneiro MB, Gouveia VV. A saúde dos médicos do Brasil. Brasília: CFM; 2007. 220 p.
14. Millan LR, De Marco OLN, Rossi E, Arruda PCV. *O Universo Psicológico do Futuro Médico – Vocação, Vicissitudes e Perspectivas.* São Paulo: Casa do Psicólogo; 1999
15. Cerqueira ATAR, Lima MCP. A formação da identidade do médico: implicações para o ensino de graduação em medicina. *Interface – Comunic. Saúde. Educ.* 2002; v.6, n.11: 107-16
16. Raj SR, Simpson CS, Hopman WM, Singer MA. Health-related quality of life among final-year medical students. *Canadian Medical Association Journal.* 2000; v.22: 162-64.
17. Araújo MFM, Lima ACS, Araújo TM, Veras VS, Zanetti ML, Damasceno MMC ASSOCIATION OF SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS AND sleep quality in BRAZILIAN university students1 *Text Context Nursing, Florianópolis,* 2014 Jan-Mar; 23(1): 176-84.

18. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoof L, Dartora EG, Miozzo ICS, Barba MEF, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med.* 2011 Jan; 12(1):70-5.
19. Almondes KM, Araújo JF. Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. *Estudos de Psicologia* 2003, 8(1), 37-43
20. Henriques APFCM. Caracterização do sono dos Estudantes Universitários do Instituto Superior Técnico. [Dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2008, 107p
21. Preišegolavičiūtė E, Leskauskas D, Adomaitienė V. Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students. *Medicina (Kaunas)* 2010;46(7):482-9.
22. Do Valle LELR; Eduardo L. Do Valle R; Reimão R. SONO E APRENDIZAGEM. *Rev. Psicopedagogia* 2009; 26(80): 286-90
23. Trindade-Filho EM, Carvalho LNA, Gomes EO. Estudo da Qualidade do Sono na População Adulta em Maceió. *Neurobiologia.* 2010;73(1):93-7.
4. Mesquita G,
24. Reimão R. Quality of sleep among university students. *Arq Neuropsiquiatr* 2010;68(5):720-5.
25. Martini M, Brandalize M, Louzada FM, Pereira EF, Brandalize D. Fatores associados à qualidade do sono em estudantes de Fisioterapia. *Fisioter Pesq.* 2012;19(3):261-267
26. Paiva T, Penzel T. Centro de Medicina do Sono: manual prático: Lidel - Edições Técnicas; 2011.
27. Souza JC, Sousa NM. Sono, filosofia e mitologia: correlações clínico-filosóficas e mitológicas. 1a ed. Campo Grande: Editora da UCDB; 1998.