#### Perfil da Qualidade de Sono de um grupo de estudantes de Medicina Sleep Quality Profile of a group of Medical Students Perfil de calidad del sueño de un grupo de estudiantes de medicina

Recebido: 23/08/2020 | Revisado: 30/08/2020 | Aceito: 03/09/2020 | Publicado: 05/09/2020

#### **Marcus Augustus Alves Ferreira**

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3381-3986

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: marcusufjf@yahoo.com.br

#### Sara Regina Alcalde Domingos

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8532-4116

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: srad19@hotmail.com

#### Carlos Bernardo Assis Trovão

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8982-5767

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: trovaobernardo@gmail.com

#### **Damaris Candido Domiciano**

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5998-4399

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: damarisdomiciano.unifal@gmail.com

#### Barbara Assis da Silva

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2986-0704

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: baassis2000@hotmail.com

#### Ludmilla Gonzaga Rocha

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5177-678X

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: ludmilla.gr0@gmail.com

#### Lithany do Monte Carmello

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8614-2020

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: lithany.mc@hotmail.com

**Evelise Aline Soares** 

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7838-687X

Universidade Federal de Alfenas, Brasil

E-mail: evelise.anatomia@gmail.com

Resumo

Introdução: O ingresso numa universidade gera grandes impactos na vida dos estudantes de medicina, pois a mudança na rotina e o novo nível de cobrança, devido à responsabilidade da futura profissão, podem causar impactos na saúde e na qualidade do sono. Objetivo: Avaliar a quantidade e a qualidade de sono de estudantes de Medicina da Universidade Federal de Alfenas. Metodologia: Fizeram parte da amostra estudantes do curso de medicina que responderam a três instrumentos de coleta de dados: I) Questionário Sociodemográfico; II) Escala de Sonolência de *Epworth*; e III) Índice de Qualidade de Sono de *Pittsburgh*, que foram aplicados pelos pesquisadores tanto no início, quanto ao final do segundo e do terceiro períodos do curso, totalizando quatro inquéritos. Resultados: Observou-se um decréscimo do número de horas de sono por noite e um aumento da sonolência diurna durante o período de aulas, com intensificação do agravo nos questionários referentes ao final do semestre letivo. Conclusão: Os estudantes demonstraram pior qualidade e quantidade de sono quando comparado o início e o término dos semestres letivos.

Palavras-chave: Estudantes; Qualidade; Sono.

**Abstract** 

Introduction: Admission to a university generates major impacts on the lives of medical students, as the change in routine and the new level of charge, due to the responsibility of the future profession, can impact health and sleep quality. Objective: To evaluate the quantity and quality of sleep of medical students at the Federal University of Alfenas. Methodology: Medical students were included in the sample, who answered three data collection instruments: I) Sociodemographic Questionnaire; II) Epworth Sleepiness Scale; and III) Pittsburgh Sleep Quality Index, which were applied by the researchers both at the beginning and at the end of the second and third periods of the course, totaling four surveys. Results: There was a decrease in the number of hours of sleep per night and an increase in daytime sleepiness during the period of classes, with intensification of the problem in the questionnaires referring to the end of the school semester. Conclusion: The students showed

2

worse quality and quantity of sleep when compared to the beginning and the end of the

academic semesters.

**Keywords:** Students; Quality; Sleep.

Resumen

Introducción: el ingreso en una Universidad crea largos impactos en la vida de los estudiantes de medicina porque el cambio en la rutina y el nuevo nivel de cobro por la responsabilidad de la nueva profesión pueden causar impactos en la salud y en la calidad del sueño. Objetivo: evaluar la cantidad y la cualidad del sueño de los estudiantes de medicina de la Universidad Federal de Alfenas. Metodología: los estudiantes de medicina respondieron a tres instrumentos de colecta de datos: I) Cuestionario Sociodemográfico; II) Escala de Somnolencia de Epworth; e III) Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, las cuales fueran aplicadas por los investigadores en el inicio y en el final del segundo e tercero períodos del curso, totalizando cuatro investigaciones. Resultados: se observó una disminución del número de horas de sueño per noche y un aumento de somnolencia en el día durante el periodo de clases, con intensificación del agravio en los cuestionarios referentes al final del semestre escolar. Conclusión: los estudiantes demostraron una peor calidad y cantidad de sueño cuando

Palabras clave: Estudiantes; Calidad; Sueño.

comparados al inicio y al final del semestre escolar.

1. Introdução

O ingresso numa universidade gera grandes impactos na vida dos estudantes, especialmente nos estudantes de medicina. Estes, além de terem que se adequar à nova cidade, a distância dos familiares e as novas pessoas, ainda têm que conciliar os intensos períodos de aulas e grande volume de conteúdo a ser estudado, com atividades sociais e de lazer, além dos cuidados com a saúde e com a casa onde residem. Nesse contexto, tais mudanças influenciam diretamente na saúde dos estudantes, podendo haver reflexo na sua qualidade de sono, visto que, muitas vezes, eles se submetem à privação do sono e utilizam produtos à base de substâncias estimulantes, como cafeína e energéticos, para se manterem acordados.

Os estudos de Andrade, Coelho e Vinha (2000) apontam que o ingresso no ensino superior pode ser um fator significativo de mudanças no equilíbrio sono-vigília, que é essencial para a manutenção do bom estado físico e mental dos indivíduos. Segundo Prado,

Fernandes, Moreira e Gavranich (2010), é através do sono que ocorre o ajuste do funcionamento celular correto, o processamento e armazenamento das informações adquiridas durante o dia e a recuperação da energia do indivíduo. Dessa forma, perturbações neste ciclo sono-vigília podem acarretar muitas consequências indesejáveis, como a diminuição do metabolismo nas regiões frontais do cérebro (responsáveis pelo planejamento e pela execução de tarefas) e do cerebelo (centro de coordenação motora), levando a alterações do humor e comprometimento da criatividade, da atenção, da memória e do equilíbrio, além da diminuição dos níveis circulantes de leptina (hormônio responsável pela saciedade), inibição da produção de insulina e aumento do cortisol e da grelina (hormônio responsável pela fome), Mesquita e Reimão (2012).

Dessa maneira, o presente estudo teve o objetivo de avaliar a quantidade e a qualidade de sono de estudantes de Medicina da Universidade Federal de Alfenas.

#### 2. Metodologia

Aspectos éticos - O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG sob parecer 1.623.096 e todos os participantes do estudo estavam de acordo com a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em todas as ocasiões em que foram aplicados os questionários.

Grupo experimental - Foi realizado um estudo transversal por meio do levantamento de dados primários para avaliação do perfil da qualidade de sono de um grupo de estudantes do curso de medicina da UNIFAL-MG. Por se tratar de uma amostra por conveniência, com participação espontânea dos estudantes, gerou-se diferentes números de questionários respondidos de acordo com a época da aplicação, sendo essa turma de entrevistados visitada pelos pesquisadores em quatro ocasiões.

Instrumentos de avaliação - Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram questionários validados e reconhecidos internacionalmente, sendo eles:

I. Questionário Sociodemográfico: Foi utilizada a seção A do *Composite International Development Interview* (CIDI), versão 2.1, para a identificação das seguintes variáveis sociodemográficas: idade, peso, estatura, sexo, estado civil, cor/raça, atividades profissional e de lazer, doenças, internações, uso de medicamentos, tabagismo, etilismo e percepção de saúde autorrelatada (Quintana, Gastal, Jorge, Miranda & Andreoli, 2007), acrescidas questões sobre utilização de aparelhos eletrônicos antes de dormir, tipo de moradia

do estudante durante a graduação e realização de exercícios físicos até quatro horas antes de se deitar para dormir.

II. Escala de Sonolência de Epworth (*Epworth Sleepiness Scale* – ESS-BR): Tratase de um questionário auto-administrado e se refere à possibilidade de cochilar em seis situações cotidianas (Bertolazi *et al.*, 2009).

III. Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (*Pittsburgh Sleep Quality Index* – PSQI): Avalia a qualidade do sono em relação ao último mês (Bertolazi *et al.*, 2009).

Cronograma de aplicação dos instrumentos de avaliação — Todos os questionários citados anteriormente foram aplicados em conjunto em quatro inquéritos. O primeiro inquérito (Q1) foi realizado no segundo semestre letivo, quando os estudantes iniciavam o segundo período do curso. O segundo inquérito (Q2), foi aplicado ao final do segundo período do curso de Medicina. Já a aplicação do terceiro inquérito (Q3), no início do terceiro período do curso de Medicina e, por fim, o quarto e último inquérito (Q4) foi realizado ao final do terceiro período do curso de Medicina.

Análise e apresentação dos dados - Por se tratar de um estudo do tipo quali-quanti (Pereira *et al.*, 2018), os resultados serão apresentados de maneira descritiva, e por meio de tabelas e gráficos comparativos e de distribuição de frequências, sendo complementados com análises qualitativas embasadas na literatura. Para este estudo, foram consideradas medidas de tendência central como a média e o desvio padrão, a moda e a mediana dos dados obtidos e para a avaliação dos *scores* obtidos a partir da aplicação dos índices e escalas apresentados anteriormente.

#### 3. Resultados e Discussão

Apesar do acordo prévio realizado em relação às datas da aplicação dos questionários, houve uma variação no número de participantes do estudo, resultado de faltas nos dias da aplicação, recusa em participar da pesquisa e preenchimento incompleto dos questionários entregues. Em Q1, houve a adesão de apenas 22 alunos. No segundo questionário (Q2), 32 alunos da turma contribuíram com o estudo. Já a aplicação de Q3 contou com a participação de 46 alunos. O inquérito Q4, por fim, foi respondido por 45 alunos.

Os dados sociodemográficos obtidos a partir dos questionários aplicados estão representados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Dados sociodemográficos obtidos em cada inquérito.

Co do domo avático	Q1	Q2	Q3	Q4
Sociodemográfico	(22 alunos)	(32 alunos)	(46 alunos)	(45 alunos)
Idade (média)	21,23 anos	21,31 anos	21,65 anos	21,40 anos
Desvio padrão das idades	5,06	3,39	3,79	2,52
Sexo feminino	59,09%	71,88%	58,70%	62,22%
Sexo masculino	40,91%	28,13%	41,30%	37,78%
Reside em república	63,64%	78,13%	84,78%	76,19%
Reside em pensionato	31,82%	15,63%	8,70%	14,29%
Reside com a família	4,55%	6,25%	6,52%	9,52%
Solteiros	90,91%	98,88%	95,65%	97,78%
Casados	4,55%	3,13%	2,17%	2,22%
Divorciados	4,55%	0%	2,17%	0%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Como pode ser observado na Tabela 1, a maioria dos alunos entrevistados residia em repúblicas estudantis ou em pensionatos para estudantes, sendo que, nos quatro inquéritos, o percentual máximo de pessoas que morava com a família foi de 9,52% da amostra. A parcela de estudantes naturais de Alfenas-MG foi muito baixa (em dois dos inquéritos, não houve a participação de alfenenses e no inquérito com maior número de alfenenses, essa população, ainda assim, era composta de apenas 2 alunos). Esses dados revelam a presença de um dos fatores de risco sugeridos na literatura utilizada. Segundo Gomes, Tavares e Azevedo (2008) a moradia e a procedência são fatores de mudança no ciclo sono-vigília. Comparando estudantes que se mudaram e não moram mais com os pais (denominados "deslocados"), estudantes que moram com os pais na cidade em que estudam ("residentes") e estudantes que moram com os pais em outra cidade e se deslocam todos os dias para a cidade onde se encontra a sede do curso ("não residentes"), os pesquisadores encontram no grupo de "deslocados" do sexo masculino, a maior mudança nos horários de sono após o ingresso na universidade. Considerando que a grande maioria dos alunos é composta de pessoas provenientes de outras cidades, não foi possível avaliar estatisticamente se haveria diferença entre os ingressantes naturais de Alfenas-MG e os provenientes de outras cidades, quanto ao horário de ir para a cama e suas oscilações durante a semana. Entretanto, com base na literatura, é necessário levar em consideração as informações obtidas para esse alto número de

pessoas provenientes de outras localidades, que moram sem a presença dos pais, sobretudo em se tratando de uma população jovem, que provavelmente está passando por essa experiência pela primeira vez.

Os inquéritos demonstraram que a maioria dos alunos entrevistados possuíam fatores de risco que, conforme caracterizado na literatura, colaboram para uma qualidade de sono inadequada para universitários, entre eles a mudança dos hábitos de vida causada por não morar mais com a família e na cidade de procedência e a utilização de aparelhos eletrônicos imediatamente antes de dormir, sendo estes acentuados ao final do semestre letivo.

O *score* do ESS-BR estratifica o indivíduo em graus de sonolência diurna, a média da pontuação no *score* dos discentes em cada inquérito (Q1 a Q4) está representada na Tabela 2.

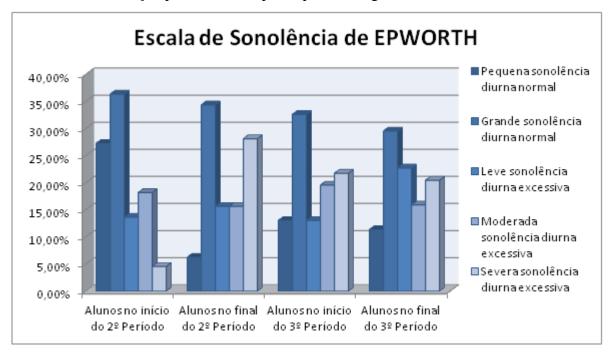
**Tabela 2.** Média e desvio padrão da pontuação no *score* referente à ESS-BR em cada inquérito.

Questionário	Média do Score ESS-BR	Desvio padrão
Q1	8,82	4,39
Q2	12,38	4,47
Q3	11,48	4,67
Q4	10,76	5,07

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Como pode ser observado na Tabela 2, houve uma variação significativa na média do *score* da amostra ao longo dos quatro tempos avaliados, especialmente entre o primeiro e o segundo questionário. A distribuição percentual dos alunos em cada grau do *score* do ESS-BR está exposta no Gráfico 1, sendo que uma pontuação acima de 10 considerada como um indicativo de sonolência diurna excessiva.

Gráfico 1. Distribuição percentual dos participantes em graus de sonolência diurna.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Em relação à qualidade de sono, como evidencia-se nos dados do Gráfico 1, os entrevistados que apresentavam sonolência diurna excessiva quando avaliados pela metodologia da escala ESS-BR (representados pelos indivíduos que apresentam sonolência diurna excessiva leve, moderada e severa), perfaziam 36,37% da amostra do primeiro inquérito (Q1), enquanto que, na quarta aplicação do questionário (Q4), esse número pulou para 59,09% da amostra. No primeiro e terceiro inquéritos (Q1 e Q3, respectivamente), relacionados ao começo de semestres letivos, o percentual de alunos com sonolência diurna excessiva se encontrava menor (36,37% e 54,35%, respectivamente) do que os percentuais verificados após aplicação do segundo e do quarto questionários, referentes ao final dos semestres letivos (59,26% e 59,09%, respectivamente). Destaca-se a sonolência diurna excessiva severa, presente em 4,55% da amostra do primeiro questionário aplicado e, que no quarto inquérito, passou a afetar 20,45% da amostra.

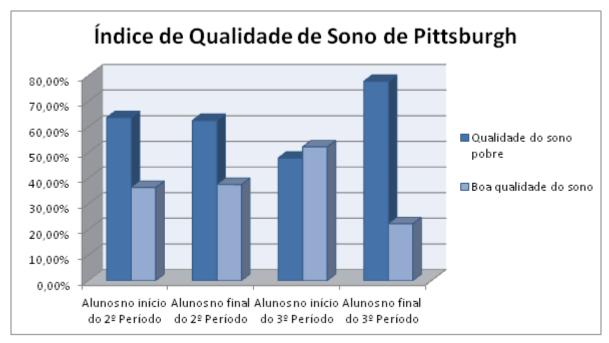
O aumento da sonolência diurna excessiva ao decorrer dos inquéritos, isto é, ao passo em que se avança no curso de Medicina, foi observado através da análise do *score* do questionário ESS-BR (Escala de Sonolência de Epworth). Tal achado vai ao encontro das observações feitas por Cardoso *et al.* (2009) que, em sua pesquisa, constatou maior prevalência de sono de má qualidade no grupo de residentes de medicina, em comparação aos estudantes do primeiro ano da graduação. Essa discrepância provavelmente é decorrente da

idade mais avançada dos residentes de medicina e da maior carga horária, além das atividades profissionais mais intensas da carreira médica. Também foi possível verificar que existe uma acentuação na incidência de sonolência diurna excessiva ao final dos semestres letivos, o que corrobora para a redução do desempenho acadêmico e profissional.

Os alunos com sonolência diurna excessiva compunham 36,37% da amostra do primeiro inquérito (Q1), enquanto que, na quarta aplicação do questionário (Q4), esse número saltou para 59,09% da amostra. Dados da literatura apontam para 51,5% de sonolência excessiva em alunos da Universidade Federal de Goiás (Cardoso *et al.*, 2009), sendo que a média brasileira para a população em geral está entre 16,8% a 21,5% (Souza, Magna, Aiache & Magna, 2008).

Com relação às respostas ao questionário PSQI, em Q1, observasse os seguintes percentuais representados no Gráfico 2 a seguir.

**Gráfico 2**. Comparação entre as porcentagens de "maus dormidores" e "bons dormidores "em cada inquérito conforme a Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Como representado no Gráfico 2, 63,64% da amostra foi classificada como "maus dormidores", sendo esse número de 62,50% da amostra em Q2, 47,83% em Q3 e 77,78%, em Q4. No entanto, o percentual deste grupo não apresentou aumento progressivo ao longo da aplicação dos questionários, nem se revelou maior no final do semestre letivo, em comparação ao começo do mesmo semestre, como também é possível avaliar a partir deste

gráfico. A comparação dos *scores* obtidos por sexo revelou uma maior prevalência de qualidade pobre de sono entre mulheres em três inquéritos, sendo, no sexo feminino e masculino, respectivamente: em Q1, 69,23% contra 55,56%; em Q2, 69,57% e 44,44%; e em Q4, 82,14% e 70,59%. Além disso, com aplicação do PSQI possibilitou a avaliação da média de horas de sono por noite dos estudantes, dados que estão apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Média, moda e desvio padrão do número de horas de sono por noite dos estudantes obtidas com as aplicações do PSQI nos quatro inquéritos.

Questionário	Média de horas de sono por noite	Moda de horas de sono por noite	Desvio Padrão
Q1	6,27	6	1,05
Q2	6,16	5	0,9
Q3	6,94	6	0,77
Q4	5,59	6	1,1

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Como representado na Tabela 3, o PSQI mostrou uma queda na quantidade de tempo de sono por noite dos estudantes nos questionários aplicados ao final de períodos letivos (Q2 e Q4). Em Q1, a média verificada foi de 6,27 horas de sono por noite; em Q2, a média foi de 6,16 horas de sono por noite; em Q3, 6,94 horas de sono por noite; e em Q4, a média encontrada foi de 5,59 horas de sono por noite. Ainda com relação ao PSQI, a média de pontuação por esse índice foi de 6,50 no primeiro questionário (com desvio padrão de 2,54), 7,56 no segundo questionário (com desvio padrão de 3,01) e 7,96 no último questionário (com desvio padrão de 4,03).

Além disso, a moda da hora usual de se deitar no último mês passou de 23 horas em Q1, para meia noite em Q2 e retornando para as 23 horas em Q3 e Q4. Já a moda da hora habitual de levantar foi a mesma nos quatro inquéritos: 6 horas. Ademais, através do PSQI, também foi observado que a porcentagem de alunos que, durante o último mês, utilizaram algum medicamento para ajudar a dormir (prescrito ou por conta própria) foi de 13,64% em Q1; 12,5% em Q2; 13,04% em Q3; saltando para 24,44% em Q4 (inquérito realizado no final do período mais avançado acompanhado durante a pesquisa).

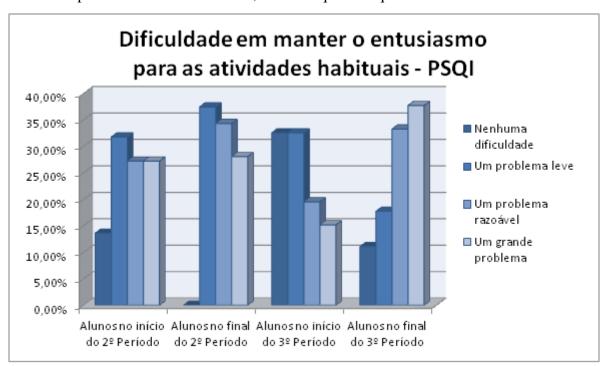
Aprofundando a análise dos resultados do PSQI, a média de pontuação no *score* apresentou aumento de mais de um ponto em ambos os questionários aplicados ao final dos períodos letivos (Q2 = 7,56 e Q4 = 7,96), quando comparados com o início dos períodos

letivos (Q1 = 6,50 e Q3 = 5,74). O valor de corte de 5 pontos indica grande dificuldade em pelo menos dois componentes do teste ou moderada dificuldade em três componentes, ou seja, em todos os questionários a média se encontra acima do patamar necessário para que seja considerada boa a qualidade do sono, havendo acentuação do déficit na qualidade de sono ao final dos períodos letivos.

Outro ponto importante relacionado ao PSQI é a pergunta sobre a dificuldade para dormir no último mês. Os alunos que escolheram a resposta "outras razões", especificaram, na maioria das vezes, a ansiedade como a causa da dificuldade, seguida da causa "barulho".

Uma das indagações utilizadas pelo PSQI que mereceu destaque foi: "Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?". O Gráfico 3 apresenta a evolução dos graus de entusiasmo referidos pelos estudantes nos quatro inquéritos realizados.

**Gráfico 3.** Distribuição percentual dos alunos conforme o grau de dificuldade em manter o entusiasmo para as atividades habituais, avaliado quatro inquéritos.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Como representado no Gráfico 3, para essa questão da evolução dos graus de entusiasmo, 86,36% dos alunos de Q1 responderam apresentar algum grau de dificuldade (somatória das respostas "um problema leve", "um problema razoável" e "um problema grave"); 100% dos alunos de Q2 afirmaram algum nível de dificuldade, além de 67,4% em

Q3 e 88,89% em Q4. Destaca-se que 27,27% no primeiro inquérito, 28,13% no segundo, 15,22% no terceiro e 37,78% no quarto, afirmaram que a falta de entusiasmo era um grande problema. Foi possível observar aumento dos percentuais de dificuldade em manter o entusiasmo, mesmo que de forma discreta, nos questionários referentes ao final de períodos letivos (Q2 e Q4), quando comparados com o início dos respectivos períodos letivos (Q1 e Q3).

O questionário PSQI (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh) classificou mais de metade da população estudada como "maus dormidores" (Q1: 66,64% e Q4: 77,78%) em todos os quatro inquéritos. Tais dados encontraram-se bem maiores que os encontrados por Cardoso *et al.* (2009), que classificava apenas 13,7% da amostra de estudantes como "má dormidora", mas inferior aos resultados encontrados por Coelho, Lorenzini, Suda, Rossini e Reimão (2010) de 100% da amostra estudada, com uma média de pontuação no questionário de 11,2. Este mesmo estudo revelou ainda que quanto maior o prejuízo do sono, mais altos os níveis de depressão, o mesmo acontecendo com a ansiedade-traço e os níveis de depressão, quando correlacionado o PSQI e o Inventário de Depressão de Beck (IDB), que avalia os sintomas depressivos.

O percentual do uso de fármacos para dormir, por parte dos alunos participantes da pesquisa, tanto os prescritos, quanto aqueles administrados por conta própria, sofreu um crescimento considerável, quando comparados os dados obtidos no primeiro – 13,64% – e no último – 24,44% – inquéritos (mantendo-se estável no segundo e terceiro inquéritos, 12,5% e 13,04%, respectivamente). Ainda que uma parcela significativa dos discentes não tenha referido o uso de nenhum medicamento para iniciar o sono, este pode ser um comportamento usual entre os acadêmicos de Medicina, uma vez que, frequentemente, fazem uso de seu horário de sono para estudar e concluir atividades acadêmicas extraclasse (Araújo et al., 2013). Em concordância, o estudo de Carvalho et al. (2013) comparando a qualidade do sono e sonolência diurna dos universitários das áreas de exatas e da saúde, se concluiu que alunos da área de saúde se deitavam para dormir mais tarde e se levantavam mais cedo do que os alunos da área de exatas, devido às maiores demandas acadêmicas. Portanto, é notável a necessidade de mudanças na rotina dos estudantes, de forma a reestabelecer um ciclo circadiano adequado de estável, evitando comportamentos, substâncias e alimentos estimulantes, que contribuem para a privação de um sono de qualidade. Além disso, foi demonstrada queda na quantidade de horas de sono por noite, com acentuação ao final dos semestres letivos (Q1: 6,27; Q2: 6,16; Q3: 6,94 e Q4: 5,59). O número de horas de sono por noite está de acordo com os dados da literatura sobre a quantidade de sono em estudantes,

sendo que os valores colhidos no final do semestre letivo estavam abaixo dos valores da literatura, que ficaram em torno de 6,13 horas de sono por noite (Cardoso *et al.*, 2009) e 6,30 horas de sono por noite (Araújo *et al.*, 2013). A diferença encontrada no percentual de qualidade de sono pobre entre o sexo feminino e masculino, em Q1, Q2 e Q4 valida os achados de Cheng *et al.* (2012), que mostram um maior número de mulheres com problemas na manutenção do sono, episódios mais frequentes de cansaço matinal e cochilos diurnos repetidos, o que seria justificado pelo fato de que necessitam de mais tempo de sono do que homens e apresentam um maior nível de sonolência diurna.

Por fim, a partir do PSQI, foi verificado também que a ansiedade é o fator deletério à qualidade do sono mais citado pelos estudantes e que o entusiasmo para atividades habituais apresenta queda ao final dos semestres letivos, resultado do cansaço acumulado pelas atividades e responsabilidades acadêmicas desempenhadas ao longo desse tempo.

Os estudantes universitários estão muito propensos a condições estressantes que afetam a qualidade do sono e geram quadros de ansiedade e sintomas de depressão, mesmo que em grau leve. Assim, formam um grupo que exige atenção quanto às queixas de sono para que haja uma possibilidade de prevenção e diagnóstico precoce de distúrbios.

#### 4. Considerações Finais

Dada a relevância da discussão, ficou claro que a vida do estudante de Medicina é cercada por fatores de risco. Destaca-se a dificuldade dos estudantes em manter o entusiasmo ao final dos períodos letivos e a dificuldade de dormir, o que levanta questionamentos acerca da correlação entre o prejuízo do sono e a possibilidade de patologias como a depressão e a ansiedade, demandando um estudo mais aprofundado.

Evidencia-se que o aumento da sonolência diurna excessiva maior nos estudantes de medicina do que na população em geral, principalmente ao final dos períodos letivos, atrelado à queda da duração e ao déficit na qualidade de sono; a diferença de gênero, em que mulheres apresentam qualidade de sono pior que homens; e o uso de medicamentos para dormir, muitas vezes por automedicação, requerem estudos direcionados e análises das estatísticas do grupo submetido aos fatores de risco já citados. Depara-se também com uma questão de saúde pública, para a qual a sugestão é a revisão do horário de início das aulas, para aqueles adequados à fisiologia humana, a fim de evitar o adoecimento físico e mental do estudante.

É importante ressaltar a baixa adesão dos estudantes à pesquisa, apesar da importância da participação, além da variação do número de participantes ao longo dos questionários,

impedindo o acompanhamento longitudinal de todos os aderidos. Devido a trâmites burocráticos, não foi possível acompanhar os alunos logo no início do curso (primeiro período), quando os discentes ainda não foram expostos à rotina e aos ônus da vida acadêmica. Sendo assim, para trabalhos futuros, a sugestão é que seja feito o acompanhamento de múltiplas turmas, por toda duração do curso, ampliando este estudo, uma vez que os resultados seriam de suma importância para avaliação de medidas para a melhoria da qualidade de vida dos estudantes do curso de medicina.

#### Referências

Andrade, M. M., Coelho, A. M., & Vinha, D. (2000). A influência do turno escolar sobre o ciclo vigília-sono de crianças. *Anais da XV Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental*, ago 23-26; FESBE; 112. doi:10.1590/S0034-71672005000300013

Araújo, M. F. M., Lima, A. C. S., Alencar, A. M. P. G., Araújo, T. M., Fragoso, L. V. C., & Damasceno, M. M. C. (2013). Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza-CE. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 22(2), 352-360. doi: 10.1590/S0104-07072013000200011

Bertolazi, A. N., Fagundes, S. C., Hoff, L. S., Pedro, V. D., Menna, S. S, M., & Johns, M. W. (2009). Portuguese-language version of the Epworths leepiness scale: validation for use in Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 35(9), 877-883. doi: 10.1590/S1806-37132009000900009

Cardoso, H. C., Bueno, F. C. C., Mata, J. C., Alves A. P. R., Jochims, I., Hanna, M. M., & Vaz, I. H. R., Filho (2009). Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *33*(3), 349-355. doi: 10.1590/S0100-55022009000300005

Carvalho, T. M. C. S., Lima, A. M. J., Siqueira, P. P. S., Almeida, J. O., Soares, A. F., & Silva, I. I., Jr. (2013). Qualidade do Sono e Sonolência Diurna Entre Estudantes Universitários de Diferentes Áreas. *Revista Neurociências*, 21(3), 383-387. doi: 10.4181/RNC.2013.21.854.5p

Cheng, S. H., Shih, C.C., Lee, I. H., Hou, Y.-W., Chen, K. C., Chen, K.-T., & Yang, Y. C. (2012). A study on the sleep quality of incoming university students. *Psychiatry Research*, 197, 270-274. doi: 10.1016/j.psychres.2011.08.011

Coelho, A. T., Lorenzini, L. M., Suda, E. Y., Rossini, S., & Reimão, R. (2010). Qualidade de sono, depressão e ansiedade em universitários dos últimos semestres de cursos da área da saúde. *Revista de Neurobiologia de Pernambuco*, V.73. ISSN: 1807-9865.

Gomes, A. A., Tavares, J., & Azevedo, M. H. P. (2008). Hábitos de sono em universitários a morar fora de casa. *INFAD Revista de Psicología*, N1, ISSN: 0214-9877. pp: 253-260.

Mesquita, G., & Reimão, R. (2007). Nightly use of computer by adolescents: its effect on quality of sleep. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 65(2B), 428–432. doi: 10.1590/s0004-282x2007000300012

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. Santa Maria: UAB/NTE/UFSM. Recuperado de https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\_Computacao\_Metodologia-PesquisaCientifica.pdf?sequence=1.

Prado, B., Fernandes, E., Moreira, T., & Gavranich, J. Jr. (2010). Apneia Obstrutiva do Sono: diagnóstico e tratamento. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 22(3), 233 - 239. doi: 10.26843/ro\_unicid.v22i3.420

Quintana, M. I., Gastal, F. L., Jorge, M. R., Miranda, C. T., & Andreoli, S. B. (2007). Validity and limitations of the Brazilian version of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI 2.1). *Brazilian Journal of Psychiatry*, 29(1), 18-22. doi: 10.1590/S1516-44462006005000024

Souza, J. C., Magna, L. A., Aiache, S., & Magna, N. S.. (2008). Sonolência excessiva diurna na população geral de um município brasileiro. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *57*(1), 34-37. doi: 10.1590/S0047-20852008000100007

#### Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Marcus Augustus Alves Ferreira – 22,5%

Sara Regina Alcalde Domingos – 22,5%

Carlos Bernardo Assis Trovão – 15%

Damaris Candido Domiciano – 7,5%

Bárbara Assis da Silva – 7,5%

Ludmilla Gonzaga Rocha – 7,5%

Lithany do Monte Carmello – 7,5%

Evelise Aline Soares – 10%