



AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PRIVAÇÃO DO SONO NA VIDA DE ESTUDANTES DE MEDICINA

ARTIGO ORIGINAL

AMAMURA, Isete Yoshiko Kawasoko¹, NAKAMURA, Gustavo Satoshi Gomes², ANKA, Mohamed Tayssir³, MARTINS, Bruno Ferreira Mourão⁴, AMAMURA, Luís Felipe Akio⁵, SILVA, Christian Victor Oliveira da⁶, AZEVEDO, Matheus Cristaldo Vernucio de Melo⁷, OLIVEIRA NETO, Izaias Henrique de⁸

AMAMURA, Isete Yoshiko Kawasoko. *Et al.* **Avaliação do impacto da privação do sono na vida de estudantes de medicina**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 11, Vol. 08, pp. 103-122. Novembro de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/privacao-do-sono>, DOI: 10.3249/nucleodoconhecimento.com.br/saude/privacao-do-sono

RESUMO

Contexto da pesquisa: O sono é um dos mecanismos vitais do corpo humano, responsável por restabelecer as células lesionadas, estimular o sistema imunológico e para recuperação das atividades do dia, sendo assim, a sua ausência ou deficiência pode provocar problemas para os indivíduos, não apenas no dia subsequente, mas também para o resto da vida. Destacando a grande carga horária dos estudantes de Medicina, a escassez de sono por conta de noites de estudo, palestras, e trabalhos, se torna algo muito comum e pode desencadear vários problemas para a saúde do futuro médico. Baseado no que foi observado na literatura, chegou-se a seguinte indagação: Quais os impactos da privação do sono em acadêmicos de medicina? Objetivo: Analisar os impactos da privação do sono nos alunos da Faculdade de Medicina, mais especificamente, nos acadêmicos do 1º ao 6º ano do curso de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes. Metodologia: A pesquisa foi realizada com base em um formulário online, desenvolvido através do Google Forms, que foi aplicado nos alunos com intuito de identificar possíveis distúrbios relacionados ao sono e como esses podem acabar impactando em seu desempenho acadêmico. Os dados obtidos foram tabulados e comparados com o Índice de Sono de Pittsburgh, sendo analisados utilizando o Microsoft Excel. Resultados: A amostra foi constituída de 118 participantes do



primeiro ao sexto ano da faculdade de medicina da Universidade de Mogi das Cruzes, sendo 72,3% mulheres e 22,7% homens, com uma faixa etária média de 23 anos. Verificou-se que 82,3% dos pacientes possuem dificuldades para dormir pelo menos uma vez por mês, e 31,5% consideram o próprio sono como ruim. Conclusão: com base nos resultados obtidos foi possível observar que os avaliados em sua grande maioria se encontram com o sono considerado ruim, acarretando dificuldades para manter a vigília e realizar atividades diárias como alimentar-se e dirigir.

Palavras-chave: Sono, Impactos, Privação, Estudantes, Medicina.

INTRODUÇÃO

De acordo com Purim *et al.* (2016), a necessidade média de sono de uma pessoa deveria ser entre sete e nove horas por dia, entretanto, essa situação não é respeitada em muitas ocasiões, como apresentado por Cardoso *et al.* (2009), no qual os estudantes de medicina têm uma média de sono de seis horas e treze minutos por noite. Ele também observou que a diminuição desse período de sono nos profissionais da saúde ocasiona uma redução nos índices de qualidade de vida e uma elevação de escores em escalas de depressão e ansiedade, não apenas desses profissionais, como também dos estudantes de Medicina. Além disso, Juliano *et al.* (2013) ressalta que na área da saúde, o sono pode influenciar nas decisões de tratamento gerando maiores complicações para seus pacientes.

O sono é um item fundamental quando falamos em qualidade de vida, assim Purim *et al.* (2016) observou este fator naqueles indivíduos com menos tempo para dormir, enquanto Rasekhi *et al.* (2015) comentou sobre os distúrbios do sono e correlacionaram com uma desordem psíquica. Os distúrbios estão relacionados com um ritmo biológico chamado ciclo circadiano, que é influenciado por fatores como funções fisiológicas tais quais luminosidade, realização de exercícios físicos, entre outros (RASEKHI *et al.*, 2015).

O principal fator agravante do comprometimento psíquico da privação do sono é a privação do sono REM ou sono paradoxal que está associado a consolidação e



processamento de memórias, na recordação dos sonhos e está associado a flutuações da função respiratória, entre outros. A deficiência nessa fase do sono causa irritabilidade, ansiedade e dificuldade de se concentrar, também foi identificado que a falta de sono interfere com a ponderação de situações e a tomada de decisões, além da privação paradoxal agir sobre o estresse, entre outros (MORAES *et al.*, 2013 e NEVES *et al.*, 2017).

Portanto, é possível concluir que a qualidade do sono é um fenômeno complexo e difícil de definir e mensurar de maneira objetiva, pois inclui vários aspectos do sono, como sua duração, latência, além de aspectos como a profundidade e descanso. Buysse *et al.* (1989). Esses elementos podem variar em cada indivíduo, visto que a qualidade do sono costuma ser diferente de pessoa para pessoa, por conta das diferentes rotinas de cada um. Assim, foi desenvolvido um método que busca padronizar de maneira mais precisa esse problema, o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) Araujo *et al.* (2015), que além de distinguir entre dormir bem e mal, promover os resultados estruturados para assuntos clínicos e pesquisas e providenciar uma breve avaliação clínica útil para vários distúrbios do sono e efeitos na qualidade do sono (BUYSSE *et al.*, 1989).

A Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (ICSD), que tem fins diagnósticos, epidemiológicos e pesquisas, descreve quatro grupos, e o maior grupo são as dissonias, e esses distúrbios são subdivididos em intrínsecos, extrínsecos ou relacionados ao ritmo circadiano. Elas são consideradas como transtornos relacionados à iniciação ou à manutenção do sono ou à sonolência excessiva, com distúrbios na qualidade, quantidade ou regulação de ritmo do sono (GUIMARÃES; MÜLLER, 2007; THORPY, 2012).

Nesse sentido, o grupo dos portadores de distúrbios de sono associados a doenças médico-psiquiátricas apresentam consequências variadas, as quais consistem em aumentar a propensão a distúrbios psiquiátricos, déficits cognitivos, surgimento e agravamento de problemas de saúde, riscos de acidentes de trânsito. A falta de



sono ou insônia, como um subgrupo dos distúrbios de sono, é um grave problema para a saúde e acarreta prejuízos que podem afetar o humor como o aumento da irritabilidade e estresse, e consequências no trabalho como cansaço, falta de motivação para seus afazeres. Esses são sintomas mais comuns, entretanto, podem apresentar sintomas diferentes o que varia em função do indivíduo acometido, podendo ser mais intensa como Síndrome de Burnout ou menos lesiva como na sonolência diurna (PURIM *et al.*, 2016; GUIMARÃES; MÜLLER, 2007).

De maneira generalizada, os distúrbios de sono, possuem uma estimativa entre dez a vinte milhões de casos no Brasil, sendo que na maioria dos casos não existe detecção ou tratamento dessas perturbações, já que a população em geral desconhece que essas condições clínicas são tratáveis, e muitas vezes deixam de relatar essas queixas do sono durante consultas médicas. Esse fator dificulta o acesso do profissional às informações que permitiriam o diagnóstico e o tratamento dessas doenças (GUIMARÃES; MÜLLER, 2007).

Assim sendo, considerando a alta prevalência de distúrbios de sono no Brasil e sua influência em diversos aspectos da vida como visto anteriormente, chegou-se a seguinte indagação: Quais os impactos da privação do sono em acadêmicos de medicina? Com isso, no decorrer da pesquisa foi aplicado o questionário adaptado de Pittsburgh (RIBEIRO *et al.*, 2014) nos alunos do curso de Medicina da Faculdade de Mogi das Cruzes, com o objetivo de analisar os dados obtidos através do índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, a fim de identificar os problemas em comum entre os alunos e analisar os impactos que a privação do sono causam nos alunos desse curso.

MÉTODOS

Durante o presente trabalho foi aplicado questionário online baseado no Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (RIBEIRO *et al.*, 2014), que buscou avaliar a qualidade do sono autodeclarada de estudantes do 1º ao 6º ano do curso de



Medicina de uma faculdade do Alto Tietê. O presente questionário foi composto de 19 perguntas que englobavam informações sobre cansaço nas tarefas diárias, uso de medicamentos para dormir, quantas horas o entrevistado passa na cama, quanto tempo leva para dormir, a que horas vai dormir, se levanta acordado durante a noite, se apresentou algum problema no sono que o fez despertar como: sentir frio, sentir calor, pesadelo, teve dor, tossiu forte, não conseguiu respirar, se demorou mais de 30 minutos para dormir, precisou ir ao banheiro, acordou no meio da noite ou de manhã cedo, como o participante classifica seu próprio sono. A coleta dos dados foi realizada entre os meses de abril de 2021 e abril de 2022.

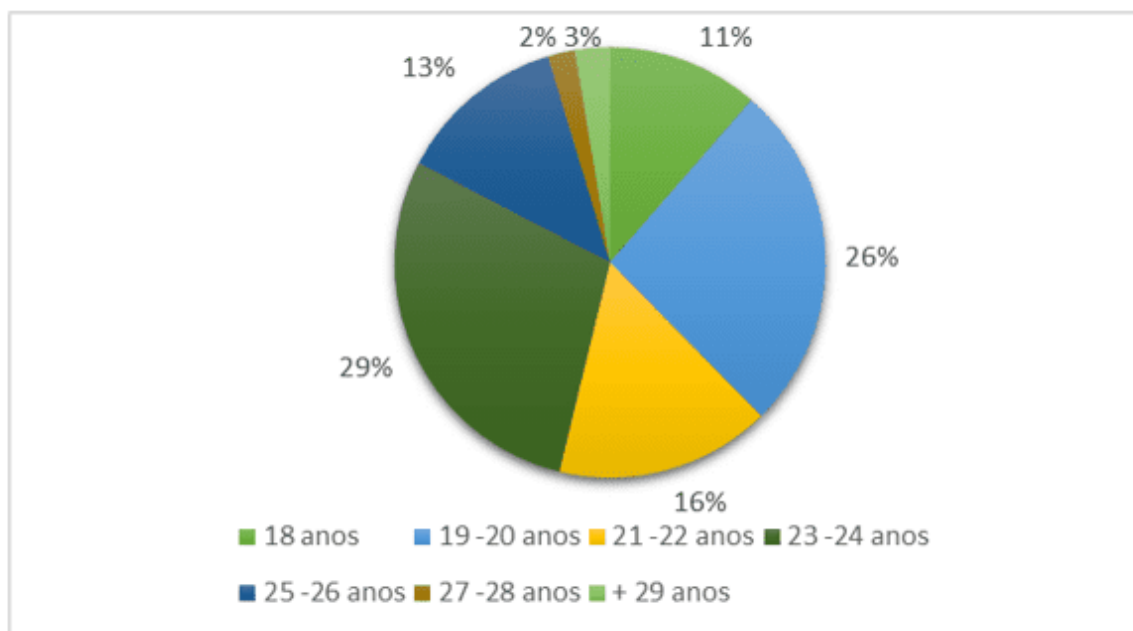
Dentre os critérios de inclusão participaram estudantes, de ambos os sexos, do curso de Medicina matriculados entre o 1º ao 6º durante o ano de 2021. Todos os estudantes deveriam ter idade superior à 18 anos completos.

O estudo realizado foi sigiloso, devendo os participantes concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob número CAAE 40824720.1.0000.5497.

RESULTADOS

Após coleta de resultados através de formulário online, participaram efetivamente desta pesquisa 118 alunos. Desses 18,6% estavam matriculados no 1º ano, 24,4% no 2º ano, 25% no terceiro ano, 11% no quarto ano, 21% no quinto ano. Dos 118 alunos, 72,3% eram do sexo feminino e 27,7% do masculino. Além disso, a média de idade dos participantes foi de 23 anos, sendo a idade mínima de 18 e máxima de 29 anos, conforme apresentado na Figura 1.

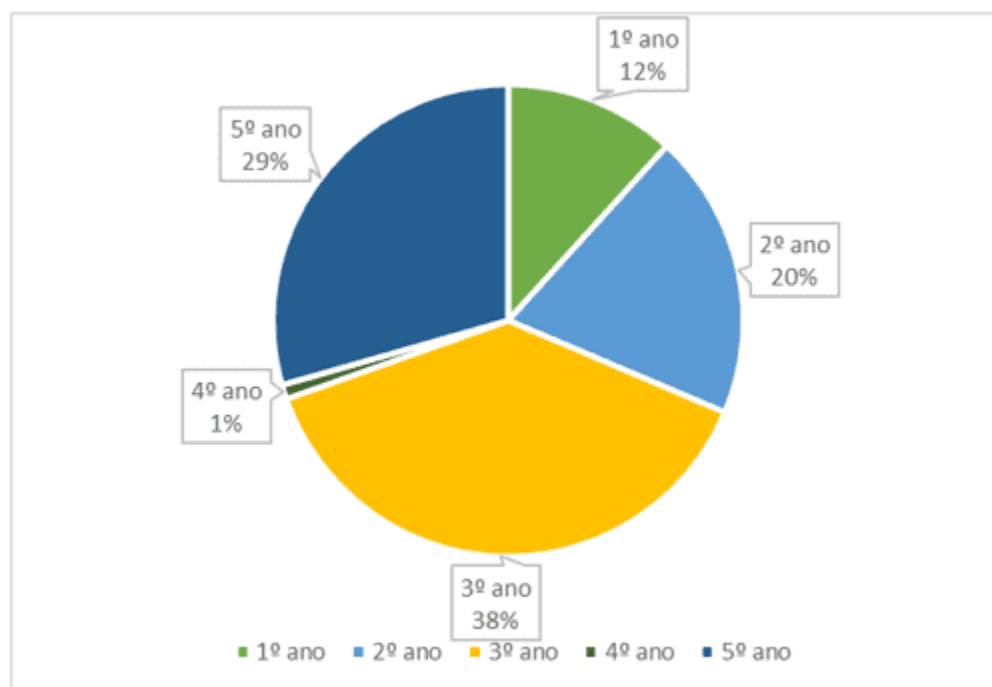
Figura 1. Distribuição dos participantes da pesquisa por faixa de idades



Fonte: Autores.

Ao serem questionados sobre sua percepção sobre sua qualidade do sono, 29% dos entrevistados afirmaram sentir muita sonolência ao longo do dia. Desses, 22 entrevistados do 1º ano apresentam uma menor incidência de sonolência se comparado com os demais alunos, conforme observado na Figura 2.

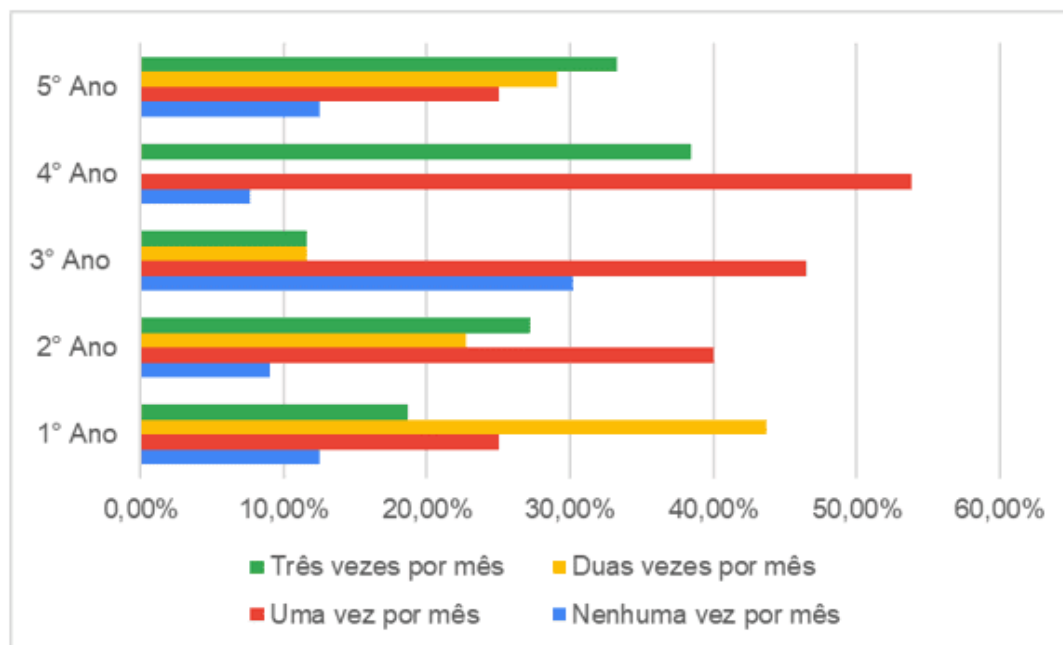
Figura 2. Pessoas de cada semestre que disseram que possuíam muito sono



Fonte: Autores.

Da mesma forma, quando questionados sobre a dificuldade de para dormir 17,7% dos entrevistados afirmaram que não sentem dificuldade em dormir, em contraste a 38,9% que afirmaram sentir dificuldade para dormir 1 vez por mês, da mesma que 20,8% % disseram que tem o mesmo problema 2 vezes no mês e 22,8% mais de 3 vezes. Na Figura 3 isso pode ser visto em relação aos anos dos participantes.

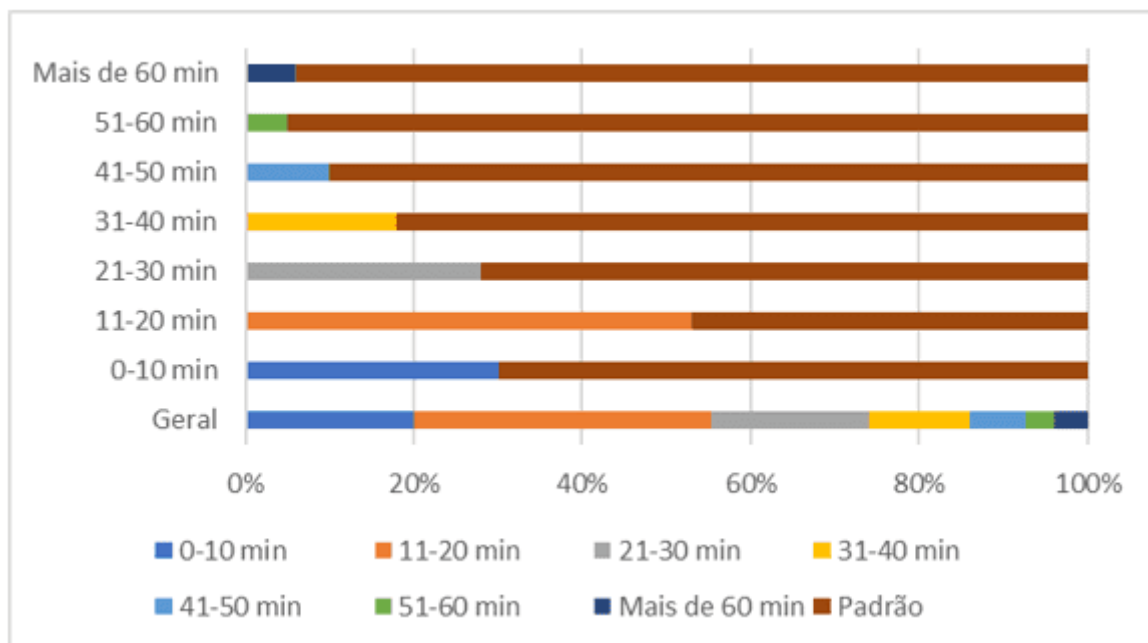
Figura 3. Frequência mensal em que houve dificuldade para dormir por sala



Fonte: Autores.

Com o intuito de aprimorar a análise da dificuldade de dormir, foi verificado diferenças no tempo levado para dormir entre os indivíduos (Figura 4). Foi observado que 55,5% levam até 20 minutos para dormir e enquanto 3,4% demoram entre 51 e 60 minutos para dormir e 4,2% levam de 60 minutos ou mais de 1 hora. Entre esses extremos, foi observado que 36,7% dos participantes vão de 21 até 40 minutos para dormir.

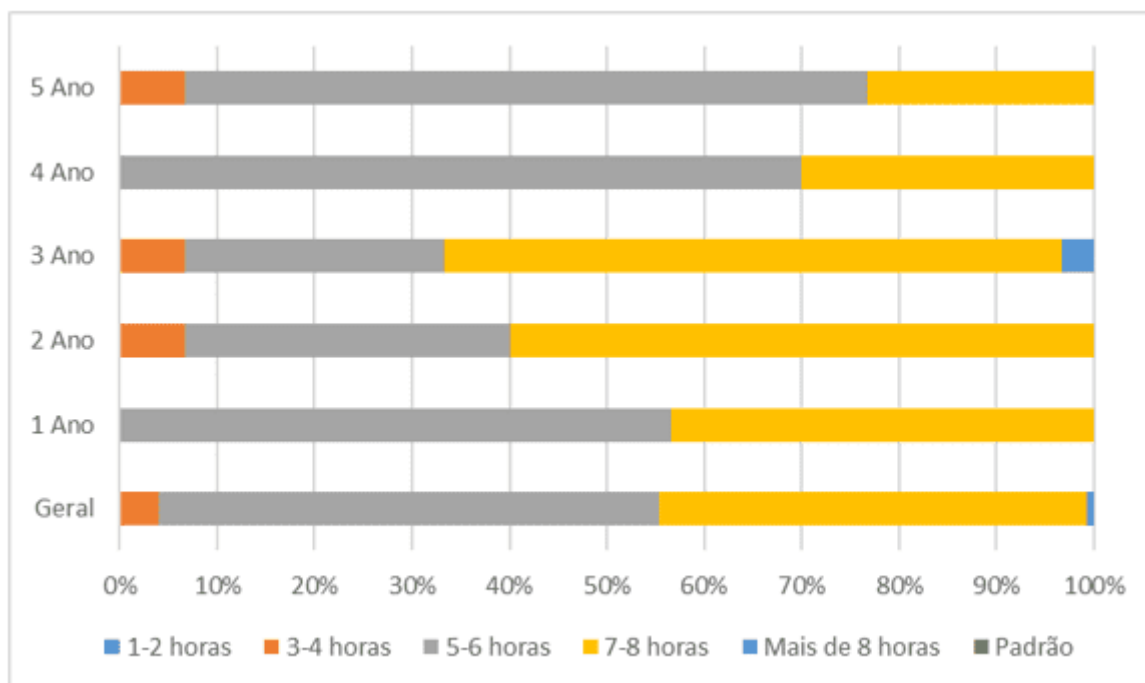
Figura 4. Tempo em minutos para dormir durante a noite



Fonte: Autores.

Ainda objetificando o aprimoramento da análise da dificuldade de dormir, foi avaliado a quantidade de horas dormidas por noite. De acordo com a Figura 5, foi constatado que 47,9% dos entrevistados tem de 7 a 8 horas de sono, 2,5% relataram dormir mais de 8 horas e outros 45,4% afirmaram dormir de 5 a 6 horas por noite. Sendo assim, mais da metade dos entrevistados dormem o período ideal de sono, enquanto apenas 4,2% dos entrevistados dormem menos que o período ideal para manter a saúde do indivíduo.

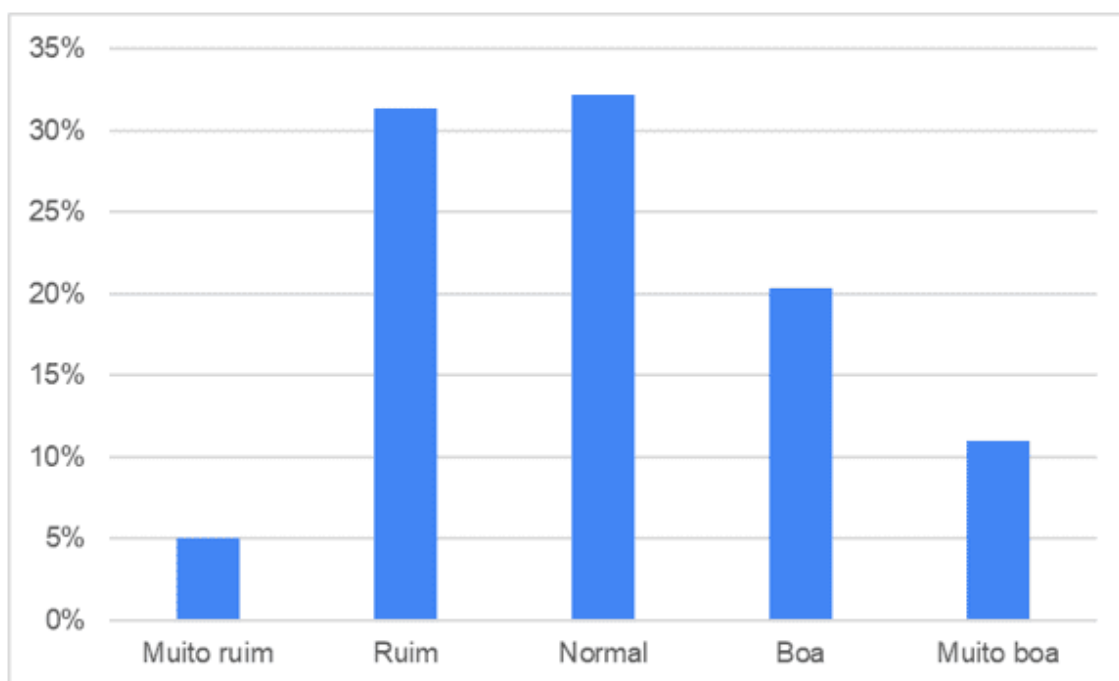
Figura 5. Horas de sono por noite



Fonte: Autores.

A fim de compreender a opinião dos entrevistados sobre o próprio sono, foi questionado a cada um sobre como classificam a própria qualidade do sono (Figura 6). A partir das respostas obtidas, foi observado que apesar da segunda maior porcentagem de respostas ter caracterizado o sono como ruim (31,35%), mais de 60% dos estudantes avaliaram seu sono entre normal, bom e muito bom, ao passo que apenas 5% consideram o próprio sono como muito ruim.

Figura 6. Classificação pessoal sobre a qualidade do sono

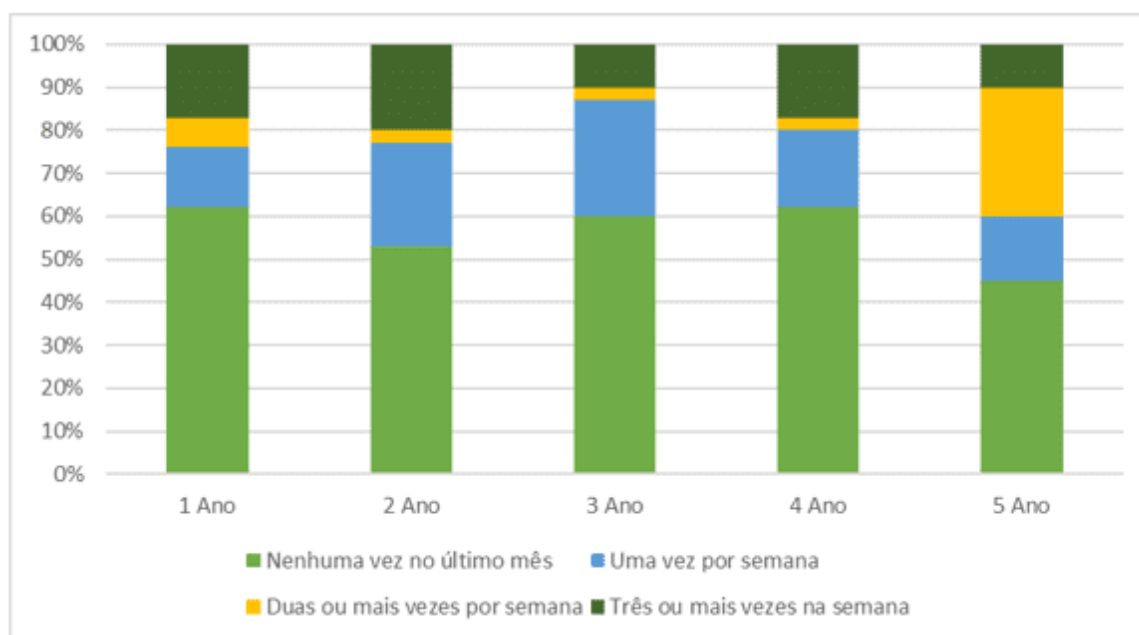


Fonte: Autores.

A Figura 7 representa a frequência que os indivíduos fazem uso de medicamentos a fim de facilitar o sono. Nesse sentido, as respostas foram separadas de acordo com o ano cursado a fim de torná-las mais organizadas. Assim, foi observado que no primeiro ano 64,7% relataram não utilizar nenhum remédio ao longo do último mês, ao passo que 11,7% utilizam uma vez ao mês e 17,6% utilizam três ou mais vezes na semana. O segundo ano apresentou 56% de alunos relatando não utilizar de nenhum medicamento, enquanto 24% relataram usar uma vez por semana e os outros 20% relataram usar três ou mais vezes na semana. O terceiro ano teve 60% dos seus alunos relatando não usar nenhum medicamento, enquanto 26,7% relataram usar uma vez. O quarto ano não relatou o uso de medicamentos duas vezes por semana, assim como o segundo ano, tendo 66,7% de seus alunos não usando nenhum medicamento e um número igual de 33,3% (16,7% para cada uma das categorias) usando medicamentos para dormir uma vez por semana e três ou mais vezes por semana. O quinto ano por sua vez apresentou 47,7 de seus

integrantes não usando nenhum medicamento, 28,5% usando duas vezes por semana, 14,3% usando uma vez por semana e 9,5% usando três ou mais vezes por semana. Assim, foi possível ver que os alunos do primeiro ano, foram os que menos utilizaram de medicamentos para dormir, enquanto os alunos do segundo ano, mesmo tendo sido os que mais utilizaram de medicamentos na semana (20% relataram usar três ou mais vezes na semana), o quinto ano apresentou o maior número de alunos que usaram pelo menos uma vez algum medicamento para dormir, e o menor número de alunos que não precisaram de nenhum medicamento.

Figura 7. Frequência do uso de medicamentos para dormir

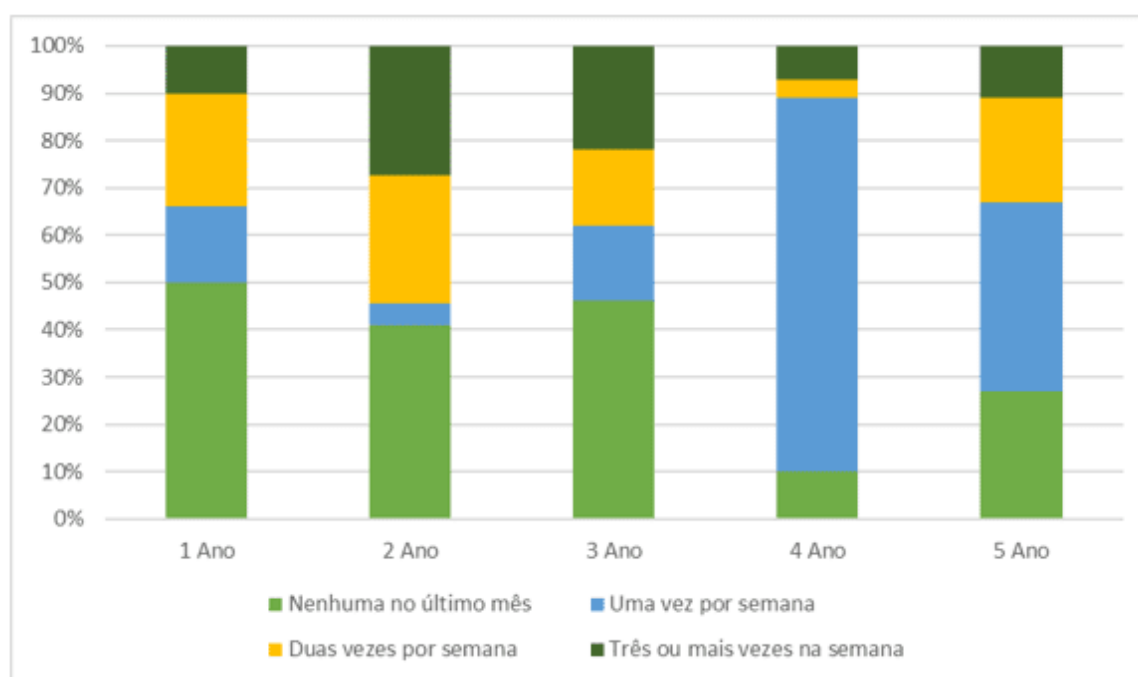


Fonte: Autores.

A Figura 8 apresenta a dificuldade que cada sujeito da pesquisa sentia para se manter em estado de vigília ao passo que dirigia, se alimentava ou participava de alguma atividade social. Com esses dados também organizados de acordo com o semestre cursado de quem respondeu, pode-se observar que o ano que apresentou o maior número de pessoas tendo dificuldades foi o quarto ano, com mais de 83,3% dos participantes relatando ter dificuldade ao menos uma vez por semana, seguido

dos alunos do segundo ano, com mais de 60% afirmando possuir dificuldades pelo menos uma vez durante a semana. Em contrapartida, os alunos do primeiro são aqueles que menor percentual de indivíduos com alguma dificuldade em manter a vigília, sendo que 50% dos alunos relatam não ter sentido nenhuma dificuldade no último mês.

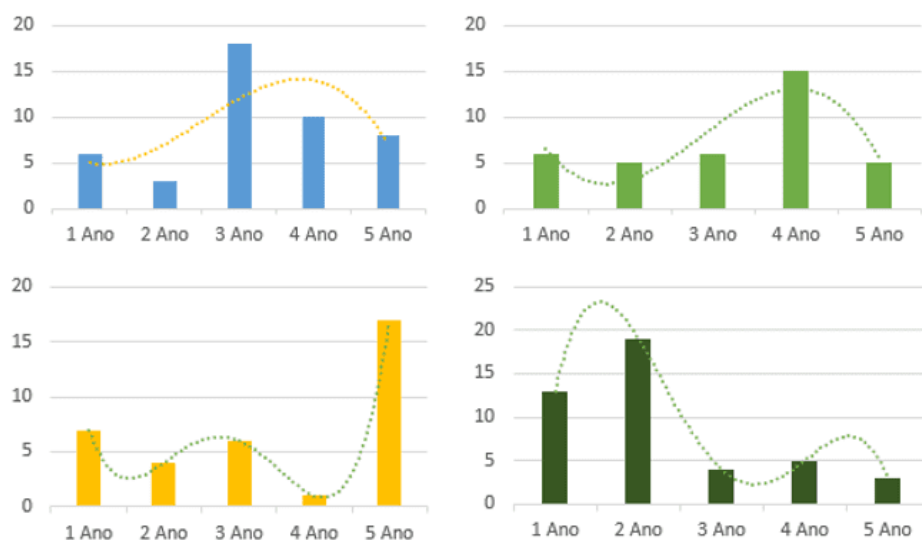
Figura 8. Dificuldade para manter a vigília enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social



Fonte: Autores.

Por fim, foram analisados os problemas que os sujeitos tinham para manter o rendimento em atividades habituais (Figura 9). De acordo com as respostas obtidas, o segundo ano possui mais alunos com grandes problemas em manter o rendimento quando comparado com as demais turmas, ao passo que os participantes do terceiro ano foram os que relataram ter o maior número de problemas leves. Em contrapartida, os alunos do quarto ano são os menos prejudicados quanto à capacidade de manter o rendimento em atividades habituais apresentando o maior número de indivíduos sem nenhum problema.

Figura 9. Problemas em manter o rendimento em atividades habituais



Fonte: Autores.

O gráfico em azul reporta que os alunos do terceiro ano são aqueles com maior índice de problemas leves para manter o rendimento das atividades cotidianas durante o dia; Já o gráfico em amarelo demonstra que os alunos do quinto ano são aqueles com maior número de problemas moderados para manter o mesmo rendimento; o gráfico em verde escuro demonstra aqueles que tiveram grandes problemas e dificuldades com seus rendimentos durante o dia, indicando o segundo ano como o mais afetado; enquanto que o gráfico verde claro evidencia que o quarto ano são aqueles com maior número de indivíduos que não apresentaram nenhum problema com o rendimento de suas atividades diárias.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados apresentados no presente trabalho, observamos que o estudo remoto e presencial não apresentou influência sob o sono dos estudantes de medicina, pois pode se observar tanto pelos trabalhos da Ferreira *et al.* (2020) e Ferreira *et al.* (2014). que os resultados mesmo com a pandemia se encontram



intactos. Portanto os resultados obtidos no primeiro e segundo semestre do ano de 2021 se encontram semelhantes, a maioria dos estudantes independentemente do semestre encontra-se com um déficit de sono, pois o recomendado deve ser de 8 horas por noite (RIBEIRO *et al.*, 2014) É interessante observar que Ribeiro *et al.* (2014) e Corrêa *et al.* (2017) utilizaram o Índice de qualidade de Pittsburgh e em ambas as situações, os profissionais ou estudantes da área da saúde no geral apresentaram uma média de sono sendo catalogada como ruim e isso foi evidenciado em período anterior a pandemia. Segundo Ribeiro *et al.* (2014), esse déficit poderia estar relacionado ao cronograma de estudos que os alunos são submetidos.

Considerando a idade média dos participantes dessa pesquisa, pode se assumir que os estudantes em sua grande maioria são adolescentes e de acordo com Coelho *et al.* (2020) nessa faixa etária a interação social é extremamente necessária sendo sua necessidade maior que a presença da própria família, e sua ausência pode apresentar repercussões como ansiedade e depressão o que consequentemente pode estar relacionado ao sono. Estudos como de Coelho *et al.* (2020) apresentou evidências da piora do sono nos universitários no geral em decorrência da pandemia, mas ao mesmo tempo que os estudantes passaram pela pandemia tiveram uma vantagem que seria a alteração do cronograma que como discutido por Ferreira *et al.* (2020) e de Ribeiro *et al.* (2014) um dos grandes problemas do curso de Medicina seria a sua carga horária extensa, sendo assim o cronograma estudantil foi minimizado com a ausência das práticas presenciais e ausência de pequenos empecilhos como transporte, se arrumar, alunos que moram a distância de sua família o que pode apresentar influência no sono como apresentado por Purim *et al.* (2016), porém esses dois fatores acabaram se neutralizando e não afetando os resultados deixando-os iguais ao período antes da pandemia.

Por meio da avaliação de diversos semestres da faculdade, pode-se observar um aumento significativo da exaustão dos alunos, em específico o nono e décimo



semestre, pois a partir desses respectivos semestres tem o início dos plantões e aumento da carga horária pelo aumento de atendimentos. Os alunos desses respectivos semestres não apresentaram seu cronograma alterado pela pandemia, sendo assim não se pode afirmar a relevância da pandemia para esses semestres. E além do aumento das horas é necessário enfatizar que a partir desses semestres, as condutas escolhidas pelos estudantes apresentam um maior impacto na vida dos pacientes, o que consequentemente tem um aumento da responsabilidade, como participar de cirurgias mais complicadas e longas, apresentando maior independência nos atendimentos, sendo assim pode afirmar que passam por decisões difíceis, e dependendo necessitam se conformar com seus erros, assim como foi descrito por Ferreira *et al.* (2020). Podendo ser incluído no cronograma da faculdade um auxílio dos alunos por meio de reuniões mais frequentes com profissionais na área da saúde mental com a prevenção de problemas.

Os alunos dos últimos semestres são os mais afetados pelo cronograma extenso, porém de acordo com os resultados dos participantes no geral apresentam um sono inferior à 8 horas. E de acordo com Ribeiro *et al.* (2014), 8 horas seria o mínimo de sono necessário para uma pessoa. Sendo assim, mesmo estudantes do primeiro semestre que podem apresentar outros problemas como adaptação ao novo ambiente, novas pessoas dentre outros. Outro fator que fala a favor da exaustiva carga horária dos estudantes de medicina é a apresentação de cansaço nas atividades durante o dia que pode se perceber um aumento de acordo com o semestre. Sendo assim, os resultados observados dos diversos fatores citados mostram um impacto negativo na vida dos estudantes de medicina, com influência ruim no cotidiano dos mesmos.

Em algumas outras pesquisas pode se notar uma distinção de gênero, como na pesquisa realizada por Moraes e colaboradores (2020), porém por meio dos nossos resultados, os participantes não apresentaram essa distinção.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos na presente pesquisa, conseguimos retomar a questão norteadora “quais impactos da privação do sono em acadêmicos de medicina?”. Através da pesquisa realizada, observamos um impacto negativo na vida dos estudantes, assim como observamos resultados semelhantes na literatura científica que da mesma temática. Assim, acreditamos que para que as faculdades e universidades possam formar profissionais da saúde mais capazes, é necessário realizar algumas mudanças no curso para que seus estudantes possam se adequar a carga horária exigida pela universidade sem que apresente um comprometimento das 8 horas de sono necessárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, Pablo Antonio Bertasso; STIES, Sabrina Weiss; WITTKOPF, Priscilla Geraldine; NETTO, Almir Schmitt; GONZÁLES, Ana Inês; LIMA, Daiane Pereira; GUIMARÃES, Samantha Nahas; ARANHA, Eduardo Eugenio; ANDRADE, Alexandro; CARVALHO, Tales. Índice da qualidade do sono de Pittsburgh para uso na reabilitação cardiopulmonar e Metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 21, p. 472-475, 2015.

BUYSSE, Daniel J; REYNALDS, Charles F Reynolds 3rd; Monk, Timothy H; BERMAN, Susan R; KUPFER, David J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Res**. v. 28,n. 2, p. 193-213, 1989.

CARDOSO, Hígor Chagas; BUENO, Fernanda Carla De Castro; MATA, Jaqueline Cardoso Da; ALVES, Ana Paula Rodrigues; JOCHIMS, Isadora; FILHO, Ivan Henrique Ranulfo Vaz; HANNA, Marcelo Michel. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 33, n. 3, p. 349-355, 2009.

COELHO, Ana Paula Santos; OLIVEIRA, Daniela Souza; FERNANDES, Elionara Teixeira Boa Sorte; SANTOS, Alania Libania de Souza.; RIOS, Monica Oliveira; FERNANDES, Emanuella Soares Fraga.; NOVAES, Cristiane Pereira.; PEREIRA, Tatiana Barreto.; FERNANDES, Talitha Somally Soares. Saúde mental e qualidade do sono entre estudantes universitários em tempos de pandemia da COVID-19: experiência de um programa de assistência estudantil. **Research, Society and Development**.v. 9, n. 9, e943998074, 2020



CORRÊA, Canila de Castro; OLIVEIRA, Felipe Kazan Oliveira; PIZZAMIGLIO, Diego Sscherlon; ORTOLAN, Erika Veruska Paiva; WEBER, Silke Anna Theresa. Qualidade de sono em estudantes de Medicina: comparação das diferentes fases do curso. **Jornal Brasileiro Pneumologia**. v. 43, n. 4, p. 285-289, 2017.

FERREIRA, Marcus Augustus Alves; DOMINGOS, Sara Regina Alcalde; TROVÃO, Carlos Bernardo Assis; DOMICIANO, Damaris Candido; SILVA, Barbara Assis da; ROCHA, Ludmilla Gonzaga; CARMELLO, Lithany do Monte.; SOARES, Evelise Aline. Perfil da Qualidade de Sono de um grupo de estudantes de Medicina. **Research, Society and Development**. V 9, n. 9, e718997806, 2020

JULIANO, Maria Ligia. Importância da Qualidade do Sono em Universitários e Médicos Residentes. **Revista Neurociências**. v. 21, n. 3, p. 331-332, 2013.

MULLER, Mônica Rocha.; GUIMARÃES, Suely Sales. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudos de Psicologia**. v. 24, n. 4, p. 519-528, 2007.

MORAES, Caio A.; EDELMUTH, Diogo G.; NOVO, Neil F.; HÜBNER, Carlos V. Qualidade de Sono em Estudantes de Medicina do Método de Aprendizado Baseado em Problemas. **Medicina (Ribeirão Preto)**. v. 46, n. 4, p. 389-397, 2013. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v46i4p389-397.

NEVES, Gisele S Moura L; MACEDO, Philippe; GOMES, Marleide da Mata. Transtornos do sono: atualização (1/2). **Rev Bras Neurol**. v. 53, n. 3, p. 19-30, 2017.

PURIM, Kátia Sheylla Malta; GUIMARÃES, Ana Tereza Bittencourt; TITSKI, Ana Cláudia Kapp; LEITE, Neiva. Privação do sono e sonolência excessiva em médicos residentes e estudantes de Medicina. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. v. 43, n. 6, p. 438-444, 2016.

RASEKHI, Sepehr; ASHOURI, fazilat, Pour; PIROUZAN, Afsoon. Effects of Sleep Quality on the Academic Performance of Undergraduate Medical Students. **Health Scope**. v. 5, n. 3, 31641, 2015.

RIBEIRO, Cairon Rodrigo Faria; SILVA, Yasmin Garcia Prata da; OLIVEIRA, Sandra Márcia Carvalho de. O impacto da qualidade do sono na formação médica. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. v. 12, n. 1, p. 8-14, 2014.

THORPY, Michael J. Classification of Sleep Disorders. American Society for Experimental **Neurotherapeutics**. v. 9, n. 4, p.687-701, 2012.



Enviado: Agosto, 2022.

Aprovado: Novembro, 2022.

¹ Pós-graduação Lato Sensu em Saúde Pública e Saúde da Família, Pós-graduação Lato Sensu em Administração em Serviços de Saúde PUC/UNISO, Residência Médica em Psiquiatria UNESP Botucatu e Formada em Medicina pela Faculdade de Medicina UNESP Botucatu. ORCID: 0000-0002-7866-9578.

² Graduando em Medicina. ORCID: 0000-0001-5598-3209.

³ Graduando em Medicina. ORCID: 0000-0003-1065-1408.

⁴ Graduando em Medicina. ORCID: 0000-0003-1122-2410.

⁵ Graduando em Medicina. ORCID: 0000-0003-2988-5175.

⁶ Graduando em Medicina. ORCID: 0000-0002-3236-3119.

⁷ Graduando em Medicina. ORCID: 0000-0002-4164-5150.

⁸ Graduando em Medicina. ORCID: 0000-0002-7500-8221.