

Qualidade do sono e fatores associados em acadêmicos de Medicina: revisão integrativa

Sleep quality and associated factors in medical students: integrative review

Calidad del sueño y factores asociados en estudiantes de medicina: revisión integradora

Larissa Daltoé Moreira da **COSTA**

Curso de Medicina, Faculdade Morgana Potrich, FAMP, 75830-000 Mineiros – GO, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-7884-8082>

Kiane Rayza Pompeu Cunha **RODRIGUES**

Curso de Medicina, Faculdade Morgana Potrich, FAMP, 75830-000 Mineiros – GO, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-3026-902X>

Neire Moura de **GOUEIA**

Curso de Medicina, Faculdade Morgana Potrich, FAMP, 75830-000 Mineiros – GO, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-2460-4015>

Resumo

Introdução: O sono é classificado como um estado de consciência complementar ao quadro de vigília, contudo, esta revisão traz que em meio ao âmbito acadêmico, no qual ocorrem constantes estresses, os estudantes de medicina são uma classe visivelmente afetada por distúrbios do sono. Estes trazem aos estudantes consequências negativas em seu desempenho acadêmico. **Objetivo:** O presente trabalho se propõe a fazer uma revisão integrativa para traçar o perfil dos estudantes de graduação em Medicina, quanto a má qualidade do sono e verificar a relação com os principais fatores influenciadores. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual foram utilizadas as seguintes palavras-chave “estudante de medicina”, “sono” e “depressão” suas correspondentes em inglês. Foram incluídos apenas estudos com alunos do ensino superior do curso de medicina realizados nos últimos 10 anos. Foram incluídos artigos e literatura cinzenta de estudos observacionais, consultados desde o ano de 2000, sendo que os critérios de exclusão se pautam em estudos experimentais, descritivos e de revisão. **Resultados:** 100% dos estudos apresentavam por objetivo dissertar sobre a qualidade do sono e os fatores influenciadores deste especificamente nos estudantes de medicina, assim através dessa revisão percebe-se que a autocobrança realizada pelos estudantes de medicina leva aos distúrbios de sono nestes, sendo que, o uso de substâncias/medicamentos são os principais fatores que influenciam diretamente na qualidade do sono dos universitários 32% (n=9), seguido pela sonolência excessiva diurna 25% (n=7) e distúrbios psiquiátricos gerais 21% (n=6). **Considerações finais:** Os estudantes de Medicina compõem um grupo susceptível aos transtornos do sono, em razão da carga curricular em horário integral, das atividades extracurriculares e da forte pressão e estresse, com exigência de alto rendimento e tempo demandado em estudos.

Descritores: Sono; Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono; Estudantes; Medicina.

Abstract

Introduction: Sleep is classified as a state of consciousness complementary to the waking state, however, this review brings that in the academic context, which is constantly stressed, medical students are a class visibly affected by sleep disorders. These have the same negative consequences on your academic performance. **Objective:** The present work proposes to make an integrative review to outline the profile of undergraduate medical students, regarding the poor quality of sleep and to verify the relationship with the main influencing factors. **Methods:** This is an integrative review of the literature, which used the following keywords "medical student", "sleep" and "depression", their corresponding in English. Only studies with higher education students in the medical course in the last 10 years were included. Articles and gray literature from observational studies, consulted since 2000, were included, and the exclusion criteria are based on experimental, descriptive and review studies. **Results:** 100% of the studies aimed to talk about the quality of sleep and its influencing factors specifically in medical students, so through this review it is noticed that the self-charging performed by medical students leads to sleep disorders in these, being whereas, the use of substances / drugs are the main factors that directly influence the quality of sleep of university students 32% (n = 9), followed by excessive daytime sleepiness 25% (n = 7) and general psychiatric disorders 21% (n = 6). **Final considerations:** Medical students are part of a group susceptible to sleep disorders, due to the full-time curriculum load, extracurricular activities and strong pressure and stress, with high performance and time demanded in studies.

Descriptors: Sleep; Sleep Initiation and Maintenance Disorders; Students; Medicine.

Resumen

Introducción: El sueño se cataloga como un estado de conciencia que complementa la vigilia, sin embargo, esta revisión muestra que en medio del ambiente académico, en el que hay tensiones constantes, los estudiantes de medicina son una clase visiblemente afectada por trastornos del sueño. Estos tienen consecuencias negativas para su rendimiento académico. **Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo realizar una revisión integradora para delinear el perfil de los estudiantes de medicina de pregrado sobre la mala calidad del sueño y verificar la relación con los principales factores de influencia. **Métodos:** Se trata de una revisión integradora de la literatura, que utilizó las siguientes palabras clave "estudiante de medicina", "sueño" y "depresión" en sus contrapartes en inglés. Solo se incluyeron los estudios con estudiantes de educación superior de la carrera de medicina realizados en los últimos 10 años. Se incluyeron artículos y literatura gris de estudios observacionales, consultados desde el año 2000, y los criterios de exclusión se basan en estudios experimentales, descriptivos y de revisión. **Resultados:** El 100% de los estudios tuvo como objetivo discutir la calidad del sueño y sus factores de influencia específicamente en estudiantes de medicina, por lo que a través de esta revisión se desprende que el autoinforme realizado por estudiantes de medicina conduce a trastornos del sueño en estos, siendo que el uso de sustancias / drogas son los principales factores que influyen directamente en la calidad del sueño de los estudiantes universitarios 32% (n = 9), seguidos de la somnolencia diurna excesiva 25% (n = 7) y los trastornos psiquiátricos generales 21% (n = 6). **Consideraciones finales:** Los estudiantes de medicina son un grupo susceptible a los trastornos del sueño, debido a la carga curricular de tiempo completo, las actividades extraescolares y la fuerte presión y estrés, demandando alto rendimiento y tiempo requerido para los estudios.

Descriptores: Sueño; Trastornos del Inicio y del Mantenimiento del Sueño; Estudiantes; Medicina.

INTRODUÇÃO

O sono é definido como um estado de consciência complementar ao quadro de vigília, a qual envolve mecanismos fisiológicos e comportamentais atuantes em conjunto nas diferentes áreas do sistema nervoso central, este leva à suspensão das atividades voluntárias e sensorio-motoras, portanto trata-se de um processo de busca da recuperação do

organismo durante o período de vigília. Durante esse processo, vários outros sistemas trabalham juntos para ajudar a manter a homeostase, fixação da memória e regulação da temperatura, sendo que o sono desempenha um papel importante na saúde física e mental de um indivíduo¹.

Mudanças no sono podem causar

comprometimentos cognitivos graves, como dificuldade em fixar e manter a atenção, diminuição da memória, diminuição da capacidade de planejamento estratégico, discinesia e queda do rendimento escolar. Todas essas mudanças costumam levar ao envelhecimento prematuro e reduzir a expectativa de vida do indivíduo¹.

Como o destaque acadêmico é uma prioridade da maioria dos universitários, estes se submetem a privações de sono durante os dias de aula ou trabalho e são propensos ao uso de substâncias que inibem o sono, deixando de lado uma boa higiene do mesmo, é importante ressaltar que atividades sociais e hábitos em geral têm apresentado um desvio para horários cada vez mais noturnos, enquanto as aulas têm iniciado cada vez mais cedo, levando a uma importante redução das horas de sono e um persistente débito de sono durante a semana^{2,3}.

Os estudantes de ensino superior apresentam interferências no seu ciclo circadiano sono-vigília mediante o estresse do ambiente acadêmico, o qual é agravado com hábitos como acessar a internet, assistir televisão e fazer uso de álcool^{4,5}. Assim, o presente trabalho se propõe a fazer uma revisão integrativa para traçar o perfil dos estudantes de graduação em Medicina, por meio de estudos primários, quanto a má qualidade do sono e verificar a relação com os principais fatores influenciadores.

MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, o qual seguiu os seguintes passos: definir a população de interesse, definir as palavras chaves, escolha dos critérios de inclusão, busca dos estudos, seleção dos estudos, instrumentos de coletas, obtenção dos dados, análise dos dados, apresentação dos resultados, interpretação dos resultados e obtenção das conclusões. Os dados foram coletados nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *States National Library of Medicine* (MEDLINE/PubMed) e Biblioteca virtual em saúde Brasil (BVS), no período entre 2010 a 2020. A população de interesse foram "estudantes de graduação do curso de medicina". As palavras-chave utilizadas foram "estudante de medicina", "sono" e "depressão" suas correspondentes em inglês, "medical student", "sleep" and "depression".

Foram incluídos apenas estudos com alunos do ensino superior do curso de medicina

realizados no período 2009-2021. Foram critérios de exclusão: artigos publicados antes de 2009 e estudos experimentais, descritivos e de revisão. Somando-se todas as bases de dados, foram encontrados 69 artigos. Porém após a leitura dos títulos dos artigos, notou-se que alguns deles se repetiram nas diferentes bases e outros não preenchiam os critérios deste estudo. Foram selecionados 32 artigos para a leitura do resumo e excluídos os que não diziam respeito ao propósito deste estudo. Após a leitura dos resumos, foram selecionados 21 artigos que preenchiam os critérios inicialmente propostos e que foram lidos na íntegra. Na seleção final, foram excluídos os artigos de revisão de literatura e relatos de casos. Os artigos escolhidos foram utilizados para a construção de uma tabela comparativa/descritiva dos estudos encontrados e analisados.

RESULTADOS

No que tange ao desenho dos 21 estudos em análise nesta revisão integrativa traz-se que 52% (n=11) eram do tipo transversal, enquanto que 9% (n=2) além de transversais eram quantitativos e descritivos. Os artigos randomizados aparecem no percentual de 4% (n=1), por fim os estudos de revisão foram representados por 33% (n=7) dos artigos totais revisados como descrito na tabela 1.

Tabela 1. Desenho utilizado no estudo

DESENHO	N	%
Transversal	13	61%
Quantitativo	2	9%
Descritivo	1	4%
Revisão	7	33%
Randomizado	1	4%

Fonte: Dados da Pesquisa

Para obtenção dos resultados os autores fizeram uso em massa da Escala de Sonolência de Epworth (ESE) 42,8% (n=12), e o Índice de qualidade Pittsburgh (IQPS) 39,2% (n=11) foi o segundo instrumento de coleta mais utilizado pelos autores para avaliação de seus respectivos campos amostrais. Outras escalas foram utilizadas em menores proporções como segue na tabela 2, a justificativa para o maior uso da ESE e IQPS se adentra no fato de ambas terem maiores critérios para estabelecer níveis de insônia e qualidade de sono perante as demais, além de que as mesmas são de fácil aplicação e melhor adesão para o campo amostral.

A insônia nos estudantes de medicina pode ser advinda de fatores diversos, porém a partir dos estudos revisados tem-se que o uso de substâncias/medicamentos são os principais fatores que influenciam diretamente na qualidade do sono dos universitários 32% (n=9), seguido pela sonolência excessiva diurna 25%

(n=7) e distúrbios psiquiátricos gerais 21% (n=6), demais fatores são apresentados na tabela 3 em menores proporções. Entretanto, Pascotto A. & Santos B.¹ divergem com todos os demais artigos revisados ao afirmar que a partir de seus dados não se encontra associação entre a sonolência diurna excessiva e a qualidade do sono, sendo que esta somente é afetada a partir de fatores como latência e duração do sono, por este motivo o estudo de ambos não foi posto em contagem na tabela 3.

Tabela 2. Números de estudos por instrumentos Utilizados

INSTRUMENTOS	N	%
ESE	11	39%
IQPS	10	35,7%
Questionário Whoqol-bref	2	7,1%
Escala de estresse (PSS-10)	1	3,5%
SLEEP-50	1	3,5%
Escala de percepção do estresse (PSS-14)	1	3,5%
Escala de Fadiga de Chalder	1	3,5%

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 3. Fatores influenciadores do sono por estudo

FATORES	N	%
Uso de substâncias/medicamentos	9	32%
Sonolência excessiva diurna	7	25%
Distúrbios psiquiátricos	6	21%
Vida sedentária	3	10,7%
Insatisfação de rendimento	3	10,7%
Dor	3	10,7%
Fadiga	2	7,1%
Estresse	2	7,1%

Fonte: Dados da Pesquisa

Apenas 10,7% (n=3) dos artigos revisados descrevem a média de sono de seus respectivos campos amostrais, sendo que todos convergem em não correlacionar tal média à gênero ou idade. Alsaggaf et al.⁶ trazem que a duração média do ciclo de sono dos participantes da pesquisa realizada varia de 5 a 8 horas e ainda relata que tais costumavam dormir as 1:53 da madrugada. Corrêa et al.³ e Bicho⁷ descrevem médias de sono aproximadas entre seus universitários analisados, porém Corrêa et al.³ apontam média é de 6 horas e 59 minutos por noite, enquanto Bicho¹⁴ destaca que há um período de sono correspondente entre 6 e 7 horas por noite, porém os pacientes demoram cerca de 30 minutos para dormir.

Pascotto e Santos¹ fazem parte dos 15% (n=4) de estudos revisados que abordam sobre a influência do gênero no sono e relatam que não são observadas diferenças estatisticamente significantes na qualidade do sono entre os gêneros na descrição da pesquisa de ambos. Enquanto Vaz et al.⁸, Garcia et al.⁹ deixam claro que as mulheres são mais afetadas por distúrbios do sono por apresentarem altos escores de sonolência diurna excessiva, por fim Castro¹⁰ relata que as mulheres apresentaram qualidade de vida, sono e nível de estresse prejudicados se comparadas aos homens.

Durante a revisão dos artigos pode-se perceber que 100% (n=27) dos estudos apresentavam objetivo de dissertar sobre a

qualidade do sono e os fatores influenciadores deste especificamente nos estudantes de medicina, sendo que em apenas 7,1% (n=2) o campo amostral se estendeu a residentes como é descrito na tabela 4, esta traz todos os estudos analisados para construção desta revisão, pois nem todos foram utilizados na discussão e introdução desta por apresentarem objetivos e resultados muito semelhantes, assim através dessa revisão é lúcido que a auto cobrança realizada pelos próprios universitários das faculdades de medicina leva aos distúrbios de sono nestes que traz demais consequências a saúde dos mesmos.

Tabela 4. Informações quanto ao periódico/ano, método, objetivos e resultados dos artigos selecionados

PERIÓDICO/ANO	MÉTODO	OBJETIVOS	RESULTADOS
Rev Col Psiquiatr 2019	Estudo transversal	Estimar a prevalência da sonolência diurna excessiva (SDE) e fatores associados em estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior (IES) em Bucaramanga	Os alunos tinham idade média de 20,3 anos; dos 458 entrevistados, 62,88% eram mulheres. Foi estabelecido que 80,75% dos participantes tinham SDE e 80,55%, percepção negativa da qualidade do sono. Na análise multivariada, constatou-se que o fato de estar cursando ciências clínicas reduz o risco de SDE em comparação com quem cursava o ciclo básico. Além disso, descobriu-se que uma pontuação > 15 no IHS aumenta significativamente o risco de SDE. Embora comum encontrar SDE em estudantes de medicina, apenas uma pequena porcentagem deles sofre da forma grave desse distúrbio do sono. O estudo traz a importância de campanhas que visem melhorar a percepção de risco do uso de energéticos por universitários e fazer recomendações sobre hábitos de higiene do sono desde o ingresso no programa acadêmico
Braz J Psychiatry 2019	Estudo de revisão	Examinar preditores associados à (QV) em estudantes de medicina brasileiros	Estudantes de medicina do sexo feminino apresentaram menores escores de QV nos domínios saúde física e psicológico do WHOQOL-Bref em comparação com estudantes do sexo masculino. Intervenções específicas devem ser projetadas
Rev Bras Educ Méd 2020	Estudo transversal	O objetivo deste estudo foi mensurar os níveis de fadiga e sonolência excessiva diurna (SED) em estudantes internos de um curso de medicina, bem como analisar os fatores sociodemográficos e pessoais associados	Aspectos sociodemográficos e pessoais dos discentes exercem influência direta sobre os seus níveis de fadiga e SED. Tal evidência é de suma relevância, já que fadiga e SED podem trazer consequências negativas para os acadêmicos. Um melhor conhecimento da associação positiva entre fadiga e SED, bem como os fatores associados a esses agravos, permite uma abordagem dessa problemática por parte das instituições de ensino superior, visando aos melhores desfechos na qualidade de vida dos discentes e futuros profissionais médicos
Rev Soc Bras Clin Med 2014	Estudo transversal	Estudar a qualidade do sono nos acadêmicos do curso de Medicina	Grande parte dos estudantes tem qualidade ruim de sono e que, adicionalmente, muitos acadêmicos com os padrões de sono pobres referem piora no bem-estar durante o dia, como sonolência excessiva diurna ⁵ .
J Clin Sleep Med 2015	Estudo de revisão	Descrever sobre os distúrbios do sono e como este afeta estudantes de medicina em uma perspectiva global	O sono ruim não é comum apenas entre estudantes de medicina, mas sua prevalência também é maior do que em estudantes não-médicos e a população em geral. Conclui-se que há ampla evidência de uma alta prevalência do problema da insônia nestes estudantes em especial, e as pesquisas nesta área devem agora se expandir para iniciativas que busquem melhorar a educação geral do sono para estudantes de medicina e identificar alunos em risco para direcioná-los com programas para melhorar o sono

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 4 (Continuação). Informações quanto ao periódico/ano, método, objetivos e resultados dos artigos selecionados

PERIÓDICO/ ANO	MÉTODO	OBJETIVOS	RESULTADOS
Rev Bras Educ Méd 2013	Estudo transversal	Conhecer a percepção sobre qualidade de vida de 84 estudantes de graduação em Medicina da Universidade de Brasília	Constatou-se que acadêmicos de medicina pertencentes a universidade de Brasília apresenta uma percepção positiva sobre sua qualidade de vida, além de que possuem estrutura suficiente e capaz de lhes proporcionar boas condições de vida em um curso que exige dedicação exclusiva, o que expressa uma característica marcante e tradicional da área médica no Brasil ² .
J Bras Pneumol 2017	Estudo transversal	Avaliar a percepção subjetiva da qualidade do sono em estudantes de medicina, comparando as diferentes fases do curso ³ .	A percepção da má qualidade do sono mostrou-se elevada para todos os anos do curso de graduação de medicina, no entanto, em relação à comparação das fases do curso, os alunos dos primeiros anos relataram pior qualidade do sono e maior disfunção diurna quando comparados aos demais ³ .
Saudi Med J 2016	Estudo transversal	Determinar em estudantes de medicina a qualidade do sono e associação com desempenho acadêmico e estresse psicológico	Conclui-se que a má qualidade do sono e a privação do mesmo é comum entre os alunos de medicina, pois os mesmos sofrem com a constante pressão do curso, que os fazem manter altos níveis de estresse diários ⁶ .
Rev Bras Educ Méd 2009	Estudo transversal	Comparar a qualidade de vida dos estudantes de Medicina do primeiro período e do último período do curso	A qualidade de vida dos estudantes de Medicina, quando avaliada pelo instrumento Whoqol-bref, sofreu desgastes no domínio psicológico durante o curso médico, justificando novos estudos com desenhos de Coorte para identificar os fatores que determinam alterações na qualidade de vida dos estudantes de Medicina
Rev Bras Educ Méd 2020	Estudo transversal/quantitativo	Mensurar os níveis de fadiga e SED em estudantes internos de um curso de Medicina, bem como analisar os fatores sociodemográficos e pessoais associados	Observou-se fadiga em 85,3% dos internos. Na comparação entre fadiga e os aspectos sociodemográficos, constatou-se que a variável sexo obteve associação significativa, com maiores escores em alunos do sexo feminino. Na comparação da fadiga com os aspectos pessoais, observou-se associação significativa da fadiga com os que afirmaram: praticar atividades físicas raramente, praticar atividade artística às vezes, fazer atividade turística às vezes, ter doença psiquiátrica, ter dificuldades para dormir, não ser fumante, fazer uso de substâncias que alteram o sono e não estar satisfeito com o próprio rendimento acadêmico.
Rev Col Psiquiatr 2019	Estudo transversal	Implementar estratégias de prevenção primária e melhorar a qualidade de vida dos estudantes	365 alunos obtiveram esportes indicativos de SDE, com maior prevalência em mulheres 236. O que nos homens 129. foi observado que quanto maior o semestre, maiores eram a escala de gravidade de SDE
Rev Bras Educ Méd 2013	Estudo transversal	Conhecer a percepção sobre a qualidade de vida estudante de graduação de medicina da Universidade de Brasília	O estudo constatou que estes acadêmicos apresenta uma percepção positiva sobre a sua qualidade de vida, no entanto reprimi as oportunidades de lazer destes jovens universitários conforme apontam os resultados do estudo. Revela ainda o fato de que estes possuem estrutura suficiente para proporcionar boas condições de qualidade de vida em um curso que existe dedicação exclusiva
Rev Soc Bras Clín Méd 2014	Estudo transversal/quantitativo/descritivo.	Analisar a qualidade do sono em estudantes de medicina	Dois 184 participantes, a grande maioria 148 alunos negaram uso de substâncias sedativas ou estimulantes. Entre os que afirmaram usar tais substâncias, foi considerável o número de alunos que os utilizavam mais de três vezes na semana, totalizando dez alunos. O tempo habitual para adormecer variou entre 16 a 30 min. Correspondendo a 71 acadêmicos
J Clin Sleep Med 2015	Estudo de revisão	Resumir, organizar e esclarecer a literatura atual sobre problemas de sono entre graduandos de medicina em todo o mundo	Estudantes de medicina são um subgrupo da população em geral que parece ser especialmente vulnerável a sono insatisfatório, talvez devido à longa duração e alta intensidade do estudo, tarefas clínicas que incluem plantões noturnos, trabalhos que podem ser emocionalmente desafiadores e escolhas de estilo de vida

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 4 (Continuação). Informações quanto ao periódico/ano, método, objetivos e resultados dos artigos selecionados

PERIÓDICO/ ANO	MÉTODO	OBJETIVOS	RESULTADOS
Life Sci 2017	Estudo de revisão	Descrever sobre associação da melatonina e privação do sono	O trabalho em turnos e / ou noturnos geralmente diminui o tempo de sono e perturba a estrutura do tempo circadiano
Br J Pharmacol 2018	Estudo de revisão	Descrever o papel da melatonina no sono humano ⁴	Como resultado da relação recentemente descoberta entre o relógio circadiano, o sono e a neurodegeneração, novas perspectivas de uso da melatonina para intervenção precoce, para promover o envelhecimento físico e mental saudável, são de interesse primordial, tendo em vista a ligação emergente com a etiologia da doença de Alzheimer
Neurochirurgie 2015	Estudo de revisão	Analisar os efeitos da melatonina em humanos	A avaliação da secreção de melatonina deve ser estendida para situações em que distúrbios dramáticos de ritmos endógenos, as defesas imunológicas e antioxidantes são patentes, em pacientes internados para unidades de terapia intensiva, por exemplo
Neurol Res 2017	Estudo de revisão	Fornecer uma visão abrangente das várias funções terapêuticas da melatonina na insônia, distúrbios respiratórios relacionados ao sono, hipersonolência, distúrbios sonovigília do ritmo circadiano e parassonias	A melatonina oferece um tratamento alternativo às terapias farmacêuticas atualmente disponíveis para distúrbios do sono, com significativamente menos efeitos colaterais
Inquiries 2013	Estudo randomizado	Demonstrar a relação da melatonina com os distúrbios do sono	O potencial que os agonistas da melatonina possuem na indústria farmacológica é considerável. O desenvolvimento de tais drogas cronobióticas depende do progresso no melhor entendimento da fisiologia do sono e de suas influências genéticas
Rev Col Bras Cir 2016	Estudo transversal	Avaliar a qualidade do sono e a sonolência diurna de residentes e estudantes de medicina	Participaram cento e cinco residentes e 101 estudantes de graduação em medicina. Os residentes apresentaram média de PSQI superior e pior qualidade do sono quando comparados aos universitários, ambos tiveram medidas semelhantes de sonolência pela ESS, mas os residentes apresentaram menor duração e menor qualidade subjetiva do sono

Fonte: Dados da Pesquisa

DISCUSSÃO

A qualidade do sono entre estudantes de medicina é um assunto que vem sendo explorado mundialmente devido a suas repercussões silenciosas na rotina acadêmica e na vida pessoal dessa população. Estudos prévios apontam que estudantes com seu tempo total de sono reduzido, têm maior chance de apresentar o desempenho acadêmico comprometido³.

Em relação, as horas de sono, Segundo et al.⁶ e Almondes e Araújo¹⁴ corroboram com os dados encontrados, pois correlacionaram-se significativamente a baixa qualidade do sono com dificuldade para dormir, uso de medicamentos para dormir, interferência nas atividades diárias, de acordo com questionários aplicados, os estudantes demoram em média 28,81 minutos para pegar no sono. Além disso, a duração média de sono dos participantes da amostra foi de 5 horas e 50 minutos por noite, tempo inferior à quantidade média de horas

aceita como normal pelo último consenso sobre insônia, o qual admite como normal 7 a 8 horas por noite¹⁵.

Instrumentos de pesquisa com análise dos resultados os autores fizeram uso em massa da Escala de Sonolência de Epworth (ESE), seguido da Índice de qualidade Pittsburgh (IQPS) que foi o segundo instrumento de coleta mais utilizado pelos autores para avaliação de seus respectivos campos amostrais. Outras escalas foram utilizadas em menores proporções como segue em tabela Questionário Whoqol-bref, Escala de estresse (PSS-10), SLEEP-50, Escala de percepção do estresse (PSS-14), Escala de Fadiga de Chalder

Os principais fatores que alteram o sono são o uso de substâncias/medicamentos, sonolência excessiva diurna e distúrbios psiquiátricos. A qualidade de sono ruim interfere em suas atividades diárias, e estes apresentam dificuldades para adormecer. Com a qualidade de sono afetada, ocorre um aumento de sonolência diurna, algo recorrente entre os estudantes do curso de medicina em especial⁶.

Podemos observar também que as consequências dos distúrbios de sono inicialmente, afetam as variáveis biológicas, as quais trazem consequências imediatas ao organismo, incluindo dor, fadiga, estresse, cansaço, falhas de memória, dificuldade de atenção, e alterações de humor. Em seguida, variáveis funcionais são prejudicadas como, sonolência excessiva diurna, distúrbios psiquiátricos, vida sedentária, insatisfação de rendimento. Por fim, variáveis extensivas são afetadas, sendo observadas em longo prazo, o que consiste em uso de substâncias/medicamentos, sonolência excessiva diurna e surgimento/agravamento de problemas de saúde⁶. Por meio desse estudo, também foi observado diferenças entre gêneros em relação ao grau de sonolência. Isto porque um estudo realizado por uma Faculdade privada de Natal e do Rio Grande do Norte, demonstrou que os homens estudantes no turno noturno obtiveram escore de 9.31 na Escala de Sonolência, e as mulheres, o escore de 9.95^{5,14}.

Vaz et al.⁸ e Garcia et al.⁹ deixam claro que as mulheres são mais afetadas por distúrbios do sono por apresentarem altos escores de sonolência diurna excessiva, por fim Castro¹⁰ relata que as mulheres apresentaram qualidade de vida, sono e nível de estresse prejudicados se comparadas aos homens. Apesar do sexo feminino ter conquistado o mercado de trabalho em muitas situações elas ainda são as únicas responsáveis por afazeres

domésticos e cuidados com os filhos, isso corrobora para um pior desempenho estudantil e, conseqüentemente, para o quadro de estresse.

A importância do sono vai além das necessidades fisiológicas, podendo estar associada à alteração do estado geral de saúde dos estudantes, como a sonolência diurna, alterações do humor, confusão mental, diminuição do estado de alerta e danos na memória. É de extrema importância o acompanhamento da saúde do sono desses acadêmicos, para que estes auxiliem em planejamentos de ações de conscientização dessa problemática. Devido à pandemia do COVID19 várias universidades suspenderam as aulas presenciais do semestre, enquanto a avaliação e aulas ocorrem de maneira remota com as aulas *on-line*. A transição do ensino presencial para o *on-line* tem um sério impacto na qualidade do sono e fatores estressantes desse grupo. Embora a tecnologia tenha sido usada anteriormente para apoiar o ensino e a aprendizagem, ela também influencia no tempo de tela/internet o que contribui para a insônia nos estudantes de medicina que podem ser advinda de fatores diversos, porém agora atribuída às aulas remotas¹³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insônia é um dos distúrbios do sono com grande incidência na população geral, esta influência os ciclos diurnos e noturnos, assim os universitários que são propensos à insônia, devem ser orientados quanto a importância da boa higiene do sono como a prática diária de atividade física, no sentido de reduzir o comportamento sedentário destes, sendo que após esta revisão sistemática afirma-se que a auto cobrança realizada pelos próprios universitários das faculdades de medicina acarreta no surgimento dos distúrbios de sono nos mesmos, pois a maioria dos artigos analisados relatam em seus resultados que o estresse e a ansiedade são grandes fatores etiológicos para desenvolvimento da insônia e tais são sintomas comuns nos universitários de medicina devido à grande carga horária e disciplina exigida pelo curso.

REFERÊNCIAS

1. Pascotto A, Santos B. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de ciências da saúde. J Health Sci Inst. 2013 31(3):306-10.
2. Cardoso HC, Bueno FCC, Mata JC, Alves APR, Jochims I, Vaz Filho IHR, Hanna, MM. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. Rev Bras Educ Méd. 2009 33(3): 349-55.

3. Corrêa CC, Oliveira FK, Pizzamigli DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Qualidade de sono em estudantes de medicina: comparação das diferentes fases do curso. *J Bras Pneumol.* 2017;43(4):285-89.
4. Solis AC, Lotufo-Neto F. Predictors of quality of life in Brazilian medical students: a systematic review and meta-analysis. *Braz J Psychiatry.* 2019;41(6):556-67.
5. Ribeiro CRF, Silva YMGP, Oliveira SMC. O impacto da qualidade do sono na formação médica. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2014;12(1): 8-14.
6. Segundo LVG, Cavalcanti Neto, BF, Paz DA, Holanda M. Aspectos relacionados à qualidade do sono em estudantes de medicina. *Rev Bras Neurol Psiquiatr.* 2017;21(3):213-23.
7. Bicho ASS. Estudo da Qualidade do Sono dos Estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior [dissertação]. Portugal: Universidade da Beira Interior; 2013.
8. Vaz ALL, Gléria VOB, Bastos CFC, Sousa IF, Silva AMTC, Almeida RJ. Fatores Associados aos Níveis de Fadiga e Sonolência Excessiva Diurna em Estudantes do Internato de um Curso de Medicina. *Rev Bras Educ Méd.* 2020; 44(1):1-9.
9. García JAN, Vergel MFB, Labrador JAO, Vera MEO, Olaya HLG. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *Rev Col Psiquiatr.* 2019;48(4):222-31.
10. Castro EJS, Souza DC, Lima PC, Assis IB, Filho ML, Martins FR. Avaliação da qualidade do sono e índice de estresse em acadêmicos de graduação noturna. *Núcleo do Conhecimento.* 2004;2(4):169-90.
11. Azad MCA, Frasier K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med.* 2015;11(1):69-74.
12. Bampi LNS, Baraldi S, Guilherm D, Araujo MP, Campos ACO. Qualidade de vida de estudantes de Medicina da Universidade de Brasília. *Rev Bras Educ Méd.* 2013;37(2): 217-25.
13. Rodrigues BB, Cardoso RRJ, Peres CHR, Marques FF. Aprendendo com o Imprevisível: Saúde Mental dos Universitários e Educação Médica na Pandemia de Covid-19. *Rev Bras Educ Méd.* 2020;44(1):1-5.
14. Almondes K, Araújo J. Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. *Estudos de Psicologia* 2003;8(1):37-43.
15. Poyares D, Rizzo GNV, Minhoto G, Pinto Jr LR, de Souza Bezerra ML, Rodrigues RND et al. I Consenso Brasileiro de Insonia. *Hypnos.* 2003;4(2):5-39.
16. Touitou Y, Reinberg A, Touitou D. Association between light at night, melatonin secretion, sleep deprivation, and the internal clock: health impacts and mechanisms of circadian disruption. *Life Sciences.* 2017;173(15):94-106.
17. Nava Z. New perspectives on the role of melatonin in human sleep, circadian rhythms and their regulation. *Br J Pharmacol.* 2018;175 (16):3190-99.
18. Alsaggaf M, Wali S, Merdad RA, Merdad L. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J.* 2016;37(2):173-82.
19. Claustrat B, Leston J. Melatonin: physiological effects in human melatonin, role physiologique chez l'homme. *Neurochirurgie.* 2015;61(2):77-84.
20. Xie Z, Chen F, Li W, Meng X, Feng Y, Liu W et al. A review of sleep disorders and melatonin. *Neurol Res.* 2017;39(6):559-65.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Neire Moura de Gouveia

Faculdade Morgana Potrich – FAMP
Avenida 3, Q07, Lts 15 a 19, Setor Mundinho
75830-009 Mineiros - GO, Brasil
Email: neiremoura@fampfaculdade.com.br

Submetido em 23/02/2021

Aceito em 16/07/2021