

## CAUSAS DA PREVALÊNCIA E OS IMPACTOS DOS DISTÚRBIOS DO SONO EM ACADÊMICOS MÉDICOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Ana Luíza Bastos Guerra Vale<sup>1</sup>, Ana Raquel Freitas França<sup>2</sup>, Daniel de Lira Jales<sup>3</sup>, Iara Maria Lins Cury<sup>4</sup>, Vitória Régia Lucas Rodrigues<sup>5</sup>, Renato Serquiz Elias Pinheiro<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Potiguar - UnP (aninhaluguer@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Potiguar - UnP (anaraquelfranca@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Potiguar - UnP (danieljales56789@outlook.com)

<sup>4</sup>Universidade Potiguar - UnP (iaracury5@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Potiguar - UnP (vitoriaregiavrlr@gmail.com)

<sup>6</sup>Neuroclínica (renatosep@hotmail.com)

### Resumo

**Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo compreender a prevalência e o real impacto dos distúrbios do sono (DS) em estudantes de Medicina. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica. A busca de artigos ocorreu em maio e junho de 2021 nas bases de dados LILACS, MEDLINE e PUBMED com descritores: Distúrbios do sono, Estudantes de Medicina, Transtornos do Sono-Vigília. A pergunta norteadora “Por que os distúrbios do sono são tão prevalentes entre os estudantes de medicina e quais os seus reais impactos na vida acadêmica?”, elaborada a partir da estratégia PCC (População – Conceito – Contexto) onde a População abordada compreendeu os estudantes de Medicina, o Conceito englobou os DS e o Contexto está relacionado com a literatura mundial, publicado nos últimos 5 anos. A pesquisa foi desenvolvida tendo como critério de inclusão: idioma (inglês, espanhol e português), publicações atuais (últimos 5 anos), artigos originais e disponíveis gratuitamente na íntegra. Foram excluídos artigos duplicados, de revisão literária, de opinião, carta ao editor e relatos de experiência. Obteve-se um total de 591 na pesquisa inicial que, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram reduzidos à 85, os quais tiveram seus resumos lidos e analisados para, finalmente, serem escolhidos 4 artigos para compor o estudo. **Resultados:** Foi possível observar que fatores como uso de telas, drogas estimulantes e grande carga horária do curso são causas para a alta prevalência dos DS nesse grupo de acadêmicos. Em relação aos impactos, os artigos mostram que há um prejuízo no desempenho acadêmico e uma relação ao aparecimento dos quadros de ansiedade e depressão. **Considerações Finais:** Em suma, os acadêmicos de Medicina são mais vulneráveis ao sono insatisfatório devido, sobretudo, à alta carga horária de estudos/aulas. Tal problemática repercute de forma negativa no desempenho acadêmico, sendo relacionado com aparecimento de quadros de ansiedade e depressão.

**Palavras-chave:** Distúrbios do sono; Transtornos do Sono-Vigília; Estudantes de Medicina.

**Área Temática:** Temas livres

**Modalidade:** Resumo expandido

O sono é um bioprocesso essencial ao ser humano e apresenta função inerente no restabelecimento da homeostase de atividades orgânicas. Definido por um estado de falta de consciência no qual o indivíduo poderá ou não apresentar movimentos involuntários e de origem indefinida (GUYTON et al, 2017). Assim, esse processo é um estado complexo, ativo e de real importância para a evolução normal do cérebro e da memória, pois é no período noturno do sono que são liberados hormônios indispensáveis para o desenvolvimento, maturação e manutenção da saúde, refletindo diretamente no bem estar (SILVA et al, 2018).

Os estágios do sono são controlados pelos Ritmos ou ciclos circadianos, assim como vários processos biológicos dos seres vivos, são ritmos endógenos que apresentam periodicidade de vinte e quatro horas, tendo sincronia com os ciclos geofísicos (SANTOS; MOURA, 2019). Nesse sentido, a irregularidade desse processo total ou parcial pode ocasionar os distúrbios do sono (DS) (HIRSHKOWITZ et al., 2015).

Nesse contexto, conforme American Academy Of Sleep Medicine (2014), os DS compreendem uma vasta gama de condições clínicas, tais como cansaço, fadiga, falhas de memória, dificuldade de atenção e de concentração, hipersensibilidade para sons e luz, taquicardia e alteração do humor, os quais comprometem a qualidade de vida, contribuindo para o surgimento de muitas patologias.

Tal situação está bastante presente na realidade dos acadêmicos de Medicina, proporcionando graves consequências. A partir disso, este presente estudo tem o objetivo de compreender a prevalência e o real impacto dos DS em estudantes de medicina.

## 2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica, também denominada de Revisão de literatura ou Referencial teórico, faz parte de um projeto de pesquisa, que revela explicitamente o universo de contribuições científicas de autores sobre um tema específico (DOS SANTOS e CANDELORO, 2006, p. 43).

Para auxiliar na elaboração da pergunta norteadora utilizou-se a estratégia PCC (População – Conceito – Contexto), mnemônica com o objetivo de auxiliar a identificar os tópicos-chaves (BRUN, C. N, et al 2015). Neste estudo, a População abordada compreendeu os estudantes de Medicina, o Conceito englobou os distúrbios do sono e o Contexto está relacionado com a literatura mundial, publicado nos últimos 5 anos. Após análise, foi definido como questão norteadora: “Por que os distúrbios do sono são tão prevalentes entre os estudantes de medicina e quais os seus reais impactos na vida acadêmica?”.

Para a busca, ocorrida na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS), MEDLINE e PUBMED, acessada via Bibliotecas: BVS – Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo - Scientific Electronic Library Online no período de maio a junho de 2021. Foram usadas chaves contendo os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Distúrbios do sono, Estudantes de Medicina, Transtornos de sono-vigília e suas variações na língua inglesa, todos com o operador booleano AND.

Diante do grande número de publicações encontradas através do uso dos descritores, foram definidos os critérios de inclusão: idioma (inglês, espanhol e português), publicações atuais (últimos 5 anos), artigos originais e disponíveis gratuitamente na íntegra. Foram excluídos artigos duplicados, de revisão literária, de opinião e relatos de experiência.

Ao todo foram encontrados 591 artigos, destes, foram excluídos 587 pelos seguintes aspectos: 39 pelo idioma, 283 pelo tempo, 185 por não ser artigo original ou por ser artigos pagos e 81 por não abordar a temática do assunto e/ou não responder à pergunta norteadora utilizada nesse trabalho (exclusão realizada após leitura do resumo simples).

Por fim, foram selecionados 4 artigos: 1 da LILACS, 1 da MEDLINE, 1 da Scielo e 1 da PUBMED. Todos foram lidos por completo e analisados para posterior discussão.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados foram apresentados conforme a sua autoria, ano de publicação, título, objetivos, métodos e principais resultados. Hodiernamente, na literatura, estão disponíveis alguns estudos sobre a relação intrínseca entre os DS e vigília e os estudantes de medicina. Os resultados do atual estudo estão explanados no Quadro 1 onde observa-se a existência de quatro artigos, dos quais três são da língua inglesa e um da língua portuguesa, tendo sua publicação ocorrido nos últimos 5 anos por serem considerados mais atuais.

Os assuntos abordados incluem a comparação da qualidade do sono em diversas fases do curso de Medicina, os impactos da privação do sono em acadêmicos de Medicina, a insônia e seu impacto nesses estudantes e a relação entre o uso de celular/computador antes de dormir. Todos os estudos mostraram efeitos negativos sobre os fatores que influenciam no déficit do sono reparador em relação aos estudantes de medicina.

**Quadro 1.** Distribuição dos artigos de acordo com: Autores, ano, título, objetivo e os principais resultados.

AUTOR/A NO	TÍTULO	OBJETIVO / MÉTODO / PRINCIPAIS RESULTADOS
CORRÊIA et al;	Qualidade de sono em estudantes de	<b>Objetivo:</b> avaliar a qualidade do sono em estudantes de medicina e comparar as diferentes fases do curso. <b>Método:</b> Estudo transversal com estudantes divididos de acordo com a fase do curso que responderam o Índice de

(2017)	medicina: comparação das diferentes fases do curso	Qualidade do Sono de Pittsburgh. <b>Principais resultados:</b> Observou-se que 39,5% dos 540 estudantes tem uma qualidade de sono ruim ou muito ruim. Quando se comparou os estudantes das fases do curso, os alunos do ciclo básico apresentaram uma pior percepção da qualidade subjetiva do sono e de disfunção diurna que os outros alunos devido à adaptação ao curso. Em suma, o estudo comprova a má qualidade de sono nos graduandos de Medicina, com piora do distúrbio nos alunos das fases iniciais do curso.
PEROTTA et al; (2021)	Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students	<b>Objetivo:</b> Foi visto que uma alta porcentagem de estudantes de medicina tem problemas de sono que interferem no desempenho acadêmico e na saúde mental. <b>Método:</b> foram analisados dados de um estudo multicêntrico com estudantes de medicina no Brasil (22 faculdades de medicina, 1350 randomizadas estudantes de medicina). Aplicou-se questionários de sonolência diurna, qualidade de sono, qualidade de vida, ansiedade e sintomas de depressão e percepção do ambiente educacional. <b>Principais resultados:</b> 37,8% dos estudantes de medicina apresentaram valores leves de sonolência diurna (Escala de Sonolência de Epworth - ESS) e 8,7% apresentaram valores moderados / graves. O sexo feminino que apresentou valores de ESS alto ou muito alto foi significativamente maior do que os estudantes do sexo masculino ( $p < 0,05$ ). Alunos com pontuações ESS mais baixas demonstraram maiores de qualidade de vida e percepção do ambiente educacional e menores escores sintomas de depressão e ansiedade, e essas relações mostraram um padrão dose-efeito. A privação de sono nesses estudantes mostrou razões de chance maiores de apresentar ansiedade e depressão e menor chance de boa qualidade de vida ou percepção do ambiente educacional.
ALQUDA H et al; (2019)	Insomnia among medical and paramedical students in Jordan: impact on academic performance	<b>Objetivo:</b> Determinar a prevalência de distúrbios do sono entre estudantes universitários e procurar qualquer associação entre distúrbios do sono e o desempenho acadêmico dos alunos. <b>Método:</b> seção transversal auto administrada de estudo baseado em questionário. <b>Principais resultados:</b> Houve 977 respostas. A prevalência de insônia clínica foi de 26,0%.
LIMA et al; (2019)	Quality of sleep and use of computers and cellphones among university students	<b>Objetivo:</b> Avaliar a qualidade do sono e sua associação com o uso de computadores e telefones celulares entre medicina e odontologia alunos. <b>Método:</b> Estudo transversal e comparativo, que avaliou 425 alunos por meio de um questionário socioeconômico, o Pittsburgh Índice de Qualidade do Sono (PSQI) e questionário sobre o uso de computadores e telefones celulares. <b>Principais resultados:</b> A má qualidade do sono foi observada em 61,4% dos estudantes de medicina e em 60,1% dos estudantes de odontologia. Estudantes de medicina com má qualidade do sono apresentou maior tempo médio de uso do computador à noite quando comparada àquelas com boa qualidade do sono ( $p = 0,04$ ), assim como para computador ( $p < 0,001$ ) e celular ( $p < 0,01$ ) imediatamente antes de dormir. Estudantes de odontologia com má qualidade de sono tiveram maior tempo médio de uso do computador antes de dormir do que aqueles com boa qualidade de sono ( $p = 0,03$ ).

Fonte: autores, 2021

No grupo de estudos selecionados foi visto a alta prevalência de DS em estudantes de Medicina. PEROTTA (2021) identificou 46,5% de estudantes com casos de sonolência diurna enquanto que ALQUDA (2019) observou a insônia em 26% dos estudantes analisados. Nesse sentido, foram observados como fatores causadores a dificuldade de adaptação, a alta carga horária do curso, estresse emocional e uso prolongado de dispositivos eletrônicos.

Em consonância com LIMA et al; (2019), os acadêmicos de medicina são mais acometidos que os demais estudantes em relação a má qualidade de sono. O estudo mostrou uma prevalência de 61,4%, maior que a encontrada entre estudantes de outro curso analisado. Já CORRÊIA et al (2017), corrobora com esse achado, porém encontra uma menor prevalência (39,5%), apontando como causas os maus hábitos de higiene do sono (uso de internet a noite), vida social pobre e hábitos alimentares ruins e ainda traz uma diferenciação da prevalência dos DS entre os acadêmicos a partir do ciclo do curso, sendo os alunos dos períodos iniciais mais acometidos por estarem passando por uma fase de adaptação, momento de transição dos cursos pré-vestibulares e/ou ensino médio para a graduação, caracterizada pelo excesso de atividades.

Nesse enfoque, conforme LIMA et al (2019), essa má qualidade do sono está relacionada ao uso de computadores e smartphones, pois a luz da tela inibe a melatonina e, assim, há um prolongamento do ciclo circadiano o que gera prejuízo ao sono REM. Outro fator que justifica esses distúrbios do sono neste grupo é o ambiente altamente competitivo e exigente que os rodeia (ALQUDAH et al; 2019).

Ademais, PEROTTA et al (2021) aborda que existem muitas razões para a alta prevalência de problemas de sono em estudantes de medicina, incluindo muitas horas de aulas e estudos, estágios clínicos com trabalho noturno, estresse emocional e escolhas relacionadas ao estilo de vida, além de haver uma cultura deturpada de que um bom médico é muito ocupado e deve se privar de momentos de lazer. Assim o estudante, desde sempre, é condicionado a acreditar que a privação do sono é necessária para haver uma dedicação à profissão. Como prova disso, 16,6% dos estudantes não aceitaram participar do estudo alegando falta de tempo.

Há evidências de que um sono de boa qualidade é importante para o aprendizado a longo prazo, para o desempenho neuro cognitivo e psicomotor e para a saúde física e mental. Nesse contexto, a irregularidade no processo sono-vigília provoca inúmeros impactos, segundo ALQUDAH et al (2019), o principal é o baixo desempenho acadêmico. Em contrapartida, CORRÊIA et al (2017) relata, como uma das consequências, a dependência medicamentosa para dormir e manter-se acordado. Por fim, o autor PEROTTA et al (2021) refere que essa irregularidade se relaciona diretamente ao aparecimento dos quadros de ansiedade e depressão.

#### **4 CONCLUSÃO**

A presente revisão evidenciou que a prevalência dos DS em acadêmicos de Medicina deve-se, especialmente, à má higiene do sono (uso de telas, drogas estimulantes e fármacos indutores do sono), elevada carga horária do curso em questão e adaptação à graduação. Em consoante aos reais impactos ocasionados, ficou evidente o comprometimento no

desenvolvimento acadêmico e os prejuízos na saúde mental, principalmente em relação a sintomas de ansiedade e depressão.

Frente ao exposto percebe-se a necessidade de maiores estudos acerca de como o pensamento patológico do estudante de medicina interfere no sono e, conseqüentemente, nas atividades diurnas que envolvem o físico e o mental. Urge medidas de promoção à saúde para a população de acadêmicos médicos, com orientações sobre higiene do sono, modificações comportamentais e melhorias na qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ALQUDAH, Mohammad et al. Insomnia among medical and paramedical students in Jordan: impact on academic performance. *BioMed research international*, v. 2019, 2019.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. International classification of sleep disorders (ICSD). 3 ed.; 2014. Disponível em: <http://www.aasmnet.org/library/default.aspx?id=9>.

BRUN, C. N.; ZUGE, S. S. Revisão sistemática da literatura: desenvolvimento e contribuição para uma prática baseada em evidências na enfermagem. *Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde*. Porto Alegre: Moriá, p. 77-98, 2015.

CORRÊA, Camila de Castro et al. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 43, n. 4, p. 285-289, 2017.

DOS SANTOS, Vanice; CANDELORO, Rosana J. **Trabalhos Acadêmicos**. Editora AGE Ltda, 2006.

GUYTON AC, Hall J. Estados de atividade cerebral: sono, ondas cerebrais, epilepsia, psicoses. Em: Guyton AC. *Tratado de fisiologia médica*. 13a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2017. p. 761.

HIRSHKOWITZ, M. et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, p. 1-4, 2015

LIMA, Diogo von Gaevernitz et al. Quality of sleep and use of computers and cell-phones among university students. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 65, p. 1454-1458, 2020.

PEROTTA, Bruno et al. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students. *BMC Medical Education*, v. 21, n. 1, p. 1-13, 2021.

SANTOS, Amanda Augusta; DE MOURA, Mariela Dutra Gontijo. Relógio Biológico: Revisão de Literatura. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 17, n. 1, 2019.

SILVA EMB, Simões PAD, Macedo MCSA, Duarte JC, Silva DM. Percepção parental sobre hábitos e qualidade do sono das crianças em idade pré-escolar. *Revista de Enfermagem Referência*. 28 de março de 2018; 4(17): 63-72. Português.