



## A repercussão da qualidade do sono nos transtornos mentais comuns em estudantes de medicina

The repercussion of sleep quality on common mental disorders in medical students

La repercusión de la calidad del sueño en los trastornos mentales comunes en estudiantes de medicina

Talitha Alexandrina do Nascimento e Silva Faria<sup>1</sup>, Evelyne Nascimento Pedrosa<sup>1</sup>, Leopoldo Nelson Fernandes Barbosa<sup>1</sup>, Thais Carine Lisboa da Silva<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a repercussão da qualidade do sono nos transtornos mentais comuns em estudantes de medicina. **Métodos:** Estudo quantitativo transversal, com amostra composta por estudantes de medicina de uma faculdade do Nordeste do Brasil. Os dados foram coletados a partir do questionário sociodemográfico, do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) e Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), todos autoaplicáveis. **Resultados:** A amostra contou com 137 estudantes, predominando mulheres (74,5%), com idade de 18 a 24 anos (81,80%) e de raça branca (81,80%). A qualidade ruim do sono foi reportada por 56,2% dos estudantes. Observou-se que 46,7% enfrentavam problemas com sono antes de iniciar a graduação, destacando a necessidade de atenção à saúde mental desde o período pré-vestibular. Além disso, 39,4% dos alunos recebiam acompanhamento psicológico ou psiquiátrico antes do curso e 36,5% após o ingresso. Nos seis períodos do curso avaliados, transtornos mentais estiveram presentes, em níveis moderados, com 46,8% dos estudantes apresentando depressão, 54,3% ansiedade e 16,7% estresse. **Conclusão:** Constatou-se uma qualidade do sono ruim nos estudantes de medicina e a presença de transtornos mentais comuns ao longo do curso. Os resultados demonstram a necessidade de intervenções para melhorar a qualidade do sono neste grupo.

**Palavras-chave:** Qualidade do sono, Transtorno mental, Graduação, Medicina.

### ABSTRACT

**Objective:** To assess the repercussion of sleep quality on common mental disorders in medical students. **Methods:** Cross-sectional quantitative study with a sample composed of medical students from a college in Northeast Brazil. Data were collected using a sociodemographic questionnaire, the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-BR), and the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21), all self-administered. **Results:** The sample included 137 students, predominantly women (74.5%), aged 18 to 24 years (81.80%), and of white race (81.80%). Poor sleep quality was reported by 56.2% of the students. It was observed that 46.7% had sleep problems before starting their studies, highlighting the need for mental health attention since the pre-university period. Additionally, 39.4% of the students received psychological or psychiatric support before the course, and 36.5% after enrollment. In the six periods of the course evaluated, mental disorders were present at moderate levels, with 46.8% of the students showing depression, 54.3% anxiety, and 16.7% stress. **Conclusions:** Poor sleep quality was found among medical students and the presence of common mental

<sup>1</sup>Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife - PE.

disorders throughout the course. The results demonstrate the need for interventions to improve sleep quality in this population.

**Keywords:** Sleep quality, Mental disorder, Undergraduate, Medicine.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la repercusión de la calidad del sueño en los trastornos mentales comunes en estudiantes de medicina. **Métodos:** Estudio cuantitativo transversal, con muestra de estudiantes de medicina de una facultad del Nordeste de Brasil. Los datos se recopilaban a partir del cuestionario sociodemográfico, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI-BR) y la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), todos autoaplicables. **Resultados:** La muestra contó con 137 estudiantes, predominantemente mujeres (74,5%), de 18 a 24 años (81,80%) y de raza blanca (81,80%). El 56,2% de los estudiantes reportó una mala calidad del sueño. Se observó que el 46,7% enfrentaba problemas de sueño antes de iniciar la carrera, destacando la necesidad de atención a la salud mental desde el período preuniversitario. Además, el 39,4% de los estudiantes recibía acompañamiento psicológico o psiquiátrico antes del curso y el 36,5% después del ingreso. En los seis períodos del curso evaluados, los trastornos mentales estuvieron presentes en niveles moderados, con el 46,8% de los estudiantes presentando depresión, el 54,3% ansiedad y el 16,7% estrés. **Conclusiones:** Se constató una mala calidad del sueño en los estudiantes de medicina y la presencia de trastornos mentales comunes a lo largo del curso. Los resultados demuestran la necesidad de intervenciones para mejorar la calidad del sueño en este grupo.

**Palabras clave:** Calidad del sueño, Trastorno mental, Pregrado, Medicina.

## INTRODUÇÃO

Estudantes de medicina frequentemente mostram vulnerabilidade ao sono insatisfatório, priorizando estudos intensivos e alta carga acadêmica em detrimento de um sono adequado. Pesquisadores mostram que uma porcentagem significativa de estudantes de medicina enfrenta má qualidade do sono e privação de sono. Evidências crescentes indicam a presença de fatores de risco e sintomas de alguns transtornos mentais comuns relacionados ao sono, com efeitos negativos na saúde mental dos estudantes de medicina, incluindo estresse, ansiedade e depressão. (ALMOJALI AI, et al., 2017; MILIC J, et al., 2019; NAIR M, et al., 2023; MERRILL RM, 2022; ALWHAIBI M, et al., 2023).

Estudos revelam uma alta prevalência de problemas relacionados ao sono entre estudantes universitários, abrangendo desde sono inadequado até distúrbios mais complexos. Essas questões têm sido consistentemente vinculadas a um impacto negativo no desempenho acadêmico desses alunos. É notável a correlação entre o início dos estudos na faculdade de medicina e o agravamento dos níveis de depressão, sugerindo uma interconexão entre a pressão acadêmica e os transtornos mentais, ansiedade e estresse (WEGE N, et al., 2016; KUMAR SG, et al., 2017; FAWZY M, et al., 2017; HAMED AS, 2017; ALMOJALI AI, et al., 2017; MILIC J, et al., 2019).

Um estudo realizado com estudantes de medicina brasileiros em uma universidade pública, revelou uma alta prevalência de sintomas relacionados à saúde mental e distúrbios do sono entre os alunos. Observou-se uma predominância de sintomas de depressão grave, os quais estavam fortemente associados a uma má qualidade do sono, em comparação aos sintomas de ansiedade (TOFANELLI LP, et al., 2024). Em um contexto similar, porém em uma instituição privada, outro estudo identificou alta prevalência de má qualidade do sono e sonolência diurna entre estudantes de medicina, independentemente do ciclo de graduação. Neste caso, os estudantes relataram uma duração média de sono de apenas 6,5 horas (SOUZA AKR, et al., 2024), indicando que as dificuldades relacionadas ao sono são um problema recorrente em diferentes ambientes acadêmicos.

Os padrões de sono dos discentes de medicina habitualmente são irregulares devido a múltiplos fatores estressantes em suas rotinas diárias, resultando em dificuldades para atingir as recomendadas 7 a 9 horas de sono por noite. Essa inconstância compromete significativamente sua qualidade de vida. Vale salientar

que os alunos enfrentam uma carga horária intensa, adotam hábitos de vida pouco saudáveis e regularmente têm noites em claro, impactando negativamente várias áreas de suas vidas.

Esses efeitos manifestam-se tanto no desempenho acadêmico, com uma redução na capacidade de concentração e aprendizado, quanto nas esferas sociais e pessoais. Em casos mais graves, esses padrões inadequados de sono podem até contribuir para o desenvolvimento de comorbidades psíquicas (ALMEIDA MB, et al., 2024).

Diante desse contexto, este estudo avaliou a repercussão da qualidade do sono nos transtornos mentais comuns em estudantes de medicina de uma faculdade privada, especializada em saúde no nordeste do Brasil.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, do tipo transversal. A pesquisa foi realizada em uma instituição de ensino superior, privada, com sede em Recife/Pernambuco.

O presente estudo teve duração de 05 meses, a partir da aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. A amostra foi calculada considerando o número de estudantes matriculados em 2023.1, uma prevalência estimada em 5% considerando os múltiplos fatores associados avaliados e um poder de 80% e um erro amostral máximo de 5.

Participaram 137 estudantes do curso de medicina, cursando o primeiro ( $n=44$ ), o terceiro ( $n=38$ ) e o último ano do curso ( $n=55$ ), com o objetivo de alcançar uma melhor avaliação da qualidade do sono e sua associação com transtornos mentais comuns nos discentes entre os respectivos anos da graduação.

Foram incluídos: estudantes de medicina com idade a partir dos 18 anos e de ambos os sexos; regularmente matriculados no primeiro ano do curso (1º e 2º períodos), terceiro ano do curso (5º e 6º períodos) e no último ano do curso (11º e 12º períodos/internato) e excluídos estudantes que não estavam presentes na sala de aula no dia da coleta de dados; e/ou estavam afastados por licença médica e maternidade.

Os participantes da pesquisa foram recrutados pelas pesquisadoras responsáveis, diretamente nas salas de aula da instituição. Após o preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido e a concordância em participar da pesquisa, a coleta de dados foi realizada presencialmente. Os instrumentos da pesquisa foram disponibilizados *online* via Código de Resposta Rápida (QR Code), acessíveis pelos celulares ou tablets dos alunos durante a coleta de dados na faculdade

A coleta de dados nesta pesquisa foi conduzida utilizando o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), um instrumento que avalia tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos do sono. Composto por 19 itens, o PSQI-BR abrange sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, transtornos do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. Cada componente é pontuado numa escala de 0 a 3, onde 0 indica uma qualidade de sono muito boa e 3, uma qualidade muito ruim, resultando em um escore total que varia de 0 a 21 pontos (BERTOLAZI LP, et al., 2011).

Estudantes com pontuação  $> 5$  tiveram sua qualidade de sono classificada como ruim, e estudantes com pontuação  $\leq 5$  apresentaram uma qualidade de sono classificada como boa (BERTOLAZI LP, et al., 2011). O instrumento utilizado demonstrou ser fundamental na apreciação subjetiva do padrão de sono dos participantes do estudo e forneceu dados valiosos acerca da qualidade do sono, abrangendo espectros que variam de boa a má qualidade. Esta análise foi vital para discernir os aspectos relacionados à qualidade do sono no contexto da pesquisa.

A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) é um autorrelato, composta por 21 afirmações, divididas em três subescalas (depressão, ansiedade e estresse), do tipo *Likert* de quatro pontos (0, 1, 2 e 3), fazendo-se um instrumento diferenciado na identificação de sintomas de depressão, ansiedade e estresse (VIGNOLA RCB, TUCCI, AM, 2014). Cada subescala abrange 7 itens, sendo os números 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, afirmações que compreendem a subescala da depressão. Os itens 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20,

contemplam a subescala da ansiedade, e, por fim, os itens 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, avaliam o estresse. Os participantes respondiam às afirmações com base em sua última semana. Foram quatro possíveis respostas em termos de severidade ou frequência, organizadas na escala de 0 a 3. O resultado foi obtido pela soma dos escores dos itens para cada uma das três subescalas.

O Questionário Sociodemográfico foi elaborado pelos pesquisadores para extrair informações detalhadas sobre a qualidade do sono dos participantes, tanto no período que antecede quanto durante a sua jornada na graduação de Medicina. Composto por 15 itens, o instrumento foi essencial para analisar as variações na qualidade do sono dos estudantes em diferentes fases de sua formação acadêmica.

Os dados coletados foram organizados em planilhas do software Microsoft Excel, sendo a pesquisadora responsável pela correção de seus resultados para avaliar a qualidade do sono dos participantes e sua associação com transtornos mentais comuns.

Após a tabulação inicial, construiu-se um banco de dados em uma planilha eletrônica Microsoft Excel, que posteriormente foi exportada para o software SPSS, versão 18, onde a análise foi realizada.

Com o objetivo de caracterizar o perfil pessoal, sociodemográfico e clínico dos alunos avaliados, foram calculadas as frequências percentuais e construídas as respectivas distribuições de frequências. Ainda, foi comparada a distribuição do perfil do aluno segundo o período do curso pela tabela de contingência e o teste Qui-quadrado para homogeneidade.

Na avaliação da qualidade do sono, os alunos foram classificados segundo o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR). Ainda, foram avaliados os níveis de depressão, ansiedade e estresse dos alunos através do instrumento DASS-21.

A comparação das turmas em relação à distribuição da qualidade do sono, nível de depressão, ansiedade e estresse, foi feita pela tabela de contingência e a aplicação do teste Qui-quadrado para homogeneidade.

Nos casos em que as suposições do teste Qui-quadrado não foram satisfeitas, aplicou-se o teste Exato de Fisher. Todas as conclusões foram tiradas considerando o nível de significância de 5%.

A pesquisa está em consonância com a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde CEP/FPS (CAAE: 74263723.6.0000.5569 e parecer 6.332.167).

## RESULTADOS

Na análise de 137 estudantes de três anos distintos do curso de medicina, identificou-se que a composição do perfil pessoal e sociodemográfico, conforme distribuição por período do curso, é predominantemente feminina, com 74,5% das amostras.

Além disso, a maioria dos estudantes possui idade entre 18 e 24 anos (81,8%), é da cor branca (81,8%), solteiro (94,2%), não tem filhos (96,4%), não possui graduação anterior (89,8%), não trabalha (93,4%), não reside sozinho (83,2%) e vive com a família ou amigos (81,8%).

Em relação ao uso de substâncias para induzir o sono, foi observado que 8% dos estudantes recorrem à medicação para dormir, enquanto apenas 0,7% utilizam bebidas alcoólicas com essa finalidade.

Adicionalmente, 46,7% dos estudantes relataram problemas de sono antes de iniciar o curso, e uma proporção similar fazia acompanhamento psicológico ou psiquiátrico anteriormente ao curso (39,4%), mantendo-se essa tendência após o ingresso no curso (36,5%). O teste de homogeneidade aplicado não mostrou diferenças significativas entre os grupos.

Entretanto, significativas diferenças foram observadas nos testes de homogeneidade para o acompanhamento psiquiátrico antes do curso (p-valor = 0,023) e para o acompanhamento psicológico ou psiquiátrico após o início do curso (p-valor = 0,001), destacando variações importantes entre as turmas dos 1º, 3º e 6º anos. Essas informações estão detalhadas e apresentadas na **Tabela 1**.

**Tabela 1** – Distribuição do perfil clínico dos alunos avaliados, segundo o período do curso.

Fatores avaliados	n	%	Período do curso			p-valor
			1º ano	3º ano	6º ano/Internato	
<b>Q1. Faz uso de medicação para dormir?</b>						
Sim	11	8,0	6(13,6%)	2(5,3%)	3(5,5%)	0,298 <sup>2</sup>
Não	126	92,0	38(86,4%)	36(94,7%)	52(94,5%)	
<b>Q2. Você faz uso de bebida alcóolica para dormir?</b>						
Sim	1	0,7	0(0,0%)	0(0,0%)	1(1,8%)	1,000 <sup>2</sup>
Não	136	99,3	44(100,0%)	38(100,0%)	54(98,2%)	
<b>Q3. Já apresentou problema com o sono antes de entrar no curso?</b>						
Sim	64	46,7	24(54,5%)	20(52,6%)	20(36,4%)	0,136 <sup>1</sup>
Não	73	53,3	20(45,5%)	18(47,4%)	35(63,6%)	
<b>Q4. Você fazia acompanhamento psicológico ou psiquiátrico antes do curso de medicina?</b>						
Sim	54	39,4	22(50,0%)	18(47,4%)	14(25,5%)	0,023 <sup>1</sup>
Não	83	60,6	22(50,0%)	20(52,6%)	41(74,5%)	
<b>Q5. Você passou a fazer acompanhamento psicológico ou psiquiátrico após o curso de medicina?</b>						
Sim	50	36,5	8(18,2%)	12(31,6%)	30(54,5%)	0,001 <sup>1</sup>
Não	87	63,5	36(81,8%)	26(68,4%)	25(45,5%)	

**Nota:** <sup>1</sup>p-valor do teste Qui-quadrado para homogeneidade. <sup>2</sup>p-valor do teste Exato de Fisher.

**Fonte:** Faria TANS, et al., 2024.

Em relação a distribuição dos escores da qualidade do sono (Pittsburgh) de acordo com o período cursado, constata-se que mais da metade dos estudantes (56,2%) apresentam qualidade do sono classificada como ruim. A análise detalhada por período do curso de Medicina, revela uma maior prevalência de sono de qualidade ruim entre os estudantes do primeiro ano (70,5%) e os do sexto ano/internato (54,5%). Em relação ao terceiro ano, a prevalência mais alta foi de distúrbios do sono, atingindo 55,3% dos alunos. Adicionalmente, os resultados do teste de homogeneidade foram significativos (p-valor = 0,005), sugerindo uma variação estatisticamente significativa na qualidade do sono entre os diferentes períodos do curso (**Tabela 2**).

**Tabela 2** - Distribuição da classificação do escore de qualidade de sono (PITTSBURGH), segundo o período do curso.

Classificação do escore de PITTSBURGH*	n	%	Período do curso			p-valor
			1º ano	3º ano	6º ano/Internato	
Boa qualidade do sono	14	10,2	4(9,1%)	1(2,6%)	9(16,4%)	0,005 <sup>1</sup>
Qualidade do sono ruim	77	56,2	31(70,5%)	16(42,1%)	30(54,5%)	
Distúrbio do sono	46	33,6	9(20,5%)	21(55,3%)	16(29,1%)	

**Nota:** <sup>1</sup>p-valor do teste Exato de Fisher. **Fonte:** Faria TANS, et al., 2024.

A saúde mental dos estudantes de medicina é fundamental para seu sucesso acadêmico e bem-estar pessoal. Este estudo explora como a prevalência de depressão, ansiedade e estresse varia ao longo dos diferentes períodos do curso.

A **Tabela 3** apresenta a distribuição da classificação de transtornos mentais entre os estudantes de medicina, segmentada por período do curso. Os dados indicam que a maioria dos estudantes está classificada dentro do nível normal para depressão, ansiedade e estresse, chama a atenção que 25,5% apresentam sintomas de depressão que variam de leve a severo, 35% de sintomas de ansiedade de leves a severo e 48% sintomas de estresse leves a moderados.

Ao investigar mais a fundo a distribuição de depressão, ansiedade e estresse por turma, observa-se uma predominância de níveis normais em todas as categorias para a maioria dos períodos, com uma exceção notável: na turma do terceiro ano, o estresse apresentou uma maior prevalência no nível leve. Esta observação sugere um aumento do estresse conforme os alunos avançam no curso, embora este resultado não se repita de forma significativa nas outras turmas.

Além disso, foi realizada uma comparação dos níveis de depressão, ansiedade e estresse entre as turmas dos diferentes anos (primeiro, terceiro e sexto ano/internato). O teste de homogeneidade aplicado não mostrou diferenças significativas ( $p$ -valor maior que 0,05) entre os grupos, indicando que o nível de depressão, ansiedade e estresse é semelhante entre os alunos do 1º ano, 3º ano e 6º ano/internato.

Este resultado sublinha a importância de investigações contínuas sobre o bem-estar psicológico dos estudantes de medicina, considerando a possível uniformidade dos níveis de transtornos mentais ao longo da formação acadêmica.

**Tabela 3** – Distribuição da classificação dos transtornos mentais, segundo o período do curso.

Domínios do DASS-21	n	%	Período do curso			p-valor
			1º ano	3º ano	6º ano / Internato	
<b>Depressão</b>						
Normal	102	74,5	35(79,5%)	29(76,3%)	38(69,1%)	0,887 <sup>1</sup>
Leve	12	8,8	3(6,8%)	4(10,5%)	5(9,1%)	
Moderado	22	16,1	6(13,6%)	5(13,2%)	11(20,0%)	
Severo	1	0,6	0(0,0%)	0(0,0%)	1(1,8%)	
<b>Ansiedade</b>						
Normal	88	64,2	27(61,4%)	24(63,2%)	37(67,3%)	0,479 <sup>1</sup>
Leve	18	13,1	4(9,1%)	4(10,5%)	10(18,2%)	
Moderado	24	17,5	11(25,0%)	7(18,4%)	6(10,9%)	
Severo	7	5,1	2(4,5%)	3(7,9%)	2(3,6%)	
<b>Estresse</b>						
Normal	70	51,1	22(50,0%)	18(47,4%)	30(54,5%)	0,775 <sup>1</sup>
Leve	59	43,1	19(43,2%)	19(50,0%)	21(38,2%)	
Moderado	8	5,8	3(6,8%)	1(2,6%)	4(7,3%)	

**Nota:** <sup>1</sup>p-valor do teste Exato de Fisher.

**Fonte:** Faria TANS, et al., 2024.

Em relação a qualidade do sono e sua associação com transtornos mentais comuns nos participantes, a **Tabela 4** apresenta a distribuição das classificações da depressão, ansiedade e estresse, categorizadas conforme a qualidade do sono (Pittsburgh).

Observa-se que entre os alunos com boa qualidade de sono, predominam níveis normais de depressão (78,6%), ansiedade (64,3%) e estresse (71,4%). Já no grupo com qualidade do sono considerada ruim, predominam níveis moderados de depressão (13%), para ansiedade (10,4%) e 3,9% para estresse.

No segmento de alunos com distúrbios do sono, destaca-se nível moderado de depressão (21,7%), nível moderado (26,1%) e severo (8,7%) para ansiedade, e nível leve (58,7%) e (8,7%) moderado para o estresse.

Apesar da similaridade na distribuição dos níveis de depressão e ansiedade entre os grupos com diferentes qualidades de sono, os testes de homogeneidade indicaram que essas não são estatisticamente significativas ( $p$ -valor = 0,147 para depressão e 0,108 para ansiedade), sugerindo que a qualidade do sono não influencia de maneira significativa esses transtornos.

No entanto, para o domínio do estresse, houve uma diferença significativa na distribuição das classificações entre os diferentes níveis de qualidade do sono, indicando distúrbios do sono.

**Tabela 4** – Distribuição da classificação do nível de depressão, da ansiedade e do estresse dos alunos avaliados, segundo o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR).

Domínios do DASS-21	Classificação do PSQI-BR			p-valor
	Boa qualidade do sono	Qualidade do sono ruim	Distúrbio do sono	
<b>Depressão</b>				
Normal (0-9)	11(78,6%)	61(79,2%)	30(65,3%)	0,147 <sup>1</sup>
Leve (10-12)	0(0,0%)	6(7,8%)	6(13,0%)	
Moderado (13-20)	2(14,3%)	10(13,0%)	10(21,7%)	
Severo (21-17)	1(7,1%)	0(0,0%)	0(0,0%)	
<b>Ansiedade</b>				
Normal (0-6)	9(64,3%)	56(72,7%)	23(50,0%)	0,108 <sup>1</sup>
Leve (7-9)	1(7,1%)	10(13,0%)	7(15,2%)	
Moderado (10-14)	4(28,6%)	8(10,4%)	12(26,1%)	
Severo (15-19)	0(0,0%)	3(3,9%)	4(8,7%)	
<b>Estresse</b>				
Normal (0-10)	10(71,4%)	45(58,4%)	15(32,6%)	0,017 <sup>1</sup>
Leve (11-18)	3(21,4%)	29(37,7%)	27(58,7%)	
Moderado (19-26)	1(7,2%)	3(3,9%)	4(8,7%)	

**Nota:** <sup>1</sup>p-valor do teste Exato de Fisher.

**Fonte:** Faria TANS, et al., 2024.

## DISCUSSÃO

Nesse estudo foi observada alta prevalência de estudantes de medicina com qualidade do sono ruim e presença de sintomas relacionados à saúde mental. Quando observada a presença de problemas de sono antes de ingressar no curso, a maioria dos estudantes do 1º e 3º ano relatou tais problemas, em contraste com o grupo de alunos do 6º ano/internato, onde a maioria não apresentou. Isso sugere um possível viés de memória (esquecimento seletivo) nos estudantes do último ano, com algumas informações sendo esquecidas enquanto outras são lembradas com mais clareza, muitas vezes por serem mais significativas, já que estão terminando o curso e não recordam do momento que antecede o ingresso. Estudo observacional transversal com estudantes de medicina, usando o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), também mostrou má qualidade do sono principalmente nos alunos do ciclo básico, apoiando a hipótese de sobrecarga na fase pré-clínica (CAMPELO AB, 2023).

Considerando a classificação do escore de qualidade do sono PSQI-BR, é preocupante constatar que a maioria dos discentes de medicina apresenta uma qualidade de sono ruim (56,2%), com variações significativas ao longo do curso. Notou-se uma alta prevalência de sono ruim no primeiro ano (70,5%) e no sexto ano/internato (54,5%), sugerindo que os desafios do início do curso e as exigências do estágio clínico afetam negativamente o sono. A maior prevalência de distúrbios do sono no terceiro ano indica um possível momento crítico devido às altas demandas acadêmicas e clínicas. O teste de homogeneidade mostrou diferença significativa na qualidade do sono entre os períodos do curso (p-valor = 0,005), indicando a necessidade de estratégias específicas para melhorar o sono e o bem-estar dos estudantes em cada fase do curso.

Os resultados obtidos neste estudo corroboram as descobertas da literatura, que também reportaram uma alta prevalência de má qualidade de sono entre estudantes de medicina, estimada em 57%, indicando que os estudantes de medicina dormem insuficientemente e estão sujeitos a todas as consequências desta falta de sono adequada (FERREIRA CMG, et al., 2017; CAMPELO AB, et al., 2023). É fundamental destacar a complexa associação entre transtornos mentais e saúde mental. Em nossa amostra de estudantes de medicina, observou-se um grau leve de estresse no terceiro ano, correspondendo a 50%, sugerindo que este período pode ser particularmente desafiador. Em contraste, a incidência de depressão em grau moderado destacou-se no sexto ano, durante o internato, alcançando 20%, enquanto a ansiedade em nível moderado foi mais prevalente no primeiro ano, afetando 25% dos estudantes. Estes achados ressaltam a necessidade de fornecer suporte emocional e recursos adequados de saúde mental a todos os discentes, visando

promover o bem-estar e desenvolver habilidades de enfrentamento eficazes. Além disso, várias pesquisas indicam que alterações no sono podem levar a várias consequências durante o curso acadêmico, incluindo ansiedade, estresse e depressão. Tais condições foram identificadas como fatores de risco para transtornos mentais comuns, com os períodos do quinto e nono anos, além do internato, sendo os mais problemáticos. Esses achados são corroborados por outros estudos com populações similares (FERREIRA CM, et al., 2017; FAWZY M, et al., 2017; MARTINS BG, et al., 2019; ALRASHED FA, et al., 2022).

Ademais, os dados obtidos pelo PSQI-BR, quando relacionados aos do DASS-21, revelam que estudantes com sono considerado de baixa qualidade exibiram níveis moderados de depressão (13%), ansiedade (10,4%) e estresse (3,9%). Este padrão se intensifica significativamente entre aqueles diagnosticados com distúrbios do sono, com graus moderados de depressão atingindo 21,7%, ansiedade 26,1%, e estresse 8,7%, intensificando as preocupações relacionadas a estas condições. A associação entre distúrbios do sono e maior suscetibilidade a transtornos mentais comuns é amplamente documentada (GOMES CFM, et al., 2020), assim como seus efeitos negativos sobre o desempenho acadêmico (VAZ ALDL, et al., 2020; ALMEIDA MB, et al., 2024) e o aumento nos níveis de ansiedade e depressão. Apesar das evidências claras da interação entre problemas de sono e saúde mental, nas quais cada um pode atuar tanto como causa quanto como consequência, essa área de pesquisa ainda é pouco explorada (MELO BT, et al., 2022; TOFANELLI LP, et al., 2024).

Avançando com a discussão e reforçando a relevância dos achados, é pertinente comparar os resultados obtidos com aqueles documentados na literatura científica. Constata-se uma conexão explícita entre a baixa qualidade de sono e o aumento das reações de depressão, ansiedade e estresse. Observa-se também que acadêmicos de medicina que sofrem de má qualidade de sono tendem a exibir ansiedade, depressão e, principalmente, sintomas acentuados de estresse (OLIVEIRA AV de, et al., 2024). Essa tendência é corroborada pelos nossos achados: 37,7% dos estudantes com qualidade de sono ruim apresentam estresse em grau leve, e entre aqueles com distúrbios do sono, 58,7% desenvolvem estresse leve. Isso reforça a compreensão de que a qualidade do sono tem um impacto substancial no bem-estar psicológico e mental dos estudantes. Os resultados desta pesquisa ressaltam a necessidade premente de abordar, de maneira abrangente, as questões relacionadas à saúde mental e aos padrões de sono entre os estudantes de medicina, visando promover tanto o seu bem-estar pessoal quanto o seu desempenho acadêmico. Paralelamente, os achados deste estudo ecoam as descobertas já reportadas por pesquisadores anteriores, que demonstram uma clara correlação entre a má qualidade do sono e a manifestação de sintomas depressivos, ansiosos e estressantes entre os estudantes de medicina (ALRASHED FA, et al., 2022).

As descobertas deste estudo são significativas, no entanto, há limitações devido ao seu desenho transversal, que não permite estabelecer relações causais. As respostas dos participantes foram baseadas em escalas de autorrelato, potencialmente influenciadas por percepções individuais. A amostra, limitada a uma única instituição de ensino, privada, limita a generalização dos resultados. Recomenda-se que futuras pesquisas com amostras maiores e multicêntricas busquem determinar a prevalência de transtornos mentais e má qualidade do sono, bem como explorem suas inter-relações.

## CONCLUSÃO

Concluímos que uma parte considerável dos estudantes avaliados apresenta uma qualidade do sono ruim, impactando negativamente sua saúde mental. Observou-se uma correlação significativa entre sintomas de ansiedade, estresse e depressão e as pontuações no Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, com destaque para a associação entre estresse e percepção de sono de baixa qualidade. Esses resultados enfatizam a necessidade urgente de implementar estratégias eficazes para melhorar tanto a qualidade do sono quanto a saúde mental dos estudantes de medicina. Os impactos negativos na saúde ressaltam a importância de identificar e enfrentar os desafios relacionados ao sono e sua conexão com transtornos mentais comuns. Considerando a alta prevalência desses problemas nessa população, eles se configuram como uma preocupação significativa. Portanto, é crucial que pesquisas futuras se concentrem no desenvolvimento de programas específicos de prevenção e intervenção para esses alunos, visando promover sua saúde e bem-estar geral.



## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA MB, et al. A qualidade do sono dos acadêmicos de Medicina: uma revisão sistemática. *Res Soc Dev.* 2024;13: 1-9.
2. ALMOJALI AI, et al. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Global Health,* 2017; 7: 169-174.
3. ALRAHED FA, et al. Stress, anxiety, and depression in pre-clinical medical students: prevalence and association with sleep disorders. *Sustainability.* 2022; 14:11320.
4. ALWHAIBI M AL e ALOOLA AL. Associations between Stress, Anxiety, Depression and Sleep Quality among Healthcare Students. *J Clin Med.* 2023, 12: 4340.
5. BERTOLAZI AN, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med.* 2011 Jan; 12(1):70-5.
6. CAMPELO AB, et al. Avaliação da qualidade de sono em estudantes de medicina de centro universitário privado em Teresina. *Research, Society and Development,* 2023; 12: e2312541393-e2312541393.
7. FAWZY M, et al. Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry Res.* 2017; 255: 186-94.
8. FERREIRA CMG, et al. Qualidade do sono em estudantes de medicina de uma universidade do Sul do Brasil. *Conexão Ci,* 2017; 12: 78-85.
9. GOMES CFM, et al. Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades. *SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2020;16(1):1-8.
10. HAMMAD MA, et al. The association between internet addiction and sleep quality among medical students in Saudi Arabia. *Ann Med.* 2024; 56: 2307502
11. KUMAR SG, et al. Prevalence of depression and its relation to stress level among medical students in Puducherry, India. *Ind Psychiatr J,* 2017; 26: 86.
12. LOVIBOND SH, LOVIBOND PF. *Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales Australia.* 1995.
13. MARTINS BG, et al. Escala de depressão, ansiedade e estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. *J Bras Psiquiatr.* 2019; 68: 32-41.
14. MELO BT de, et al. Prevalência da sintomatologia depressiva em estudantes de medicina de uma universidade no nordeste brasileiro. *Rev Med (Rio J),* 2022; 101(3): e-189987.
15. MERRILL RM. *Mental Health Conditions According to Stress and Sleep Disorders.* 2022; 19(13):7957.
16. MILIĆ J, et al. High levels of depression and anxiety among Croatian medical and nursing students and the correlation between subjective happiness and personality traits. *Int Rev Psychiatry.* 2019;31(7-8):653-660.
17. NAIR M, et al. Mental health trends among medical. *Proc (Bayl Univ Med Cent).* 2023; 36(3):408-410.
18. OLIVEIRA AV de, et al. Impactos da qualidade do sono na saúde mental de estudantes de medicina: uma revisão sistemática. *Revista Neurociências,* 2024; 32: 1-18.
19. SOUZA AKR, et al. Quality of sleep excessive daytime sleepiness among medical students in a Brazilian private university. *Rev Assoc Med Bras.* 2024; 70: e20231141.
20. TOFANELLI LP, et al. Sintomas de depressão e ansiedade em estudantes de medicina de uma universidade pública de São Paulo: relação com a qualidade do sono. *Revista Eletrônica Acervo Saúde,* 2024; 24(3): e 14939.
21. VAZ ALDL, et al. Fatores associados aos níveis de fadiga e sonolência excessiva diurna em estudantes do internato de um curso de Med *Rev Bras Edu Med.* 2020; 44: e011.
22. VIGNOLA RCB e TUCCI AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J affect Disord.* 2014; 155:104-9.
23. WEGE N, et al. Mental health among currently enrolled medical students in Germany. *Public Health.* 2016; 132: 92-100.