

Ansiedade e fatores associados entre os estudantes de Medicina

Anxiety and Associated Factors Among Medical Students

Beatriz Pereira Carassa^a, Renata Maria Godê Oku^a, Fernanda Souza Tomé da Silva^b,
Aliny de Lima Santos^c

a: Graduanda do Curso de Medicina do Universidade Cesumar- Unicesumar - Maringá, Brasil

b: Nutricionista, Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde da UniCesumar – Maringá, Brasil

c: Enfermeira, Docente adjunta no Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde e da Graduação em Medicina da UniCesumar. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação. Bolsista Produtividade em Pesquisa do ICETI. Maringá, Brasil

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre padrões de sono, atividade física, alimentação e qualidade de vida com a prevalência de ansiedade em estudantes de Medicina de uma universidade privada. Trata-se de um estudo quantitativo descritivo, de corte transversal, com 166 estudantes de ambos os sexos, cujos dados foram coletados entre abril e maio de 2024 por meio de questionários aplicados durante as aulas. Os instrumentos utilizados incluíram a Escala de Sono de Pittsburgh, WHOQOL-bref e o *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7), além de perguntas sobre perfil socioeconômico, padrão alimentar e prática de automedicação. Os principais achados indicaram que 51,2% dos estudantes apresentavam ausência ou ansiedade leve, 21,1% ansiedade moderada, e 27,7% ansiedade grave. Estudantes com ansiedade grave relataram pior qualidade de sono e piora significativa nos domínios físico, psicológico, social e ambiental de qualidade de vida. Observou-se que a realização de pelo menos três refeições diárias estava associada à menor prevalência de ansiedade, enquanto a prática de atividade física e consumo de legumes e lanches saudáveis foi menos frequente entre os entrevistados. A baixa prevalência de automedicação foi identificada, e a má qualidade do sono destacou-se como um fator importante associado à ansiedade.

Descritores: ansiedade, depressão, estudantes de medicina, ensino médico

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the association between sleep patterns, physical activity, diet, and quality of life with the prevalence of anxiety among medical students at a private university. This is a quantitative, descriptive, cross-sectional study with 166 students of both sexes. Data were collected between April and May 2024 through questionnaires administered during classes. The instruments used included the Pittsburgh Sleep Quality Index, WHOQOL-bref, and the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), as well as questions about socioeconomic profile, dietary habits, and self-medication practices. The main findings indicated that 51.2% of students had no or mild anxiety, 21.1% had moderate anxiety, and 27.7% had severe anxiety. Students with severe anxiety reported worse sleep quality and significant impairments in the physical, psychological, social, and environmental domains of quality of life. It was observed that eating at least three meals a day was associated with a lower prevalence of anxiety, while physical activity and the consumption of healthy snacks and vegetables were less frequent among respondents. A low prevalence of self-medication was identified, and poor sleep quality emerged as a key factor associated with anxiety.

Descriptors: anxiety, depression, medical students, medical education

INTRODUÇÃO

A saúde mental baseia-se no estado de bem-estar psicológico, o qual favorece com que os indivíduos que a possuem possam lidar com o estresse da vida, realizar suas atividades e trabalhar bem^{1,2}. Por sua vez, sintomatologia de ansiedade, depressão, tristeza, fadiga, insônia, estresse, irritabilidade, e queixas somáticas, como anorexia, falta de ar, cefaleia, ente outras, caracterizam quadros clínicos chamados transtornos mentais comuns (TMC)³. Embora não preencham critérios suficientes para diagnóstico psíquico formal de depressão e/ou ansiedade⁴(Y); apresentam intensidade e frequência suficientes para causar sofrimento psíquico para os indivíduos, de modo a interferir nas atividades diárias deles, nos relacionamentos interpessoais e na qualidade de vida⁵.

Acredita-se que os TMC atinjam de 9% a 12% da população mundial e de 12% a 15% da brasileira em todas as faixas etárias, tendo esse quantitativo vem aumentando em todo mundo, principalmente em países de baixa renda, em indivíduos do sexo feminino, mais pobres e desempregados, justamente aqueles nos quais os sintomas de ansiedade e depressão são mais frequentes³. No Brasil, a prevalência de TMC, segundo diversos autores, varia de 19,7% a 43,7%, o que representa uma parcela significativa da população que pode requerer atendimento especializado⁶.

O transtorno ansioso pode ser definido como apreensão, tensão ou inquietação pela antecipação do perigo, cuja fonte é amplamente desconhecida ou não reconhecida. Tal transtorno estimula o indivíduo a ficar ativo, porém, em excesso faz o contrário, impedindo suas reações⁷. A sensação de ansiedade pode se tornar tão desconfortável, que o indivíduo passa a evitar situações que a desencadeiam a todo custo, assim deixando de realizar coisas simples do seu dia a dia, em outras palavras, afeta de modo direto sua qualidade de vida⁸.

A qualidade de vida (QV) é um conceito amplamente discutido na contemporaneidade, atuando como um importante indicador das condições de saúde e efeitos de tratamentos e intervenções. É notável sua relação com as alterações mentais, onde, em situações de ansiedade e tensão, pode estar afetada, e tal fato ocorre sobremaneira entre estudantes, especialmente os de medicina³. A QV dos estudantes universitários é uma temática que tem sido cada vez mais discutida no âmbito da saúde e da educação, considerando a importância que essa população assume no contexto social e da saúde pública, impactando no contexto da ansiedade⁹.

Assim, dentre os diversos grupos sociais, os de estudantes de medicina destacam-se como aqueles que mais vivenciam tal sensação. Estudo³ realizado em 2018 com 1.339 alunos de medicina apontou que 30,8% tinham os sintomas de ansiedade. Um dos vários fatores atribuídos a esse sofrimento foi a carga horária extensa e o contato constante com o

sofrimento e a morte. Em relação ao curso de Medicina, a falta de tempo é uma consequência do esforço exigido para sua conclusão, o que coloca o estudante em segundo plano em relação a sua saúde, o tornando propício a sintomas ansiosos que impactam negativamente em sua produtividade e vida³.

Os estudantes constantemente enfrentam mudanças importantes na sua vida ao entrar na universidade, principalmente quando tem a necessidade de deixar seus lares familiares e partirem para outras cidades. Nessa nova situação de estresse vivenciado, o graduando é exposto a uma realidade de maior vulnerabilidade para o desenvolvimento de transtornos mentais, sendo os estudantes da área de saúde o maior grau de prevalência de ansiedade, destacando-se os da área médica^{9,10}.

A prevalência global de ansiedade entre estudantes de medicina atinge 33,8%, evidenciando um número alarmante: um em cada três estudantes sofre de ansiedade. Esse dado ressalta a urgência de atenção à saúde mental desses alunos, acendendo um alerta sobre seu bem-estar e a necessidade de intervenções adequadas^{11,12}. Não é incomum que acadêmicos de medicina enfrentem pressões consideráveis na graduação e na família, resultando em estresse mental significativo, podendo transformar-se em transtornos mentais, como ansiedade e depressão. Como resultado, o desempenho acadêmico, saúde física e bem-estar mental dos graduandos pioram gradualmente ao longo da carreira acadêmica¹¹.

Ademais, é relevante considerar que fatores como alimentação, prática de atividade física e padrão de sono são elementos diferenciais no surgimento e manutenção de transtornos ansiosos nesse grupo em específico, fato este demonstrado em diversos estudos¹³⁻¹⁷. O consumo de uma alimentação saudável e de uma rotina de atividades físicas quase nunca fazem parte da rotina dos estudantes de medicina, somando-se com uma rotina de noites acordadas estudando, fatores considerados determinantes para o agravamento do quadro, e que podem somatizar com mais um elemento preocupante, a automedicação^{15, 16,18}.

Assim, perante essa problemática da ansiedade no âmbito da graduação médica e da relevância de investigar a relação com hábitos e fatores associados, esse estudo pretende esclarecer essa conexão entre o transtorno mental abordado e a sua relação com a atividade física, padrão alimentar, perfil socioeconômico e clínico e padrão de sono. O cenário reforça a importância de estratégias de suporte para enfrentar essa questão crescente no ambiente acadêmico.

Desse modo, o objetivo do estudo foi investigar a associação entre padrões de sono, atividade física, alimentação e qualidade de vida com a prevalência de ansiedade em estudantes de Medicina de uma universidade privada.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo de corte transversal. O presente contou como colaboradores alunos da graduação em medicina de uma universidade privada, no Noroeste do Paraná. A referida universidade possuía, no momento da pesquisa, aproximadamente 2.100 alunos matriculados no curso de medicina, entre a primeira e a sexta série. Tem seu ensino da primeira à quarta série baseado em uma abordagem mista, com método tradicional intercalado com *Problem Based Learning* (PBL), por meio de sessões de tutoriais. Na quinta e sexta séries, somam-se as atividades de internato.

Foram incluídos alunos devidamente matriculados no curso, independente da série que estivessem cursando, e excluídos somente aqueles que não responderem a todo o instrumento de coleta de dados. Inicialmente foi solicitada à coordenação do curso a autorização para sua realização, mediante apresentação do mesmo, seus objetivos, abordagem para coleta de dados e resultados esperados.

De posse da autorização, foi então solicitada autorização para visita às salas de aula, em dias e horários alternados, para que os acadêmicos fossem convidados a participar do estudo, e, então que o acesso ao formulário de coleta de dados fosse oportunizado. Permitiu-se até dois retornos na mesma sala/turma, para garantir a completude de respostas. Cabe salientar que também foi solicitado endereço de e-mail dos alunos, para que aqueles que não se encontrassem em aulas, durante as visitas das pesquisadoras, ainda sim, recebessem o convite e formulário.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de maio e julho de 2024, usando para tanto instrumento de pesquisa que foi oportunizado aos acadêmicos, por meio de QR-code, dando acesso a um formulário virtual com todos os instrumentos (*Forms Google*). Ao final das aulas presenciais realizadas nos turnos matutino, vespertino e noturno, as pesquisadoras entraram nas salas e apresentaram o estudo, convidando-os a responder e apresentando o QR-code de acesso.

Foi aplicado um questionário auto preenchível, dividido em três partes. 1. perfil socioeconômico dos estudantes: sexo, raça, idade, série do curso, formação anterior, horas por dia dedicadas ao estudo, prática de automedicação¹⁹, se sim, qual medicamento; e prática de atividade de lazer.

2. Hábitos de vida: perfil alimentar (cinco perguntas sobre seu cotidiano, porções diárias e quantidade de água ingerida ao dia)¹²; prática de atividade física (presença ou ausência da quantidade mínima diária de pelo menos cinquenta e cinco minutos de exercícios físicos)¹³; e rotina de sono, mensurada pelo questionário Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh –

Versão Português Brasileiro (PSQI-BR), que aborda dezenove perguntas de autoavaliação sobre o estado reparador do indivíduo¹⁴.

O PSQI foi calculado usando a soma de scores dos sete componentes: percepção subjetiva da qualidade do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, presença de distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e sonolência durante o dia entre os universitários, sendo os cálculos realizados da seguinte maneira: 1º) Score da questão 6; 2º) Soma dos scores das questões 2 e 5A; 3º) Score da questão 4; 4º) Score da questão 4 dividido pelo número de horas dormidas, vezes 100; 5º) Soma dos scores das questões 5B a 5J; 6º) Score da questão 7; 7º) Soma dos scores das questões 8 e 9. Atribuiu-se cada um dos seus componentes com pontuações de 0 a 3 de forma que as respostas dos questionários variaram de 0 a 21 pontos¹⁴.

3. qualidade de vida e condições de ansiedade dos estudantes. Para a qualidade de vida será utilizado o instrumento “WHOQOL _bref (World Health Organization Quality of Life Scale)”¹⁵, traduzido para língua portuguesa, desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, com o intuito de avaliação da qualidade de vida, por meio de 26 perguntas, tal questionário de extrema importância para quantificar o quanto a ansiedade afeta a vida de um indivíduo²⁰.

Para avaliação da ansiedade, utilizou-se o instrumento “Generalized Anxiety Disorder 7 – item (GAD – 7)”, traduzido para língua portuguesa. O mesmo é constituído de sete perguntas para determinar o nível de ansiedade de um indivíduo, apresentando um dos métodos mais eficazes e comprovados para tal²¹. Em conjunto, no mesmo caminho para atribuir a presença de ansiedade, será perguntado quais fatores o participante atribui a sua ansiedade¹¹, com a possibilidade de respostas de sim ou não.

Os dados coletados foram registrados em planilha do Excel (Microsoft Office Excel® 2010). A análise foi realizada por meio do Software SPSS 29.0, mediante abordagem de estatística descritiva e inferencial. Foram utilizados frequência e percentual como medidas descritivas para as variáveis categóricas. Para as variáveis numéricas, a normalidade dos dados foi analisada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov* e por meio dos coeficientes de assimetria e curtose.

Foram realizados também procedimentos de *bootstrapping* (1000 re-amostragens; 95% IC BCa) para se obter uma maior confiabilidade dos resultados, para corrigir possíveis desvios de normalidade da distribuição da amostra e diferenças entre os tamanhos dos grupos e, também, para apresentar um intervalo de confiança de 95% para as médias²².

O teste do Qui-quadrado foi empregado para analisar a associação do perfil sociodemográfico, alimentar e de prática de atividade física com a prevalência de ansiedade.

Para a comparação da qualidade do sono e da qualidade de vida em função da prevalência de ansiedade, foi empregada a Anova *One-Way* seguida do *Post-Hoc* de *Tukey*. Foi adotada a significância de $p < 0,05$.

A presente pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o parecer número 6.896.636 e CAAE 79223624.4.0000.5539. Todos os participantes da pesquisa receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, uma com o pesquisador e uma com o participante.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 166 estudantes, do sexo feminino ($n = 120$) e masculino ($n = 46$), com idade entre 17 e 44 anos ($M = 21,08$; $DP = 4,61$). Os dados da Tabela 1 revelam a predominância de estudantes da cor branca (89,8%), que estão no primeiro curso de graduação (91,0%), que não praticam automedicação (72,9%) e que possuem atividades de lazer (80,1%). Nota-se que 43% dos estudantes estavam no primeiro ano do curso, 34,9% no segundo ano e 21,7% no terceiro ano.

Conforme os resultados da Tabela 1, a maioria dos estudantes reportaram fazer pelo menos três refeições por dia (77,7%), comer arroz e feijão pelo menos cinco vezes por semana (55,4%) e beber pelo menos 2 litros de água por dia (68,7%). No entanto, nota-se uma maior proporção de estudantes que reportaram não realizar dois lanches saudáveis por dia (54,2%), não consumir três porções de legumes e verduras (77,1%) e não praticar ao menos 55 minutos de atividade física diariamente (55,7%).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico, alimentar e de prática de atividade física dos estudantes de medicina participantes da pesquisa. Maringá, PR, 2024.

VARIÁVEIS	<i>f</i>	%
Sexo		
Masculino	46	27,7
Feminino	120	72,3
Cor		
Branca	149	89,8
Parda/Negra	11	6,6
Amarela	6	3,6
Ano do curso		
Primeiro	72	43,4
Segundo	58	34,9
Terceiro	36	21,7
Formação anterior		
Sim	15	9,0
Não	151	91,0
Prática automedicação		
Sim	45	27,1
Não	121	72,9

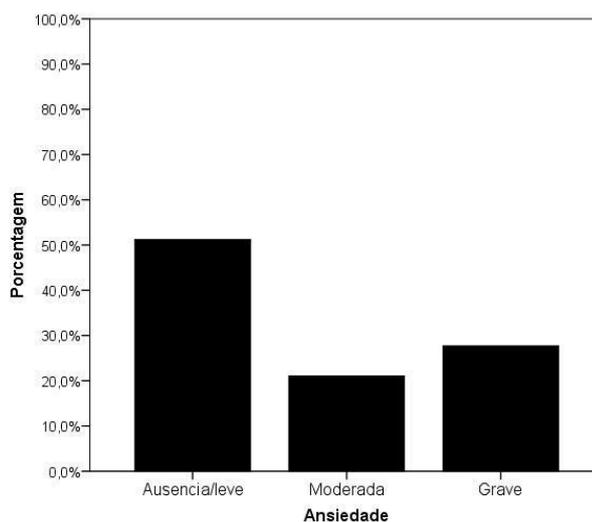
Tem atividade de lazer		
Sim	133	80,1
Não	33	19,9
Você faz pelo menos 3 refeições por dia?		
Sim	129	77,7
Não	37	22,3
Você come 2 lanches saudáveis por dia?		
Sim	76	45,8
Não	90	54,2
Você come pelo menos 3 porções de legumes e verduras?		
Sim	38	22,9
Não	128	77,1
Você come arroz e feijão pelo menos 5 vezes por semana?		
Sim	92	55,4
Não	74	44,6
Você bebe pelo menos 2 litros de água por dia?		
Sim	114	68,7
Não	52	31,3
Você pratica pelo menos 55 minutos de AF todos os dias?		
Sim	57	34,3
Não	109	65,7

Legenda: f = frequência, % = Percentual da distribuição do estudo.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A Figura 1 apresenta a prevalência de ansiedade entre os estudantes de medicina. Nota-se que 51,2% dos estudantes apresentaram ausência de ansiedade ou ansiedade leve, enquanto 21,1% dos estudantes apresentaram ansiedade moderada e 27,7% apresentaram ansiedade grave.

Figura 1. Prevalência de ansiedade entre os estudantes de medicina. Maringá, PR, 2024.



Fonte: Elaborada pelas autoras.

A Tabela 2 apresenta o padrão de qualidade do sono dos estudantes de medicina. Nota-se que os resultados mais satisfatórios foram nos componentes de eficiência habitual do sono ($M = 0,51$; $DP = 0,85$) e sobre uso de remédio para dormir ($M = 0,57$; $DP = 0,98$). A média da

pontuação global de qualidade do sono foi 8,51 (DP = 3,69), evidenciado que, de forma geral, os estudantes apresentaram baixa qualidade do sono.

Conforme os dados da Tabela 2, observa-se que os estudantes apresentaram resultados regulares (média entre 3,0 e 3,9) nos quatro domínios de qualidade de vida.

Tabela 2. Padrão de qualidade do sono dos estudantes de medicina participantes da pesquisa. Maringá, PR, 2024.

Qualidade do Sono	Média	Desvio-padrão
Qualidade Subjetiva do sono	1,33	0,75
Latência do sono	1,61	1,01
Duração do sono	1,32	1,03
Eficiência habitual do sono	0,51	0,85
Distúrbios do sono	1,40	0,60
Uso de remédio para dormir	0,57	0,98
Disfunção diurna	1,77	0,85
Pontuação total	8,51	3,69
Domínios de Qualidade de Vida	Média	Desvio-padrão
Físico	3,56	0,65
Psicológico	3,29	0,73
Relações sócias	3,60	0,82
Meio ambiente	3,73	0,60

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A Tabela 3 apresenta a associação entre o perfil sociodemográfico e a prevalência de ansiedade dos estudantes de medicina. Foi encontrada associação significativa da prevalência de ansiedade somente com a cor ($p = 0,01$) e a prática de automedicação ($p = 0,032$), indicando maior prevalência de estudantes da cor branca com relação a ausência de ansiedade/ansiedade leve (55,0%) e maior prevalência de estudantes que reportaram não praticar automedicação, com a categoria de ausência de ansiedade/ansiedade leve (56,2%).

Ao analisar a associação entre o perfil alimentar e de prática de atividade física e a prevalência de ansiedade (Tabela 3), verificou-se associação significativa da prevalência de ansiedade somente com a realização de pelo menos três refeições por dia ($p = 0,020$). Nota-se maior proporção que reportaram fazer pelo menos três refeições por dia e com ausência de ansiedade/ansiedade leve (55,8%).

Tabela 3. Associação entre o perfil sociodemográfico, perfil alimentar e de prática de atividade física, e a prevalência de ansiedade dos estudantes de medicina. Maringá, PR, 2024.

VARIÁVEIS	Ansiedade			X²	p-valor
	Ausência/ Leve (n=85)	Moderada (n=35)	Grave (n=46)		
	f (%)	f (%)	f (%)		
Sexo					
Masculino	26 (56,5)	11 (23,9)	9 (19,6)	1,562	0,211
Feminino	59 (49,2)	24 (20,0)	37 (30,8)		
Cor					
Branca	82 (55,0)	29 (19,5)	38 (25,5)	6,549	0,010*

Parda/Negra	2 (18,2)	4 (36,4)	5 (45,4)		
Amarela	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (50,0)		
Ano do curso					
Primeiro	37 (51,4)	11 (15,3)	24 (33,3)	3,230	0,072
Segundo	23 (39,7)	18 (31,0)	17 (29,3)		
Terceiro					
Formação anterior					
Sim	11 (73,3)	1 (6,7)	3 (20,0)	1,988	0,159
Não	74 (49,0)	34 (22,5)	43 (28,5)		
Prática automedicação					
Sim	17 (37,8)	11 (24,4)	17 (37,8)	4,615	0,032*
Não	68 (56,2)	24 (19,8)	29 (24,0)		
Tem atividade de lazer					
Sim	69 (51,9)	31 (23,3)	33 (24,8)	1,157	0,282
Não	16 (48,5)	4 (12,1)	13 (39,4)		
Hábitos de vida					
Você faz pelo menos 3 refeições por dia?					
Sim	72 (55,8)	26 (20,2)	31 (24,0)	5,385	0,020*
Não	13 (35,2)	9 (24,3)	15 (40,5)		
Você come 2 lanches saudáveis por dia?					
Sim	43 (56,6)	16 (21,1)	17 (22,4)	2,180	0,140
Não	42 (46,7)	19 (21,1)	29 (32,2)		
Você come pelo menos 3 porções de legumes e verduras?					
Sim	23 (60,5)	9 (23,7)	6 (15,8)	3,012	0,083
Não	62 (48,4)	26 (20,3)	40 (31,3)		
Você come arroz e feijão pelo menos 5 vezes por semana?					
Sim	49 (53,3)	18 (19,6)	25 (27,1)	0,188	0,665
Não	36 (48,6)	17 (23,0)	21 (28,4)		
Você bebe pelo menos 2 litros de água por dia?					
Sim	60 (52,6)	23 (20,2)	31 (27,2)	0,186	0,666
Não	25 (48,1)	12 (23,1)	15 (28,8)		
Você pratica pelo menos 55 minutos de AF todos os dias?					
Sim	26 (45,6)	17 (29,8)	14 (24,6)	0,070	0,791
Não	59 (54,1)	18 (16,5)	32 (29,4)		

*Associação significativa – $p < 0,05$: Teste do Qui-Quadrado.

Legenda: f = frequência, X^2 = Qui-quadrado, p-valor= significância estatística da discrepância

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na comparação da qualidade do sono dos estudantes de medicina em razão da prevalência de ansiedade (Tabela 4), houve diferença significativa entre os grupos nos componentes de qualidade subjetiva do sono ($p < 0,001$), latência do sono ($p = 0,003$), distúrbios do sono ($p < 0,001$), uso de remédio ($p = 0,008$), disfunção diurna ($p < 0,001$), e na pontuação global ($p < 0,001$). Destaca-se que os estudantes com ansiedade grave apresentaram média superior (pior qualidade) nos componentes de qualidade subjetiva do sono, latência do sono, distúrbios do sono e uso de remédio quando comparados aos estudantes com ausência/leve ansiedade.

Ademais, os estudantes com ansiedade grave apresentaram média superior (pior qualidade) no componente de disfunção diurna e na pontuação global quando comparados aos estudantes com ausência/leve ansiedade e ansiedade moderada.

Tabela 4. Comparação da qualidade do sono dos estudantes de medicina em razão da prevalência de ansiedade. Maringá, PR, 2024.

Qualidade do sono	Ansiedade			p-valor
	Ausência/ Leve (n=85)	Moderada (n=35)	Grave (n=46)	
	M (DP)	M (DP)	M (DP)	
Qualidade Subjetiva	1,12 (0,69)	1,46 (0,74)	1,65 (0,74) ^a	<0,001*
Latência do sono	1,38 (0,96)	1,69 (1,05)	2,00 (0,98) ^a	0,003*
Duração do sono	1,18 (1,01)	1,49 (0,88)	1,48 (0,96)	0,169
Eficiência habitual do sono	0,45 (0,80)	0,63 (0,91)	0,54 (0,88)	0,548
Distúrbios do sono	1,23 (0,55)	1,37 (0,59)	1,71 (0,58) ^a	<0,001*
Uso de remédio	0,34 (0,80)	0,71 (0,96)	0,90 (1,10) ^a	0,008*
Disfunção diurna	1,41 (0,74)	1,83 (0,75)	2,37 (0,74) ^b	<0,001*
Pontuação total	7,09 (3,31)	9,17 (3,67)	10,63 (3,24) ^b	<0,001*

*Diferença significativa – $p < 0,05$: Anova *One-Way* seguida do *Post-Hoc* de *Tukey* entre: a) Grave com Ausência/Leve; b) Grave com Ausência/Leve e Moderada.

Legenda: f = frequência, X^2 = Qui-quadrado, p-valor= significância estatística da discrepância

Fonte: Elaborada pelas autoras.

A Tabela 5 apresenta a comparação da percepção de qualidade de vida dos(as) estudantes em razão da prevalência de ansiedade. Verificou-se diferença significativa ($p < 0,001$) entre os grupos em todos os domínios de qualidade de vida. Destaca-se que os estudantes com ansiedade grave apresentaram média inferior nos domínios físico e psicológico quando comparados aos estudantes com ausência/leve ansiedade e ansiedade moderada. Além disso, os estudantes com ansiedade grave apresentaram média inferior nos domínios de relações sociais e meio ambiente quando comparados aos estudantes com ausência/leve ansiedade.

Tabela 5 – Comparação da percepção de qualidade de vida dos estudantes de medicina em razão da prevalência de ansiedade. Maringá, PR, 2024.

Domínios de Qualidade de vida	Ansiedade			p-valor
	Ausência/ Leve (n=85)	Moderada (n=35)	Grave (n=46)	
	M (DP)	M (DP)	M (DP)	
Físico	3,85 (0,53)	3,47 (0,53)	3,08 (0,65) ^a	<0,001*
Psicológico	3,63 (0,63)	3,12 (0,62)	2,76 (0,61) ^a	<0,001*
Relações sociais	3,81 (0,78)	3,58 (0,67)	3,24 (0,90) ^b	0,001*
Meio ambiente	3,83 (0,64)	3,77 (0,61)	3,50 (0,47) ^b	0,010*

*Diferença significativa – $p < 0,05$: Anova *One-Way* seguida do *Post-Hoc* de *Tukey* entre: a) Grave com Ausência/Leve e Moderada; b) Grave com Ausência/Leve.

DISCUSSÃO

Discute-se que os sintomas de depressão, ansiedade e estresse são fenômenos interligados e que transitam entre afeto negativo, desconforto emocional e alterações fisiológicas⁹, e no caso dos estudantes de medicina, podem ser caracterizados pelos sentimentos subjetivos que eles possuem em relação ao seu cotidiano²³. Os sentimentos de nervosismo, incapacidade de parar de preocupar-se ou controlar suas preocupações, pensamentos excessivos com

diferentes assuntos, dificuldade de relaxar, sentir-se facilmente irritável ou incomodável e apresentar receio como se algo terrível fosse acontecer, podem impactar de modo negativo na qualidade de vida e na rotina dos estudantes³.

Nesta investigação, observou-se que, mais de 50% dos estudantes de medicina apresentaram algum sintoma de ansiedade, chamando atenção ainda mais a proporção de acadêmicos que referiram sintomas graves (27,8%) e moderados (21,1%) dessa condição. A prevalência de sintomas graves de ansiedade entre estudantes de medicina observada no presente estudo (27,8%) foi inferior às encontradas por alguns autores⁸⁻¹¹, as quais variaram de 28,8% a 45%.

Embora discordantes quanto à prevalência, é consenso que o curso exige do aluno esforço concentrado na dedicação aos estudos e que há alta competitividade entre os estudantes¹⁰. A trajetória acadêmica do aluno de Medicina implica uma longa e cansativa jornada diária de atividades, que ocupam, inclusive, o seu tempo para atividades sociais e de lazer e até as horas de sono⁹, conforme foi verificado no presente estudo. Ademais, as discordâncias nas prevalências encontradas na literatura podem ter ocorrido por conta das diferenças regionais e culturais da população de estudantes, das metodologias empregadas e dos tipos de questionário utilizados para obtenção dos dados¹⁰.

Os desafios diários que os estudantes de medicina passam por consequência da ansiedade não são um novo cenário no mundo. Vários estudos feitos ao decorrer dos anos deram uma perspectiva do transtorno ansioso nos educandos. Um estudo analítico transversal realizado na Universidade Islâmica de Omdurman, no Sudão, em 2023, com uma amostra de 374 participantes, utilizou o Questionário de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD – 7) e um questionário de informações sociodemográficas. Tal estudo teve um resultado de prevalência de transtorno de ansiedade generalizada (TAG) de 33,7% com a maior prevalência para ansiedade leve (41,2%), ansiedade moderada (21,4%) e ansiedade grave (12,3%)²⁴.

Em conjunto, um estudo de 2017 em uma universidade brasileira com 743 entrevistados demonstrou que 37,2% dos educandos possuíam sintomas ansiosos²⁵. Já um estudo de 2024, realizado na Universidade de Medicina e Farmácia da cidade de Ho Chi Minh, evidenciou resultados de ansiedade leve e moderada, onde fatores como sexo e ano letivo influenciam sua prevalência, com homens e estudantes do último ano experimentando níveis mais elevados de ansiedade²⁶.

A presença de ansiedade no contexto médico foi sinalizada em um estudo epidemiológico comparativo transversal de 2021, que teve como objetivo quantificar a extensão e a variabilidade da depressão, ansiedade e estresse entre estudantes de medicina e não médicos na Arábia Saudita. Esse estudo contou com uma amostra de 465 graduandos, sendo

49,68% de medicina e 50,32% de outras áreas. Logo, ficou evidenciado que os estudantes não médicos apresentaram escores significativamente maiores de ansiedade em comparação aos de medicina²⁷.

Esses estudos demonstram que a ansiedade, embora não seja um problema recente, pode ser influenciada por hábitos de vida, o que sugere que sua redução é possível. No presente estudo, foi evidenciada uma relação significativa entre a ausência ou diminuição da ansiedade e a realização de pelo menos três refeições por dia. Nesse contexto, um estudo realizado na Universidade de Bergen, Noruega, com 394 estudantes, revelou que 90% seguem uma dieta onívora e mais da metade consome suplementos nutricionais regularmente, sendo o mais popular o óleo de fígado de bacalhau ou ômega-3²⁸.

No escopo da importância da nutrição e saúde mental, foi realizado um ensaio clínico randomizado, cego, de 12 semanas com o uso de intervenção dietética em 166 indivíduos, sendo 67 deles fazendo uso de uma alimentação adequada. Esse grupo de apoio dietético apresentou uma melhora importante e mais significativa do que o grupo controle entre o início e 12 semanas da pesquisa²⁹.

Perante a ansiedade verificada nos estudantes, alterações em hábitos de vida importantes, como a alimentação equilibrada, são aliadas necessárias no combate aos transtornos mentais, pois proporcionam nutrientes indispensáveis para reforço da imunidade, auxiliando nos processos antioxidantes e anti-inflamatórios do corpo. Uma alimentação saudável, com maior ingestão de frutas, vegetais, grãos integrais e carne não processada, tem reconhecidamente maior impacto na redução de sintomas ansiosos, enquanto o maior consumo de alimentos industrializados, açúcares e gorduras evidencia piora no quadro de sintomas ansiosos¹¹. Desse modo, a saúde mental e física perpassa pelo hábito de uma alimentação balanceada e em quantidades satisfatórias¹³.

No que tange à automedicação, o estudo evidenciou baixa prevalência entre os estudantes de medicina, e que tal resultado estaria associado com a ausência de sintomas de ansiedade. Trata-se de resultado oposto a um estudo transversal recente na universidade nos Emirados Árabes Unidos com 2355 estudantes, nos quais mais da metade (57,5%) dos entrevistados faziam automedicação isento de prescrição nos últimos 90 dias. Em conjunto dessa perspectiva que reforça a automedicação nos estudantes de medicina, o estudo transversal feito na *Tikrit University College of Medicine* entre 2017 e 2018 com 225 estudantes foi evidenciado que cerca de 81,3% dos estudantes faziam o uso da prática da automedicação³⁰.

Paralelamente, em um contexto de observação do primeiro ao quarto ano do curso de medicina, um estudo transversal na Universidade Brasil, campus Fernandópolis – SP com 320

entrevistados evidenciou que 309 dos participantes consideraram a automedicação como uma prática e que esse hábito aumentou gradativamente ao decorrer da graduação³¹.

Outra divergência está nos resultados de estudo junto a 140 estudantes de medicina, onde uma frequência maior de ansiedade foi verificada em estudantes que afirmaram fazer uso de automedicação, além dos que realizavam terapia psiquiátrica ou psicológica, e que sofriam de insônia. Além disso, maiores frequências de ansiedade de moderada a severa e ansiedade severa foram encontradas nos alunos que afirmaram ter pensado em abandonar o curso de Medicina³².

Na atual pesquisa, a qualidade de sono dos entrevistados foi o ponto que mais sobressaiu de forma global nos estudantes de medicina. O resultado negativo da qualidade do sono foi apoiado por outro estudo transversal realizado entre estudantes da área da saúde em 2022, na Arábia Saudita, com 701 entrevistados com 80,3% deles apresentando mau estado reparador noturno³³. Ademais, um estudo transversal com 290 estudantes da área médica no Ruanda com idades entre 18 e 35 anos, nos anos de 2021 e 2022, observou que existe uma pior qualidade de sono entre o primeiro e o último ano em relação aos demais, o que certamente se relaciona ao período de adaptação vivenciado no primeiro ano, e as longas horas e estresse do último³⁴.

De modo a confirmar, estudo realizado com internos do sexto ano de medicina, verificou-se que 22,5% dos estudantes afirmaram sofrer de insônia, sendo esse fator relacionado com a ansiedade de moderada a grave³². No mesmo estudo, discute-se que a ansiedade tem como consequência a insônia aguda ou crônica, que acarreta prejuízos físicos, cognitivos e emocionais, além de provocar o desequilíbrio do sistema imunológico, existindo, portanto, uma importante relação entre a qualidade do sono e o estado emocional da pessoa.

Outro fator que influencia negativamente a qualidade de vida dos discentes está relacionado à utilização de substâncias que alteram o sono, fato este também verificado no presente estudo, demonstrando relação com a presença de sintomas de ansiedade³⁵. Entre os estimulantes mais usados, pode-se citar os estimulantes naturais, como a cafeína e a guaranina, e os sintéticos, como a taurina e o metilfenidato, ambos estimulam o sistema nervoso central. Essas substâncias aumentam a concentração e fornecem mais energia, porém, em altas doses, podem causar agitação, ansiedade, angústia, estresse e delírio. Os estudantes de Medicina são muito propensos ao consumo excessivo de psicoestimulantes por conta da privação de sono e da necessidade de maior concentração³².

O presente estudo também traz o impacto que sintomas de ansiedade trazem para a QV do estudante de medicina, em todas as dimensões verificadas, e embora não haja tantos estudos que investiguem tal relação, ainda sim é notória a influência negativa da ansiedade na QV

desses estudantes com mais baixa QV na presença de sintomas moderados e graves¹⁰. Estudos apontam que estudantes com sintomas de ansiedade apresentaram significativa diminuição da QV nos domínios psicológico e meio ambiente da escala WHOQOL-bref⁹, resultado consistente com a presente investigação. Ademais, essa relação mostra-se associada a outros determinantes, tais como aspectos individuais, hábitos de vida, características sociodemográficas e do ambiente de aprendizagem, impactando no aumento da prevalência e da gravidade dos sintomas e, por conseguinte, na QV desses estudantes⁷⁻¹⁰.

Decorrente ao presente estudo e aos demais estudos expostos na temática, fica em aberto sobre os resultados serem vistos de forma absoluta, pois tal pesquisa apresenta a limitação de uma amostra pequena de 166 participantes e uma abrangência do primeiro ao terceiro ano do curso de medicina. Portanto fica evidente a necessidade de estudos nessa temática apresentando uma impossibilidade de generalização dos resultados encontrados na pesquisa, o que pode ser classificado como limitação do estudo.

Por fim, dada a importância do estudo, a ansiedade nos estudantes de medicina precisa ser combatida pois esses mesmos estudantes enfrentam infinitas provações diárias como uma intensa carga acadêmica, dívida financeira, má qualidade de sono e exposição contínua a doenças e mortes³², o que os deixa predispostos a inúmeros transtornos mentais como depressão, burnout, problemas com álcool, estresse e ansiedade³⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos por esse estudo permitiram concluir que os estudantes de medicina avaliados nessa pesquisa apresentam uma prevalência de ansiedade leve/ausente, seguida por um estado ansioso grave e depois moderado. Tais resultados de ansiedade leve/ausente estariam relacionados com uma alimentação de pelo menos três vezes ao dia e por não realizarem prática da automedicação. Há uma má qualidade de sono globalmente nas três classificações do estado ansioso, com uma piora na ansiedade grave, o que reflete no âmbito da qualidade subjetiva de sono, latência, distúrbios do sono e uso de remédio para o ajudarem a dormir.

Nesse sentido, é de extrema importância a divulgação destes dados aos organizadores das Universidade de medicina, onde nelas é estimulado a criação de promoções de saúde mental vinculadas a promoção de alimentação correta e melhora da qualidade de sono, atentando - se para as diferentes vivências individuais dos estudantes, como situação socioeconômica e características específicas.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Secretaria da Saúde. Saúde mental. Brasília (DF): Secretaria da Saúde; 2023 [Internet]. Available from: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Saude-Mental>
2. WHO. World Health Organization. Mental Health [Internet]. 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
3. Sacramento B, Anjos T, Barbosa A, Tavares C, Dias J. Sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de medicina: estudo de prevalência e fatores associados. SciELO – Sci Eletronic Libr Online [Internet]. 2021;45(1). Available from: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/QRW5cQW9D4bDdPjyyXxyFLR/abstract/?lang=pt>
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V-TR. 5th ed. rev. Porto Alegre: Artmed; 2014.
5. Pan American Health Organization. Fact sheet – Mental disorders. Washington, DC: Pan American Health Organization, World Health Organization; 2018.
6. Santos GBV, Alves MCGP, Goldbaum M, Cesar CLG, Giovanini RJ. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados em moradores da área urbana de São Paulo, Brasil. Cad Saude Publica [Internet]. 2019;35(11). Available from: doi: 10.1590/0102-311X00236318.
7. WHO. World Health Organization. OMS destaca necessidade urgente de transformar saúde mental e atenção [Internet]. 2022. Available from: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-6-2022-oms-destaca-necessidade-urgente-transformar-saude-mental-e-atencao>
8. Bernardelli L, Pereira C, Brene P, Castorini L. A ansiedade no meio universitário e sua relação com as habilidades sociais. SciELO – Sci Eletronic Libr Online [Internet]. 2022;27(1). Available from: <https://www.scielo.br/j/aval/a/c6Th7LNHGQHMH8V37KmJVZx/>
9. Freitas P, Meireles A, Ribeiro I, Abreu M, Paula W, Cardoso C. Sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes da saúde e impacto na qualidade de vida. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3885. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/kSvsSfZmj8cHwXG38BJp8Zv/?format=pdf&lang=pt>
10. Costa D, Medeiros N, Cordeiro R, Frutuoso E, Lopes J, Moreira S. Sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes de Medicina e estratégias institucionais de enfrentamento. Rev. bras. educ. med. 2020;44(1). Available from: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/KcypBsxmXSmQgDgKNqNkhPy/>
11. Mirza A, Baig M, Beyari G, Halawani M, Mirza A. Depression and Anxiety Among Medical Students: A Brief Overview. Advances in Medical Education and Practice. 2021(12). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8071692/pdf/amep-12-393.pdf>
12. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, Ho RC. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019;16(15):2735. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6696211/pdf/ijerph-16-02735.pdf>
13. Brasil. Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. Alimentação saudável contribui para melhora da imunidade e de quadros de estresse e ansiedade. Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo [Internet]. 2021 Oct 16. Available from: <https://saude.es.gov.br/Not%C3%ADcia/alimentacao-saudavel-contribui-para-melhora-da-imunidade-e-de-quadros-de-estresse-e-ansiedade>
14. Marques KM, Rocha JS, Almeida NR, Oliveira CC, Miranda LHS, Silva JS. Sleep quality assessment of medicine students at UNIFACIG University Center by means Pittsburgh sleep quality index (PSQUI). Brazilian Journal of Health Review [Intern, v. 7, n.1,p.5945-5960,jan./feb.,

2024. Available from:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/67319/47960>

15. Tássia M, Souza K, França C, Rossi F, Santos R, Duailibi K, et al. Atividade física e sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de medicina durante uma pandemia. *SciELO – Sci Electronic Libr Online* [Internet]. 2021;27(6). Available from:

<https://www.scielo.br/j/rbme/a/wR5VY8h6HQPc595wCdfqnVz/?format=pdf&lang=pt>

16. Souza KC, Mendes TB, Gomes THS, Da Silva AA, Nali LHDS, Bachi ALL, et al. Medical students show lower physical activity levels and higher anxiety than physical education students: A cross-sectional study during the COVID-19 pandemic. *Arch Intern Med*. 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8716913/>

17. Brasil. Ministério da Educação. Sono e Saúde Mental: Aprenda mais sobre a importância de uma noite bem dormida para o funcionamento corporal adequado. Ministério da Educação [Internet]. 2023 Feb 27. Available from: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hugg-unirio/comunicacao/noticias/sono-e-saude-mental>

18. Yassin A, Al-Mistarehi AH, Beni Yonis O, Aleshawi AJ, Momany SM, Khassawneh BY. Prevalence of sleep disorders among medical students and their association with poor academic performance: A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery* [Internet]. 2020 Oct;58:124-129. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7494598/pdf/main.pdf>

19. Loni SB, Eid Alzahrani R, Alzahrani M, Khan MO, Khatoon R, Abdelrahman HH, et al. Prevalence of self-medication and associated factors among female students of health science colleges at Majmaah University: A cross-sectional study. *Front Public Health*. 2023;16;11:1090021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9978380/pdf/fpubh-11-1090021.pdf>

20. WHO. World Health Organization. WHOQOL: Measuring Quality of Life [Internet]. 2012. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>

21. Spitzer R, Kroenke K, Williams J, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *JAMA*. 2006. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/410326>

22. Haukoos JS, Lewis RJ. Advanced statistics: bootstrapping confidence intervals for statistics with "difficult" distributions. *Acad Emerg Med* [Internet]. 2005 Apr;12(4):360-5. Available from: <https://doi.org/10.1197/j.aem.2004.11.018>

23. Constantinou E, Georgiou D, Karekla M, Panayiotou G. Subjective distress and physiological reactivity during anxiety-evoking imagery in social anxiety. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2021;182:111095. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191886921004748>

24. Mohamed K, Mohammed A, Zaki E, Soumit S, Ali W, Abbas A. Mental health challenges: Anxiety among medical students – A cross-sectional analytical study. *Int J Med Students* [Internet]. 2023;11(1). Available from: <https://ijms.info/IJMS/article/view/2295>

25. Moutinho I, Maddalena N, Roland R, Lucchetti A, Tibiriçá S, Ezequiel O, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2017;63(1):21. Available from: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/RTGnDKrPfNbZyncyJkhkzjM/abstract/?lang=en>

26. Nguyen H, Phan Y, Nguyen-Hoang A, Nguyen T, Tran-Thien G. Influencing factors and prevalence of anxiety in medical students: A cross-sectional study. *Int J Med Students* [Internet]. 2024;4. Available from: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/jphp/article/view/5046>

27. Mirza AA, Milaat WA, Ramadan IK, Baig M, Elmorsy AS, Beyari GM, et al. Depression, anxiety and stress among medical and non-medical students in Saudi Arabia: An epidemiological

comparative cross-sectional study. *Neurosciences (Riyadh)* [Internet]. 2021;26(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33814366/>

28. Sanne I, Bjørke-Monsen AL. Dietary behaviors and attitudes among Norwegian medical students. *BMC Med Educ* [Internet]. 2023;23. Available from: <https://bmcmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-023-04194-4>

29. Jacka FN, O'Neil A, Opie R, Itsiopoulos C, Cotton S, Mohebbi M, et al. A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial). *BMC Med* [Internet]. 2017;15. Available from: <https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-017-0791-y>

30. Ramadan B. Knowledge and attitude of medical students toward self-medication. *J Popul Ther Clin Pharmacol* [Internet]. 2022; e83-e91. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35213107/>

31. Tognoli T, Tavares V, Ramos A, Batigalia F, De Godoy J, Ramos R. Automedicação entre acadêmicos de medicina de Fernandópolis – São Paulo. *J Health Biol Sci* [Internet]. 2019;7(4):382-386. Available from: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/2571>

32. Nogueira ÉG, Matos NC, Machado JN, Araújo LB, Silva AMTC, Almeida RJ. Avaliação dos níveis de ansiedade e seus fatores associados em estudantes internos de Medicina. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2021;45(1). Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.1-20200174>

33. Alwhaibi M, Al Aloola N. Associations between stress, anxiety, depression and sleep quality among healthcare students. *J Clin Med* [Internet]. 2023;12(34340). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37445375/>

34. Nsengimana A, Mugabo E, Niyonsenga J, et al. Sleep quality among undergraduate medical students in Rwanda: a comparative study. *Rep Científica* [Internet]. 2023. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36609680/>

35. Gonzaga R, Brás J, Costa AP, Peixoto C, Fialho J. Sleep quality in medical students of a Portuguese university: a cross-sectional study. *Eur Psychiatry* [Internet]. 2023;66(S1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10596440/>

36. Pacheco J, Giacomini H, Tam W, Ribeiro T, Árabe C, Bezerra Í, Pinasco G. Mental health problems among medical students in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr* [Internet]. 2024;46. Available from: <https://scielo.br/j/rbp/a/FsKx7VwgRVSvwS638BqhbmK/?lang=en>

CONTATO

Aliny de Lima Santos: aliny.lima.santos@gmail.com