

Qualidade do sono insatisfatória e indicadores de saúde mental em estudantes de medicina de uma universidade federal brasileira

Leonardo Andrighetti¹, Everson Araújo Nunes² e Alex Rafacho¹

1 Laboratório de Investigação em Doenças Crônicas - LIDoC, Departamento de Ciências Fisiológicas, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 88037-000, Florianópolis, Brasil

2 Department of Human Health Sciences, College of Biological Science, University of Guelph, Guelph, N1G 2W1, Ontario, Canada

RESUMO

Introdução: Estudantes de medicina são vulneráveis ao estresse, à ansiedade, à depressão e à má qualidade do sono, frequentemente influenciados pelos hábitos de vida. Compreender esses fatores é fundamental para promover o bem-estar acadêmico. **Objetivos:** Avaliar indicadores de saúde mental, qualidade do sono e prática de exercício físico em estudantes de medicina de uma universidade pública. **Método:** Estudo transversal com estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina, no período de abril a setembro de 2024, utilizando questionários validados para avaliação da qualidade do sono, cronotipo, depressão, ansiedade, estresse, atividade física e fatores sociodemográficos. **Resultados:** Alta prevalência de má qualidade do sono (73% relataram má qualidade e 16% distúrbio do sono), especialmente em estudantes com mais de 25 anos ($p = 0,04$). A ansiedade foi mais frequente entre mulheres (68% com ansiedade moderada a grave versus 18% entre homens; $p = 0,002$). A maioria dos participantes relatou prática de atividade física, sendo classificada como ativa (38%) ou muito ativa (53%). A maior prevalência de inatividade física esteve associada ao trabalho, com 25% dos estudantes que trabalhavam classificados como inativos, em comparação com 3% entre aqueles que não trabalhavam ($p = 0,048$). Não foram observadas correlações significativas entre os escores globais. Entretanto, nas análises estratificadas por sexo, foi identificada correlação entre a qualidade do sono e a depressão entre os homens ($r = 0,471$; $p = 0,023$). **Conclusões:** Estudantes de medicina apresentam alta prevalência de má qualidade do sono e sintomas de ansiedade, especialmente entre mulheres.

DOI: https://doi.org/10.32963/bcmufsc.v11i1.____

Indexadores: ansiedade, depressão, estresse, estudantes, qualidade do sono
Submetido em 26/1/2026; aceito para publicação em 23/3/2026

Os autores declaram não possuir conflito de interesse.

Autor para contato: Alex Rafacho, email: alex.rafacho@ufsc.br

Introdução

A formação acadêmica em medicina é altamente exigente, caracterizando-se por intensa dedicação e elevada carga de trabalho, o que pode impactar negativamente o bem-estar físico e mental dos estudantes. Entre as principais consequências descritas estão a piora da qualidade do sono, o sofrimento psicológico e a redução dos níveis de atividade física. Estudos que utilizam avaliações quantitativas de qualidade de vida demonstram consistentemente escores mais baixos entre estudantes de medicina quando comparados a estudantes de outros cursos universitários [1].

Esse contexto aumenta a vulnerabilidade a problemas psicossociais. Uma meta-análise

envolvendo estudantes de medicina de 43 países identificou prevalência de sintomas depressivos de 27,2% e de ideação suicida de 11%, valores superiores aos observados na população geral [2]. Além disso, a privação de sono tem sido associada à sonolência diurna excessiva, pior percepção da qualidade de vida e do ambiente educacional, bem como ao aumento de sintomas de depressão e ansiedade [3].

Evidências da América Latina corroboram esses achados, demonstrando elevada prevalência de má qualidade do sono entre estudantes de medicina, especialmente entre mulheres e indivíduos com sintomas depressivos e ansiosos [4]. Esses resultados sugerem a influência de fatores psicossociais e de gênero nas alterações do padrão de sono dessa população.

Além disso, determinantes comportamentais e socioeconômicos, como baixo nível socioeconômico, consumo de álcool e insuficiência de atividade física, também têm sido associados ao prejuízo da qualidade do sono [5-7]. A rotina intensa da graduação em medicina pode ainda limitar o tempo disponível para atividades físicas no lazer, favorecendo o sedentarismo e potencializando impactos negativos à saúde física e mental.

A prática regular de atividade física, por sua vez, apresenta benefícios amplamente reconhecidos. Um estudo multicêntrico com estudantes de medicina brasileiros demonstrou uma relação dose-resposta entre o volume de atividade física no tempo livre e melhores índices de qualidade de vida, em ambos os sexos [8]. Esses achados indicam a atividade física como um importante fator protetor frente aos estressores acadêmicos.

Apesar do crescente corpo de evidências, a maioria dos estudos aborda isoladamente aspectos como sono, saúde mental ou atividade física. São escassas as investigações que avaliam simultaneamente múltiplas dimensões por meio de instrumentos validados, o que limita a compreensão integrada do estilo de vida e do bem-estar dos estudantes de medicina.

Objetivos

Avaliar, de forma integrada, os níveis de atividade física, a qualidade do sono, o cronotipo e os indicadores de saúde mental (estresse, ansiedade e depressão) em estudantes de medicina de uma universidade federal brasileira. Adicionalmente, analisar a associação dessas variáveis com características sociodemográficas, incluindo sexo, etnia, fase do curso e consumo de álcool, a fim de compreender as interações entre fatores comportamentais, psicossociais e acadêmicos que influenciam a qualidade de vida dessa população.

Método

Desenho do estudo e período

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, envolvendo estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), matriculados entre a primeira e a décima segunda fases do curso. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC (parecer nº 75034123.2.0000.0121/2023). A coleta de dados ocorreu em duas etapas: inicialmente, entre abril e junho de 2024 e, posteriormente, entre agosto e setembro do mesmo ano, com o objetivo de ampliar o tamanho amostral. A divulgação do estudo foi realizada por meio de folders e visitas às salas de aula, visando estimular a participação dos estudantes. O questionário foi disponibilizado via Google Forms, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes. O período de coleta foi cuidadosamente escolhido de modo a coincidir com o início do semestre letivo e a ausência de avaliações programadas, buscando estabelecer uma linha de base para os estudantes.

Participantes

A amostra foi composta por estudantes regularmente matriculados da 1ª à 12ª fases do curso de Medicina da UFSC no ano de 2024. Os participantes foram agrupados por ciclos de formação da seguinte forma: ciclo básico (1ª à 4ª fases), ciclo clínico (5ª à 8ª fases) e ciclo prático (9ª à 12ª fases). Embora tenha sido adotada uma amostra por conveniência, foram realizados esforços para incluir estudantes de todos os ciclos do curso, com o intuito de aumentar a representatividade da amostra.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários on-line, que incluíam informações sociodemográficas, dados sobre a qualidade do sono, cronotipo, nível de atividade física e indicadores de ansiedade, depressão e estresse.

Dados sociodemográficos

O questionário sociodemográfico foi composto por perguntas de múltipla escolha referentes ao perfil do participante. As variáveis

investigadas foram: sexo, faixa etária, cor da pele (branca, amarela [asiática], parda, preta e indígena), ciclo do curso, condição de moradia (sozinho, com amigos ou com familiares), tabagismo (atual, prévio ou nunca fumou), consumo de álcool (mais ou menos de uma vez por mês), participação em atividades remuneradas, voluntárias ou de monitoria (bolsistas), com carga semanal igual ou superior a 10 horas (atividades extracurriculares), e situação laboral atual (trabalha ou não trabalha).

Qualidade do sono e cronotipo

A qualidade do sono foi avaliada por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), instrumento validado para a população brasileira, que permite a análise retrospectiva mensal dos seguintes componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. Os escores permitem a classificação em boa qualidade do sono (0 a 4 pontos), má qualidade do sono (5 a 10 pontos) e distúrbio do sono (maior que 10 pontos) [9]. Para a análise do cronotipo, foi aplicado o questionário de Horne e Östberg, em sua versão traduzida e validada para a população brasileira [10]. O instrumento é composto por 19 questões de múltipla escolha relacionadas às preferências para atividades diárias, como prática de exercícios físicos e horários de sono e vigília. A classificação do cronotipo foi realizada da seguinte forma: vespertino (16 a 41 pontos), indiferente/intermediário (42 a 58 pontos) e matutino (59 a 86 pontos). O questionário aborda situações habituais da vida cotidiana, solicitando que os indivíduos indiquem seus horários preferenciais, assumindo disponibilidade total de tempo para cada escolha.

Atividade física

A atividade física foi avaliada de forma indireta por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), validado para a população brasileira. O instrumento avalia o tempo despendido em atividades diárias, de

trabalho, lazer ou esporte na última semana e permite a classificação dos participantes, de acordo com a frequência e a duração das atividades de caminhada, moderadas ou vigorosas, nas seguintes categorias: muito ativo, ativo, irregularmente ativo, irregularmente ativo A, irregularmente ativo B e sedentário [11].

Indicadores de ansiedade, estresse e depressão

Para a avaliação de variáveis indicativas de sintomas de depressão, ansiedade e estresse, foi utilizada a Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS). A escala original, desenvolvida por Lovibond e Lovibond (1995), contém 42 itens de mensuração desses sintomas. No presente estudo, foi aplicada a versão reduzida (DASS-21) (Anexo VIII no material suplementar), previamente validada para a população brasileira [12], composta por 21 itens distribuídos em três subescalas (ansiedade, depressão e estresse), cada uma com sete itens. Os escores das subescalas foram classificados da seguinte forma:

1. Depressão: (0-9) normal; (10-13) leve; (14-20) moderada; (21-27) grave; (>28) muito grave;
2. Ansiedade: (0-7) normal; (8-9) leve; (10-14) moderada; (15-19) grave; (>20) muito grave;
3. Estresse: (0-14) normal; (15-18) leve; (19-25) moderado; (26-33) grave; (>34) muito grave.

Análise estatística

Os dados foram analisados utilizando o software GraphPad Prism, versão 8.0.1 (GraphPad Software, San Diego, CA, EUA). As variáveis categóricas foram sumarizadas em frequências absolutas e relativas, sendo as porcentagens apresentadas apenas para fins descritivos. Os coeficientes de correlação de Spearman foram calculados para avaliar associações entre escores contínuos ou ordinais (por exemplo, qualidade do sono, depressão, ansiedade e estresse). As associações entre variáveis categóricas e escores foram examinadas por meio do teste do qui-quadrado. O nível de

significância estatística adotado foi de $p < 0,05$. Em análises selecionadas, foram aplicados

modelos de regressão linear ou logística múltipla para explorar associações ajustadas.

Resultados

Tabela 1. Dados Sociodemográficos

Características		n(%)
Sexo	Masculino	23 (51)
	Feminino	22 (49)
Ciclo do curso	Básico	14 (31)
	Clínico	26 (58)
	Prático	5 (11)
Faixa etária	18-21 anos	8 (18)
	22-24 anos	19 (42)
	25 anos ou mais	18 (40)
Etnia	Branca	31 (69)
	Parda	12 (27)
	Preta	2 (4)
Tabagismo	Nunca	37 (82)
	Ex-tabagista	6 (13)
	Fumante atual	2 (4)
Consumo de álcool	Nunca	4 (9)
	Uma vez por mês ou menos	22 (49)
	Duas a quatro vezes por mês	15 (33)
	Duas a três vezes por semana	4 (9)
Moradia	Sozinho	14 (31)
	Com familiares	23 (51)
	Com amigos	8 (18)
Atividades extracurriculares	Sim	24 (53)
Trabalho	Sim	12 (27)

Características dos participantes

Foram analisados 45 questionários respondidos por estudantes do curso de Medicina da UFSC, o que corresponde a aproximadamente 7,5% da coorte estimada. As características sociodemográficas estão resumidas na Tabela 1. Observou-se predominância de estudantes do ciclo clínico (58%), indivíduos autodeclarados brancos (69%) e residentes com a família (51%). A maioria nunca havia fumado (82%) e relatou consumo de álcool uma vez por mês ou menos (49%). Mais da metade dos participantes (53%) referiu participação em atividades extracurriculares por mais de seis horas semanais.

Questionários

Os resultados dos instrumentos aplicados estão apresentados na Tabela 2. Quanto ao nível de atividade física (IPAQ), a maioria dos estudantes foi classificada como muito ativa (53%) ou ativa (38%). O cronotipo predominante foi o intermediário (62%). Em relação à qualidade do sono, 73% dos participantes apresentaram sono ruim e 16% distúrbios do sono, segundo o PSQI. Os escores do DASS-21 demonstraram presença relevante de sintomas psicológicos, com predominância das categorias normal/leve, embora uma proporção expressiva dos estudantes tenha apresentado níveis moderados a muito graves de estresse, ansiedade e depressão.

Para as análises inferenciais, algumas variáveis sociodemográficas e escores foram agrupados em categorias dicotômicas ou tricotômicas, visando aumentar o poder estatístico, conforme descrito nos métodos.

Tabela 2. Escores

Escore	n (%)
IPAQ	
Irregularmente ativo B	1 (2)
Irregularmente ativo A	3 (7)
Ativo	17 (38)
Muito Ativo	24 (53)
MEQ-SA	
Definitivamente Vespertino	
Moderadamente Vespertino	5 (11)
Intermediário	28 (62)
Moderadamente Matutino	9 (20)
Definitivamente Matutino	3 (7)
PSQI	
Boa	5 (11)
Ruim	33 (73)
Distúrbio do sono	7 (16)
Estresse	
Normal	10 (22)
Leve	13 (29)
Moderado	10 (22)
Grave	9 (20)
Extremamente Grave	3 (7)
Ansiedade	
Normal	19 (42)
Leve	7 (16)
Moderado	12 (27)
Grave	4 (9)
Extremamente Grave	3 (7)
Depressão	
Normal	18 (40)
Leve	6 (13)
Moderado	13 (29)
Grave	5 (11)
Extremamente Grave	3 (7)

Nota: Para as análises estatísticas, foram utilizadas apenas as frequências. As porcentagens são apresentadas exclusivamente para fins descritivos.

Associação entre dados sociodemográficos e qualidade do sono

A análise do PSQI em relação às variáveis sociodemográficas revelou associação estatisticamente significativa apenas com a faixa etária (Tabela 3). Estudantes com 25 anos ou mais apresentaram pior qualidade do sono quando comparados aos mais jovens ($p = 0,045$). Não foram observadas associações significativas com sexo, ciclo do curso, etnia, tabagismo, consumo de álcool, condições de moradia, atividades extracurriculares ou trabalho.

Tabela 3. Associação entre as variáveis e o escore PSQI

Variáveis	Boa n (%)	Ruim n (%)	Distúrbio do sono n (%)	Total	
Sexo					p=0.147
Masculino	4 (17.4)	14 (60.9)	5 (21.7)	23	
Feminino	1 (4.5)	19 (86.4)	2 (9.1)	22	
Ciclo do curso					p=0.209
Básico	2 (14.3)	8 (57.1)	4 (28.6)	14	
Clínico/Prático	3 (9.7)	25 (80.6)	3 (9.7)	31	
Faixa etária					p=0.045
18-24 Anos	5 (18.5)	20 (74.1)	2 (7.4)	27	
25 Anos ou mais	0	13 (72.2)	5 (27.8)	18	
Etnia					p=0.106
Branca	5 (16.1)	23 (74.2)	3 (9.7)	31	
Parda e preta	0	10 (71.4)	4 (28.6)	14	
Tabagismo					p=0.961
Nunca	4 (10.8)	27 (73)	6 (16.2)	37	
Ex-tabagista/Tabagista	1 (12.5)	6 (75)	1 (12.5)	8	
Consumo alcoólico					p=0.994
Uma vez por mês ou menos	3 (11.5)	19 (73.1)	4 (15.4)	26	
Duas vezes por mês ou mais	2 (10.5)	14 (73.7)	3 (15.8)	19	
Moradia					p=0.255
Sozinho	1 (7.1)	9 (64.3)	4 (28.6)	14	
Com familiares ou amigos	4 (12.9)	24 (77.4)	3 (9.7)	31	
Atividades extracurriculares					p=0.812
Sim	2 (8.3)	18 (75)	4 (16.7)	24	
Não	3 (14.3)	15 (71.4)	3 (14.3)	21	
Trabalha					p=0.358
Sim	0	10 (83.3)	2 (16.7)	12	
Não	5 (15.2)	23 (69.7)	5 (15.2)	33	

Associação entre dados sociodemográficos e atividade física

O nível de atividade física apresentou associação significativa apenas com a variável trabalho (Tabela 4). Estudantes que trabalhavam apresentaram maior proporção de classificação como irregularmente ativos,

enquanto aqueles que não trabalhavam foram majoritariamente classificados como ativos ou muito ativos ($p = 0,048$). As demais variáveis sociodemográficas não mostraram associações significativas.

Tabela 4. Associação entre variáveis e o escore IPAQ

Variáveis	Irregularmente ativo n (%)	Ativo n (%)	Muito Ativo n (%)	Total	
Sexo					p=0.211
Masculino	3 (13)	6 (26.1)	14 (60.9)	23	
Feminino	1 (4.5)	11 (50)	10 (45.5)	22	
Ciclo do curso					p=0.278
Básico	2 (14.3)	3 (21.4)	9 (64.3)	14	
Clínico/Prático	2 (6.5)	14 (45.2)	15 (48.4)	31	
Faixa etária					p=0.287
18-24 Anos	1 (3.7)	10 (37)	16 (59.3)	27	
25 Anos ou mais	3 (16.7)	7 (38.9)	8 (44.4)	18	
Etnia					p=0.694
Branca	2 (6.5)	12 (38.7)	17 (54.8)	31	
Parda e preta	2 (14.3)	5 (35.7)	7 (50)	14	
Tabagismo					p=0.192
Nunca	2 (5.4)	14 (37.8)	21 (56.8)	37	
Ex-tabagista/Tabagista	2 (25)	3 (37.5)	3 (37.5)	8	
Consumo alcoólico					p=0.157
Uma vez por mês ou menos	2 (7.7)	7 (26.9)	17 (65.4)	26	
Duas vezes por mês ou mais	2 (10.5)	10 (52.6)	7 (36.8)	19	
Moradia					p=0.612
Sozinho	1 (7.1)	4 (28.6)	9 (64.3)	14	
Com familiares ou amigos	3 (9.7)	13 (41.9)	15 (48.4)	31	
Atividades extracurriculares					p=0.471
Sim	1 (4.2)	10 (41.7)	13 (54.2)	24	
Não	3 (14.3)	7 (33.3)	11 (52.4)	21	
Trabalha					p=0.048
Sim	3 (25)	5 (41.7)	4 (33.3)	12	
Não	1 (3)	12 (36.4)	20 (60.6)	33	

Associação entre dados sociodemográficos e ansiedade

O sexo foi a única variável significativamente associada aos escores de ansiedade (Tabela 5). Estudantes do sexo feminino apresentaram maior prevalência de ansiedade moderada a grave/muito grave

em comparação com os estudantes do sexo masculino ($p = 0,002$). Não foram identificadas associações significativas com as demais variáveis analisadas.

Tabela 5. Associação entre variáveis e o escore DASS-21 para ansiedade

Variáveis	Normal/Leve n(%)	Moderado n(%)	Grave/Muito Grave n(%)	Total	
Sexo					p=0.002
Masculino	19 (82)	2 (9)	2 (9)	23	
Feminino	7 (31.8)	10 (45.5)	5 (22.7)	22	
Ciclo do curso					p=0.068
Básico	7 (50)	3 (21.4)	4 (28.6)	14	
Clínico/Prático	19 (61.3)	9 (29)	3 (9.7)	31	
Faixa etária					p=0.969
18-24 Anos	16 (59.3)	7 (25.9)	4 (14.8)	27	
25 Anos ou mais	10 (55.6)	5 (27.8)	3 (16.7)	18	
Etnia					p=0.975
Branca	18 (58.1)	8 (25.8)	5 (16.1)	31	
Parda e preta	8 (57.1)	4 (28.6)	2 (14.3)	14	
Tabagismo					p=0.948
Nunca	21 (56.8)	10 (27)	6 (16.2)	37	
Ex-tabagista/Tabagista	5 (62.5)	2 (25)	1 (12.5)	8	
Consumo alcoólico					p=0.216
Uma vez por mês ou menos	17 (65.4)	7 (26.9)	2 (7.7)	26	
Duas vezes por mês ou mais	9 (47.4)	5 (26.3)	5 (26.3)	19	
Moradia					p=0.115
Sozinho	9 (64.3)	8 (57.1)	1 (7.1)	14	
Com familiares ou amigos	7 (22.6)	17 (54.8)	6 (19.4)	31	
Atividades extracurriculares					p=0.289
Sim	16 (66.7)	6 (25)	2 (8.3)	24	
Não	10 (47.6)	6 (28.6)	5 (23.8)	21	
Trabalha					p=0.663
Sim	7 (58.3)	4 (33.3)	1 (8.3)	12	
Não	19 (57.6)	8 (24.2)	6 (18.2)	33	

Associação entre dados sociodemográficos e estresse

Embora tenham sido observadas diferenças na distribuição dos níveis de estresse entre alguns grupos, nenhuma variável sociodemográfica apresentou associação estatisticamente significativa (Tabela 6).

Tendências de maior estresse grave/muito grave foram observadas entre mulheres, estudantes do ciclo básico e indivíduos pardos/pretos.

Tabela 6. Associação entre variáveis e o escore DASS-21 para estresse

Variáveis	Normal/Leve n(%)	Moderado n(%)	Grave/Muito Grave n(%)	Total	
Sexo					p=0.107
Masculino	14 (60.9)	6 (26.1)	3 (13.0)	23	
Feminino	9 (40.9)	4 (18.2)	9 (40.9)	22	
Ciclo do curso					p=0.229
Básico	5 (35.7)	3 (21.4)	6 (42.9)	14	
Clínico/Prático	18 (58.1)	7 (22.6)	6 (19.4)	31	
Faixa etária					p= 0.088
18 -24 Anos	16 (59.3)	3 (11.1)	8 (29.6)	27	
25 Anos ou mais	7 (38.9)	7 (38.9)	4 (22.2)	18	
Etnia					p=0.116
Branca	19 (61.3)	5 (16.1)	7 (22.6)	31	
Parda e preta	4 (28.6)	5 (35.7)	5 (35.7)	14	
Tabagismo					p=0.665
Nunca	20 (54.1)	8 (21.6)	9 (24.3)	37	
Ex-tabagista/Tabagista	3 (37.5)	2 (25.0)	3 (37.5)	8	
Consumo alcoólico					p=0.815
Uma vez por mês ou menos	14 (53.8)	6 (23.1)	6 (23.1)	26	
Duas vezes por mês ou mais	9 (47.4)	4 (21.1)	6 (31.6)	19	
Moradia					p=0.342
Sozinho	6 (42.9)	5 (35.7)	3 (21.4)	14	
Com familiares ou amigos	17 (54.8)	5 (16.1)	9 (29.0)	31	
Atividades extracurriculares					p=0.484
Sim	11 (45.8)	7 (29.2)	6 (25.0)	24	
Não	12 (57.1)	3 (14.3)	6 (28.6)	21	
Trabalha					p=0.466
Sim	6 (50.0)	4 (33.3)	2 (16.7)	12	
Não	17 (51.5)	6 (18.2)	10 (30.3)	33	

Associação entre dados sociodemográficos e depressão

A análise dos escores de depressão indicou associação estatisticamente significativa apenas com o tabagismo (Tabela 7). Fumantes atuais ou ex-fumantes apresentaram maior prevalência de depressão grave/muito grave quando comparados aos que nunca fumaram ($p = 0,014$). As demais variáveis não demonstraram associação significativa.

Tabela 7. Associação entre variáveis e o escore DASS-21 para depressão

Variáveis	Normal/Leve n(%)	Moderado n(%)	Grave/Muito Grave n(%)	Total
Sexo				p=0.263
Masculino	12 (52.2)	5 (21.7)	6 (26.1)	23
Feminino	12 (54.5)	8 (36.4)	2 (9.1)	22
Ciclo do curso				p=0.775
Básico	7 (50.0)	5 (35.7)	2 (14.3)	14
Clínico/Prático	17 (54.8)	8 (25.8)	6 (19.4)	31
Faixa etária				p=0.815
18 -24 Anos	15 (55.6)	8 (29.6)	4 (14.8)	27
25 Anos ou mais	9 (50.0)	5 (27.8)	4 (22.2)	18
Etnia				p=0.258
Branca	19 (61.3)	7 (22.6)	5 (16.1)	31
Parda e preta	5 (35.7)	6 (42.9)	3 (21.4)	14
Tabagismo				p=0.014
Nunca	20 (54.1)	13 (35.1)	4 (10.8)	37
Ex-tabagista/Tabagista	4 (50.0)	0	4 (50.0)	8
Consumo alcoólico				p=0.359
Uma vez por mês ou menos	14 (53.8)	9 (34.6)	3 (11.5)	26
Duas vezes por mês ou mais	10 (52.6)	4 (21.1)	5 (26.3)	19
Moradia				p=0.907
Sozinho	7 (50.0)	4 (28.6)	3 (21.4)	14
Com familiares ou amigos	17 (54.8)	9 (29.0)	5 (16.1)	31
Atividades extracurriculares				p=0.234
Sim	10 (41.7)	9 (37.5)	5 (20.8)	24
Não	14 (66.7)	4 (19.0)	3 (14.3)	21
Trabalha				p=0.243
Sim	6 (50.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	12
Não	18 (54.5)	10 (30.3)	4 (12.1)	33

Correlações entre os escores

As análises de correlação de Spearman entre atividade física total, tempo sedentário, qualidade do sono e escores de ansiedade, depressão e estresse não demonstraram associações estatisticamente significativas na amostra total (Figura 1). Foram observadas correlações fracas e não significativas entre

ansiedade e atividade física ($r = -0,21$), ansiedade e qualidade do sono ($r = -0,20$) e entre depressão e pior qualidade do sono ($r = 0,22$).

Na análise estratificada por sexo, identificou-se correlação positiva significativa apenas entre qualidade do sono e escores de depressão em estudantes do sexo masculino ($r = 0,471$; $p = 0,023$). Nenhuma outra correlação atingiu significância estatística.

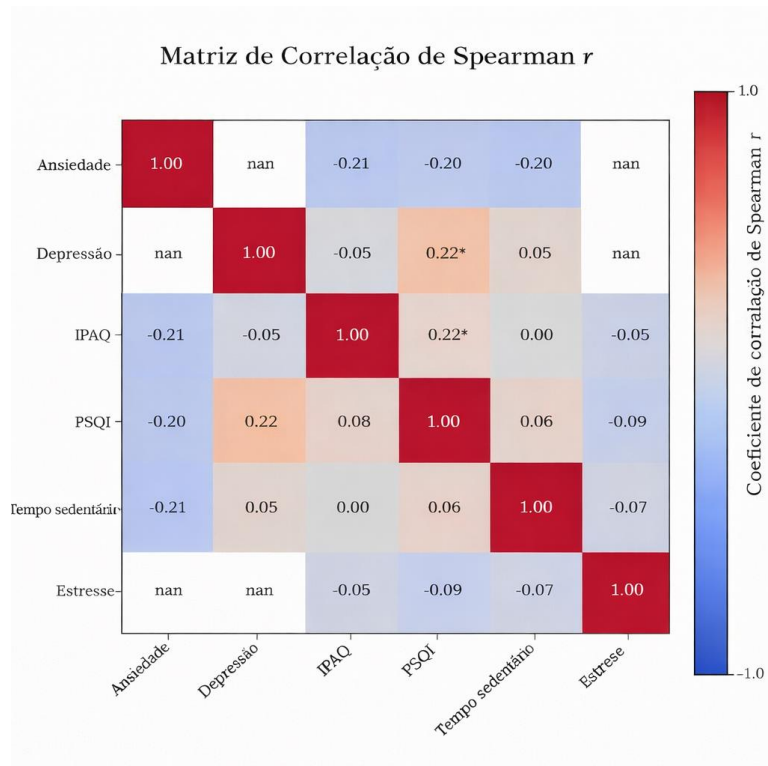


Figura 1. Matriz de correlação de Spearman entre a atividade física, o comportamento sedentário, a qualidade do sono e os escores de saúde psicológica.

Discussão

Nosso estudo teve como objetivo investigar, de forma abrangente, o perfil de saúde de estudantes de Medicina de uma universidade pública federal do Estado de Santa Catarina, por meio da coleta e da análise integradas de variáveis sociodemográficas, indicadores de saúde física e dimensões de saúde mental.

O perfil sociodemográfico dos respondentes revelou predominância de estudantes do ciclo clínico (58%), de cor branca (69%) e que residiam com a família (51%). O envolvimento de um dos executores do estudo no ciclo clínico pode ter contribuído para uma maior participação de estudantes dessa fase, seja pela maior empatia e identificação com o tema da pesquisa entre colegas próximos, seja pela maior

disponibilidade para participar de estudos científicos. Ademais, a predominância de estudantes brancos pode estar relacionada à história de acesso ao ensino superior no Brasil. Apesar das políticas afirmativas de inclusão, ainda se observa a predominância de determinados grupos étnicos em cursos de alta demanda, como Medicina, conforme sugerido em um estudo transversal recente [13].

Um dos achados mais relevantes deste estudo foi a alta prevalência de má qualidade do sono, com 73% dos participantes relatando sono ruim e 16% apresentando distúrbio do sono. Esses dados são consistentes com a literatura, que aponta a privação do sono como um problema frequente entre estudantes de Medicina [14-16]. A pior qualidade do sono esteve associada a estudantes com 25 anos ou mais, grupo que

frequentemente inclui indivíduos que já concluíram outra graduação antes de ingressar no curso de Medicina. Esse perfil pode estar associado a maior autoexigência e maior probabilidade de coexistência com outras responsabilidades, como trabalho ou finalização de cursos anteriores, o que pode contribuir para pior qualidade do sono. Esse achado é particularmente relevante, uma vez que o sono insuficiente tem sido associado a pior percepção de qualidade de vida, menor satisfação com o ambiente educacional e maior prevalência de sintomas ansiosos e depressivos [15-17].

Em relação ao nível de atividade física, a maioria dos estudantes foi classificada como muito ativa (53%) ou ativa (38%), independentemente do sexo. Esse achado indica que, apesar da elevada carga horária do curso de Medicina, os estudantes, em geral, conseguem manter-se fisicamente ativos. Isso pode refletir tanto o contato constante com conteúdos curriculares que reforçam os benefícios da atividade física quanto a cultura promovida pelas atléticas acadêmicas, que favorecem os esportes coletivos como forma de integração social e expressão do perfil competitivo dos estudantes por meio da prática esportiva [18-20]. Entretanto, a variável sociodemográfica “trabalho” apresentou associação estatisticamente significativa com níveis mais baixos de atividade física, indicando que estudantes que trabalham são menos envolvidos em atividades físicas (25% irregularmente ativos) em comparação com aqueles que não trabalham (apenas 3% irregularmente ativos). Esse resultado sugere que as demandas laborais podem limitar o tempo e a disposição para a prática de atividade física, fator crucial para a manutenção da saúde física e mental.

Quanto ao cronotipo, avaliado pelo MEQ-SA, a maioria dos participantes foi classificada como intermediária (62%), seguida pelos tipos matutinos (27%) e vespertinos (11%). Embora o cronotipo não tenha apresentado associações estatisticamente significativas com variáveis sociodemográficas ou escores de saúde mental neste estudo, a predominância do cronotipo intermediário é um achado comum em populações jovens e ativas. A distribuição dos cronotipos pode influenciar a adaptação dos

estudantes aos horários acadêmicos e de estudo, e a incompatibilidade entre o cronotipo individual e as exigências do curso pode constituir uma fonte adicional de estresse e impactar a qualidade do sono, especialmente entre indivíduos vespertinos que precisam se adaptar a rotinas matutinas, conforme já evidenciado em estudos prévios [21,22]. Contudo, como a maioria dos participantes foi classificada como intermediária ou matutina, esse fator não parece explicar, isoladamente, a pior qualidade global do sono observada neste estudo.

Nossos dados revelaram associação significativa entre sexo e níveis de ansiedade, com as mulheres apresentando maior prevalência de ansiedade moderada a muito grave. Trata-se de um achado que merece atenção e que está em consonância com estudos que indicam maior vulnerabilidade feminina aos transtornos de ansiedade [23]. Alguns fatores podem estar relacionados a esse resultado, como: (1) pressões sociais e culturais que impõem às mulheres a expectativa de constituir família ainda jovens; (2) maior dificuldade de adaptação ao ambiente médico, historicamente patriarcal; e (3) a tendência feminina a desenvolver maior autoexigência e perfeccionismo, levando a maior desgaste emocional nessa população [24,25]. Embora não tenham alcançado significância estatística, as tendências observadas para estresse – mais prevalente em mulheres e no ciclo básico – e para depressão – mais prevalente em estudantes pardos/pretos e fumantes – indicam a necessidade de investigações mais aprofundadas, com amostras maiores, visando estabelecer relações que possam ser mitigadas por meio de suporte institucional quando identificadas e acolhidas precocemente.

Quando as variáveis quantitativas foram analisadas por meio do teste de correlação de Spearman, não foram observadas associações estatisticamente significativas entre as dimensões estudadas. No entanto, a análise revelou padrões consistentes com os descritos na literatura. Identificou-se uma tendência positiva discreta ($r = 0,22$) entre depressão e qualidade do sono (PSQI), indicando que escores mais elevados de depressão tendem a associar-se a pior qualidade do sono. Embora essa correlação não tenha

atingido significância estatística na amostra global, reforça a relação bem documentada entre alterações do humor e distúrbios do sono, frequentemente relatada entre estudantes de Medicina [15-17].

De forma interessante, quando a análise foi estratificada por sexo, essa associação tornou-se estatisticamente significativa entre os homens ($r = 0,471$; $p = 0,023$), sugerindo que pior qualidade do sono esteve associada a maiores níveis de sintomas depressivos nesse subgrupo. Esse achado pode refletir diferenças comportamentais e fisiológicas entre os sexos: homens frequentemente apresentam menor tendência a verbalizar ou buscar ajuda para o sofrimento emocional, o que pode se manifestar por meio de distúrbios do sono ou alterações da regulação circadiana. Além disso, diferenças nos perfis hormonais, nas respostas ao estresse e nas estratégias de enfrentamento entre homens e mulheres podem contribuir para esse padrão, conforme discutido em estudos que exploram vias específicas de gênero na relação entre sono e regulação do humor [26].

Adicionalmente, a inclusão de dados sobre tempo sedentário, derivados do escore de tempo sentado do IPAQ, proporcionou uma visão mais ampla da inatividade física diária. Entretanto, não foram observadas correlações significativas entre comportamento sedentário e desfechos de saúde mental, sugerindo que a mera duração dos períodos sedentários pode não capturar plenamente a complexidade da inatividade física nessa população.

É fundamental reconhecer as limitações deste estudo, incluindo o tamanho amostral relativamente pequeno ($n=45$) e o delineamento transversal, que impossibilita o estabelecimento de

relações de causa e efeito. A amostragem por conveniência também pode limitar a generalização dos resultados; além disso, a baixa adesão dos participantes exigiu o agrupamento de categorias dos questionários, o que pode comprometer a interpretação dos achados.

Por fim, os resultados oferecem um retrato de um curso público de Medicina com um corpo discente heterogêneo. Esses achados podem servir de base para direcionar pesquisas futuras, especialmente estudos longitudinais com amostras maiores, com o objetivo de aprofundar a compreensão dos fatores que influenciam a saúde mental e a qualidade do sono de estudantes de Medicina e de testar a efetividade de intervenções direcionadas.

Conclusões

Este estudo transversal forneceu uma análise abrangente do perfil de saúde e bem-estar dos estudantes de Medicina de uma universidade pública brasileira. Os resultados evidenciam a alta prevalência de má qualidade do sono e a presença significativa de sintomas de ansiedade, especialmente entre estudantes do sexo feminino. Além disso, a população estudada apresenta bons níveis de atividade física; entretanto, observam-se restrições entre aqueles que conciliam trabalho e graduação, que apresentam menores níveis de atividade física. Espera-se que os resultados deste estudo auxiliem gestores ao fornecerem informações relevantes para o desenvolvimento de políticas eficazes voltadas à promoção do bem-estar e da saúde mental de estudantes de cursos de alta demanda.

Referências

1. Pekmezovic T, Popovic A, Tepavcevic DK, et al. Factors associated with health-related quality of life among Belgrade University students. *Qual Life Res.* 2011;20(5):777-82. doi:10.1007/s11136-010-9754-x.
2. Lisa SR, Yoon JD, Morehead K, Curlin FA. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students. *JAMA.* 2016;316(21):2234-41. doi:10.1001/jama.2016.17324.
3. Perotta B, Goulart LN, Oliveira EA, et al. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of

academic environment in medical students. *BMC Med Educ.* 2021;21(1):25. doi:10.1186/s12909-021-02544-8.

4. Valladares-Garrido MJ, Pacheco-Barrios N, et al. Sleep quality and associated factors in Latin American medical students: a cross-sectional and multicenter study. *BMC Public Health.* 2025;25:21569. doi:10.1186/s12889-025-21569-y.

5. Maciel FV, Wendt A. Fatores associados à qualidade do sono de estudantes universitários. *Cien Saude Colet.* 2023;28(4):1413-22. doi:10.1590/1413-81232023284.14132022.

6. Amaral LC, Wendt A. Prevalence of Consumo alcoólico and associated factors among students at a Brazilian public university: a cross-sectional study. *Arq Neuropsiquiatr.* 2025;83(1):1-8. doi:10.1590/1516-3138.2023.0383.R1.03072024.

7. Santos M, Sirtoli R, Barboza R, et al. Relationship between free-time physical activity and sleep quality in Brazilian university

- students. *Sci Rep.* 2023;13:33851. doi:10.1038/s41598-023-33851-3.
8. Peleias M, Tempiski P, Paro HB, et al. Leisure time physical activity and quality of life in medical students: results from a multicentre study. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2017;2(1):e000213. doi:10.1136/bmjsem-2016-000213.
9. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med.* 2011;12(2):70-5. doi:10.1016/j.sleep.2010.04.020.
10. Benedito-Silva AA, Menna-Barreto L, Marques N, Tenreiro S. Self-assessment questionnaire for the determination of morningness-eveningness types in Brazil. *Prog Clin Biol Res.* 1990;341B:89-98.
11. Farias Júnior JC, Lopes AS, Mota J, Hallal PC. Nível de atividade física em adolescentes brasileiros: avaliação pelo IPAQ. *Rev Bras Ativ Fis Saude.* 2006;11(2):12-20.
12. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord.* 2014;155:104-9. doi:10.1016/j.jad.2013.10.031.
13. Figueiredo AM, Lima KC, Massuda A, Azevedo GD. Políticas de ampliação do acesso ao ensino superior e mudança no perfil de egressos de medicina no Brasil: um estudo transversal. *Cien Saude Colet.* 2022;27(9):3751-62. doi:10.1590/1413-81232022279.07092022.
14. Hu B, Chen L, Wang J, et al. Factors associated with Distúrbio do sono among university students in Jiangsu Province: a cross-sectional study. *Front Psychiatry.* 2024;15:1288498. doi:10.3389/fpsy.2024.1288498.
15. Zhang XK, Li Y, Chen Z, et al. Exploring the relationship between sleep patterns and depression among Chinese middle school students: a focus on sleep quality vs. sleep duration. *Front Public Health.* 2024;12:1383884. doi:10.3389/fpubh.2024.1383884.
16. Bousgheri F, Al-Makaty A, Osailan MA, et al. Factors affecting sleep quality among university medical and nursing students: a study in two countries in the Mediterranean region. *Diseases (Basel).* 2024;12(5):89. doi:10.3390/diseases12050089.
17. Tempiski P, Bellodi PL. What do medical students think about their quality of life? A qualitative study. *BMC Med Educ.* 2012;12:106. doi:10.1186/1472-6920-12-106.
18. Páez LC, Rojas JE, Toro CE, et al. A pilot intervention to improve medical students' fitness knowledge, attitudes and behaviours in Colombia. *BMC Public Health.* 2024;24:1431. doi:10.1186/s12889-024-16674-9.
19. Asif M, Chaudhry MA, Ali S, et al. Exercise in undergraduate medical curricula: an urgent call for change. *Br J Sports Med.* 2022;56(20):1155-6. doi:10.1136/bjsports-2022-106074.
20. Golja P, Robič T. The role of sports clubs in sports activity of students. *Slov J Public Health.* 2014;53(1):26-33. doi:10.2478/sjph-2014-0004.
21. Santos ALM. A influência do cronotipo na qualidade do sono em estudantes de medicina [trabalho de conclusão de curso]. Lagarto: Universidade Federal de Sergipe; 2024. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/22004>
22. Rique GLN. Influência do cronotipo na qualidade do sono em estudantes de medicina [trabalho de conclusão de curso]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2012. Disponível em: <https://www.ccm.ufpb.br/ccm/contents/documentos/biblioteca-1/tccs/2012/tcc-gabriela-rique.pdf>
23. Meegan AP, Perry JL, et al. Association between dietary quality and guideline adherence with mental health outcomes in adults: a cross-sectional analysis. *Nutrients.* 2017;9(3):238. doi:10.3390/nu9030238.
24. Veras JK, Linhares R, Ferreira AS, et al. Anxiety and depression in medical students: a cross-sectional study. *Rev Med (Sao Paulo).* 2022;101(6):e195874. doi:10.11606/issn.1679-9836.v101i6e-195874.
25. Mayer FB, Santos IS, Silveira PS, et al. Factors associated with depression and anxiety in medical students: a multicenter study. *BMC Med Educ.* 2016;16:282. doi:10.1186/s12909-016-0791-1.
26. Krishnan V, Collop NA. Gender differences in Distúrbio do sono. *Curr Opin Pulm Med.* 2006;12(6):383-9. doi:10.1097/01.mcp.0000245705.69440.6a.