FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

(FPS)

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIC/FPS – 2025/2026

PEDRO HENRIQUE PEDROZA DE ALCÂNTARA

Prevalência de parâmetros de alterações do sono e relação com as recomendações de atividade física em estudantes do curso de educação física da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Orientadora: Profª. Drª. Maria Julia Lyra.

Coorientadores: Prof. Dr. Antônio Henrique Germano Soares;
Profª Ms. Maira Maíra da Rocha Souza

Pesquisadores participantes: Matheus Marques Lopes
Erick Araújo Oliveira

Recife
2026

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIC/FPS – 2025/2026

PEDRO HENRIQUE PEDROZA DE ALCÂNTARA

Prevalência de parâmetros de alteraçõe do sono e relação com o as recomendações de atividade física em estudantes do curso de educação física da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Artigo científico submetido ao XVI Congresso Estudantil da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), como relatório final do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIC) no ano de 2025/2026 e como requisito parcial à apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora:
Profª. Drª. Maria Julia Lyra.

Coorientadores:
Prof. Dr. Antônio Henrique Germano Soares;
Profª Ms. Maira Maíra da Rocha Souza

Pesquisadores participantes:
Matheus Marques Lopes
Erick Araújo Oliveira

Recife, 2026

RESUMO

Introdução: A qualidade do sono e a prática regular de atividade física são fatores importantes para a manutenção da saúde, especialmente entre estudantes universitários, que estão sujeitos a diferentes demandas acadêmicas e pessoais.

Objetivo: Analisar a prevalência de alterações relacionadas ao sono e o atendimento às recomendações de atividade física e duração do sono em estudantes de Educação Física da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional, quantitativo e transversal, realizado com estudantes do curso de Educação Física. Foram avaliadas a qualidade do sono, a sonolência diurna, os sintomas de insônia e a prática de atividade física por meio de instrumentos específicos e questionários.

Resultados: Participaram do estudo 75 estudantes, com idade média de 24,2 ± 7,7 anos. Observou-se que 72,0% apresentaram má qualidade do sono, 44,0% apresentaram sonolência diurna e 22,7% apresentaram sintomas de insônia. A duração média do sono foi de aproximadamente 5 horas e 44 minutos por noite. Quanto à atividade física, uma parcela expressiva dos participantes relatou atingir a recomendação semanal mínima.

Conclusão: Os estudantes avaliados apresentaram elevada prevalência de alterações relacionadas ao sono, mesmo diante de uma participação expressiva no atendimento às recomendações de atividade física, indicando que esses comportamentos de saúde não necessariamente ocorrem de maneira conjunta.

Palavras-chave: Sono; Atividade física; estudantes universitários; Qualidade do sono; Educação Física.

Abstract:

Introduction: Sleep quality and regular physical activity are important factors for maintaining physical and mental health, particularly among university students, who are exposed to different academic and personal demands.

Objective: To analyze the prevalence of sleep-related alterations and adherence to physical activity and sleep duration recommendations among Physical Education students at Faculdade Pernambucana de Saúde.

Methods: This is an observational, quantitative, cross-sectional study conducted with Physical Education students. Sleep quality, daytime sleepiness, insomnia symptoms, and physical activity were assessed using specific instruments and questionnaires.

Results: A total of 75 students participated in the study, with a mean age of 24.2 ± 7.7 years. Poor sleep quality was observed in 72.0% of participants, daytime sleepiness in 44.0%, and insomnia symptoms in 22.7%. The mean sleep duration was approximately 5 hours and 44 minutes per night. Regarding physical activity, a considerable proportion of participants reported meeting the minimum weekly recommendation.

Conclusion: The students evaluated showed a high prevalence of sleep-related alterations, despite a considerable proportion meeting the minimum physical activity recommendations, indicating that these health behaviors do not necessarily occur together.

Keywords: Sleep; Physical activity; University students; Sleep quality; Physical Education.

Sumário

1. 52. OBJETIVOS 6

2.1 Objetivo Geral 6

2.2 Objetivos Específicos 6

3. MÉTODOS 6

4. RESULTADOS 8

5. CONCLUSÃO 10

6. REFERÊNCIAS 10

1. INTRODUÇÃO

O sono e a atividade física são pilares fundamentais para a manutenção da saúde física e mental, A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que adultos realizam entre 150 e 300 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada, ou de 75 a 150 minutos de intensidade vigorosa, além de destacar a importância de um período de sono adequado, geralmente entre 7 e 9 horas por noite para adultos.Isso é importante pois a duração adequada do sono é essencial para a recuperação fisiológica e o funcionamento cognitivo. A privação e a má qualidade do sono estão associadas a prejuízos na atenção, memória, desempenho acadêmico e regulação metabólica, podendo comprometer a qualidade de vida e aumentar o risco de problemas de saúde.[1]

Apesar da importância desses comportamentos para a saúde, estudantes universitários frequentemente apresentam alterações nos padrões de sono. Uma revisão sistemática com

metanálise identificou elevada ocorrência de má qualidade do sono, sintomas de insônia e estresse entre estudantes de graduação, demonstrando que essas condições representam um problema relevante nessa população.[7] Além disso, as demandas acadêmicas, a necessidade de conciliar estudo e trabalho e o uso excessivo de dispositivos eletrônicos podem contribuir para a irregularidade dos hábitos de sono. Em relação à atividade física, estudos também demonstram que esse comportamento apresenta diferentes padrões entre universitários, sendo influenciado por fatores individuais e pelas características da rotina acadêmica.

Nesse contexto, os estudantes de Educação Física representam uma população de interesse, considerando sua formação acadêmica direcionada à promoção da saúde, à prática de exercícios físicos e à disseminação de hábitos saudáveis. Entretanto, o conhecimento adquirido durante a graduação não garante, necessariamente, sua aplicação na rotina pessoal. Esses estudantes também estão sujeitos às exigências acadêmicas, às atividades práticas, aos estágios e à conciliação entre estudo, trabalho e treinamento físico, fatores que podem interferir na organização da rotina e nos hábitos de sono.

Embora existam estudos que investiguem a relação entre sono e atividade física em universitários, torna-se relevante analisar especificamente os estudantes de Educação Física, considerando as particularidades de sua formação e a possível discrepância entre o conhecimento sobre saúde e os comportamentos efetivamente adotados. Dessa forma, o presente estudo busca contribuir para a caracterização dos padrões de sono e atividade física dessa população, identificando a frequência de alterações relacionadas ao sono e o atendimento às recomendações de saúde.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Assim, o presente estudo tem como objetivo descrever a prevalência de má qualidade do sono (PSQI), sonolência diurna (ESE), insónia (IGI), e atendimento às recomendações de sono e exercício físico em estudantes do curso de educação física.

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a qualidade do sono, a sonolência diurna e os sintomas de insônia entre os estudantes do curso de Educação Física da Faculdade Pernambucana de Saúde.
- Verificar o atendimento dos estudantes às recomendações de atividade física e de duração do sono.
- Descrever a prevalência dos parâmetros relacionados ao sono e à atividade física na população estudada.

- Verificar o atendimento dos estudantes às recomendações de atividade física e de duração do sono.
- Descrever a prevalência dos parâmetros relacionados ao sono e à atividade física na população estudada.

3. MÉTODOS

3.1. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional com estudantes matriculados no curso de educação física da Faculdade Pernambucana de Saúde, entre setembro e dezembro de 2025.

3.2 Participantes

A amostra foi composta por estudantes regularmente matriculados no curso de Educação Física da Faculdade Pernambucana de Saúde. O recrutamento ocorreu por meio de divulgação pelas redes sociais oficiais do projeto de pesquisa e na faculdade através da dos alunos e tutores envolvidos no projeto, estudantes foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa, mediante acesso ao formulário de coleta de dados.

Foram incluídos estudantes regularmente matriculados no curso durante o período da coleta e que aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos os questionários com preenchimento incompleto ou informações inconsistentes, uma vez que a ausência de dados poderia comprometer a classificação das variáveis estudadas e a análise dos resultados.

3.3 Qualidade do Sono

A qualidade do sono foi avaliada através do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) instrumento composto por questões que avaliam sete componentes da qualidade do sono no último mês (qualidade subjetiva, latência, duração, eficiência habitual, distúrbios, uso de medicação para dormir e disfunção diurna), gerando um escore global que varia de 0 a 21 pontos, no qual valores mais altos indicam pior qualidade do sono. Escores globais superiores a 5 são geralmente utilizados como ponto de corte para classificar o indivíduo como "mau dormidor" [4]. (Anexo A.)

3.4 Sonolência Diurna

A sonolência diurna foi avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth (ESE) instrumento que avalia a probabilidade de o indivíduo cochilar ou adormecer em oito situações cotidianas: sentado e lendo; assistindo televisão; sentado; inativo; em local público; como passageiro de carro durante uma hora sem parar; deitado para descansar a tarde; sentado e conversando com alguém; sentado calmamente após o almoço, sem ingestão de álcool; e em um carro parado por alguns minutos no trânsito, com pontuação total variando de 0 a 24 pontos. Escores acima de 10 indicam sonolência diurna excessiva [5]. (Anexo B)

3.5 Sintomas de Insônia

Os sintomas de insônia foram avaliados pelo Índice de Gravidade de Insônia (IGI). Instrumento composto por sete itens que avaliam a percepção subjetiva sobre a gravidade dos sintomas de insônia (dificuldade para iniciar e manter o sono, despertar precoce), o grau de satisfação com o padrão de sono atual, o impacto percebido sobre o funcionamento diário e o nível de preocupação com os problemas de sono. A pontuação total varia de 0 a 28

pontos, sendo classificada em categorias de gravidade (ausência de insônia, insônia subclínica, insônia clínica moderada e insônia clínica grave). (Anexo C)

3.6. Avaliação da atividade física

O nível de atividade física dos participantes foi avaliado por meio de autorrelato dentro do questionário, que pediu informações sobre frequência e a duração semanal da prática de atividades físicas. A partir das informações coletadas, foram calculados os minutos semanais de atividade física de cada participante. Posteriormente, os indivíduos foram classificados de acordo com o atendimento ou não à recomendação mínima de 150 minutos semanais de atividade física, considerando os critérios estabelecidos para a intensidade das atividades avaliadas.

3.7. Aspectos éticos

A pesquisa foi conduzida de acordo com os princípios éticos estabelecidos para estudos envolvendo seres humanos. A participação ocorreu de forma voluntária, mediante apresentação e aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.8 Análise de dados

Os dados foram organizados e analisados utilizando o software R (R Core Team, Viena, Áustria). Inicialmente, foi realizada a organização e conferência do banco de dados, com identificação de possíveis informações incompletas ou inconsistentes. Posteriormente, realizou-se a análise descritiva das variáveis estudadas. As variáveis quantitativas, como idade, índice de massa corporal, duração do sono e minutos semanais de atividade física, foram apresentadas por meio de média e desvio padrão. As variáveis categóricas, incluindo sexo, qualidade do sono, sonolência diurna, sintomas de insônia e atendimento às recomendações de atividade física e duração do sono, foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas (n e %).

4. RESULTADOS

Na Tabela 1, observa-se que a amostra foi composta predominantemente por adultos jovens, com grande variação de idade entre os participantes, sugerindo a presença de estudantes com idade bem acima da média. Os homens representaram cerca de três quartos da amostra, ou seja, aproximadamente três vezes mais participantes do sexo masculino do que do feminino. O IMC médio situou-se no limite inferior da faixa de sobrepeso (≥ 25 kg/m²), indicando que, em média, os estudantes estavam no limiar entre o peso adequado e o excesso de peso.

Tabela 1. Característica da amostra	**(N = 75)**
Idade (anos)	24,2 ± 7,7
Feminino, n (%)	19 (25,3%)
Masculino, n (%)	56 (74,7%)
Índice de Massa Corporal (kg/m²)	25,3 ± 3,9

Na Tabela 2, em relação aos parâmetros do sono, observa-se que a duração média ficou abaixo do recomendado para adultos (7 a 9 horas por noite), cerca de uma hora e quinze minutos aquém do limite mínimo. O desvio padrão elevado indica grande variabilidade entre os estudantes, com parte deles dormindo bem menos do que a média. A maior parte dos participantes foi classificada como mau dormidor (PSQI > 5), mais de dois terços da amostra, o que mostra que a má qualidade do sono foi a alteração mais frequente. A sonolência diurna excessiva (ESE > 10) acometeu quase metade dos estudantes, enquanto os sintomas de insônia foram os menos frequentes, atingindo menos de um quarto da amostra. Esse perfil sugere que o problema predominante foi a má qualidade e a curta duração do sono, mais do que sintomas clínicos de insônia.

Tabela 2. Parâmetros de sono	**(N = 75)**
Duração do sono (min/noite)	343,6 ± 78,2
Boa qualidade, n (%)	21 (28,0%)
Má qualidade, n (%)	54 (72,0%)
Sem insônia, n (%)	58 (77,3%)
Com insônia, n (%)	17 (22,7%)
Sem sonolência, n (%)	42 (56,0%)
Com sonolência, n (%)	33 (44,0%)

Na Tabela 3, observa-se que o tempo médio de exercício semanal foi mais que o dobro do mínimo recomendado de 150 minutos, e a maioria dos participantes atendeu a essa recomendação,32 alunos optaram por não responder,indicando que a amostra é, em geral, fisicamente ativa, o que é coerente com o perfil de estudantes de Educação Física. Em contrapartida, quase todos os estudantes não atingiram 8 horas de sono por noite, evidenciando que o cumprimento da recomendação de atividade física não foi acompanhado do cumprimento da recomendação de sono.

Tabela 3. Atendimento às recomendações	(N = 75)
Exercício semanal (min/sem)	384,7 ± 202,6
Atende 150 min/semana, n (%)	38 (70,4%)
Não atende 150 min/semana, n (%)	5 (11,9%)
Não atinge 8 h de sono, n (%)	69 (92,0%)
Atinge 8 h de sono, n (%)	6 (8,0%)

Discussão

Os principais achados deste estudo demonstraram elevada prevalência de alterações relacionadas ao sono entre estudantes de Educação Física da Faculdade Pernambucana de Saúde. Observou-se que 72,0% dos participantes apresentaram má qualidade do sono, 44,0% apresentaram sonolência diurna e 22,7% apresentaram sintomas de insônia. Além disso, a duração média do sono foi de aproximadamente 5 horas e 44 minutos por noite, enquanto uma parcela expressiva dos participantes atendeu à recomendação mínima de atividade física semanal.

A elevada prevalência de alterações do sono observada está relacionada a uma problemática frequentemente investigada entre estudantes universitários. Revisões sistemáticas indicam que alterações na qualidade e na duração do sono são frequentes nessa população, sendo também descritas associações entre problemas de sono, insônia e fatores relacionados ao contexto universitário, como o estresse acadêmico [7].

A curta duração do sono observada na presente amostra pode estar relacionada a diferentes aspectos da rotina universitária, como demandas acadêmicas, estágios, trabalho e organização das atividades diárias.

Entretanto, esses fatores não foram investigados diretamente neste estudo e, portanto, devem ser considerados apenas como possíveis explicações para os resultados encontrados. A literatura aponta que estudantes universitários estão sujeitos a alterações na duração e na qualidade do sono ao longo da formação acadêmica, sendo o estresse um dos fatores associados a problemas de sono e sintomas de insônia nessa população [7]. Embora os participantes deste estudo tenham apresentado média de atividade física semanal superior à recomendação mínima, foram observadas alterações importantes nos parâmetros de sono. Esse resultado é compatível com evidências que apontam uma relação complexa entre atividade física e sono em universitários, na qual a associação entre esses comportamentos não é necessariamente consistente em estudos observacionais [8].

Dessa forma, os resultados encontrados sugerem que, nesta amostra, o atendimento às recomendações de atividade física não foi acompanhado necessariamente por parâmetros adequados de sono.

Do ponto de vista prático, os resultados reforçam a importância de considerar a promoção da saúde do sono no ambiente universitário, por meio de ações educativas relacionadas aos hábitos de sono, à organização da rotina e ao equilíbrio entre demandas acadêmicas e pessoais. Intervenções voltadas à educação sobre o sono e à higiene do sono têm sido investigadas entre estudantes universitários, apresentando resultados que sugerem potencial para melhorar

determinados comportamentos e parâmetros relacionados ao sono, embora os efeitos possam variar de acordo com a estratégia utilizada e com as características da população [9,10].

Entre as limitações deste estudo, destacam-se o delineamento descritivo, que impossibilita estabelecer relações de causa e efeito, o uso de instrumentos de autorrelato e a realização da pesquisa em uma única instituição de ensino, além disso, fatores potencialmente associados às alterações do sono, como estresse, carga acadêmica, trabalho, uso de telas, consumo de estimulantes e organização da rotina, não foram investigados diretamente, limitando a compreensão de suas possíveis relações com os resultados encontrados.

A utilização predominante de medidas autor referidas também é uma limitação frequentemente observada na literatura sobre sono e atividade física entre universitários, reforçando a necessidade de estudos que combinem instrumentos subjetivos e medidas objetivas [7].
Estudos futuros poderão incluir estudantes de diferentes instituições de ensino e investigar de maneira mais abrangente os fatores associados à qualidade e à duração do sono.

5. CONCLUSÃO

~~Conclui-se que~~ Os estudantes do curso de ~~e~~ Educação Física avaliados apresentaram elevada prevalência de alterações relacionadas ao sono, apesar de uma parcela expressiva atender à recomendação mínima de atividade física semanal, dessa forma, os resultados demonstram que a presença de níveis adequados de atividade física não foi acompanhada, necessariamente, por parâmetros adequados de sono.

6. REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.

2. Gao W, Li Z, Li M. Joint physical activity and screen time patterns in relation to mental health and sleep among university students: a systematic review with exploratory quantitative synthesis. J Affect Disord. 2026;408:121890. Doi:10.1016/j.jad.2026.121890.

3. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. Sleep. 2015;386:843-4.

4. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989;28(2:193-213.

5. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. Sleep. 1991;14(6):540-545.

6. Vallières A, Morin CM. The Insomnia Severity na outcome measure for insomnia research. Sleep Med. 2001;2(4):297-3

7. Gardani M, Bradford DRR, Russell K, Allan S, Beattie L, Ellis JG, et al. A systematic review and meta-analysis of poor sleep, insomnia symptoms and stress in undergraduate students. Sleep Med Ver.2022;61:101565.

8. Memon AR, Gupta CC, Crowther ME, Ferguson AS, Tuckwell GA, Vincent GE. Sleep and physical activity in university students: a systematic review and meta-analysis. Sleep Med Ver. 2021;58:101482. .

9. Dietrich SK, [8]. Francis-Jimenez C, Knibbs MD, Umali IL, Truglio-Londrigan M. Effectiveness of sleep education programs to improve sleep hygiene and/or sleep quality in college students: a systematic review. JBI Database System Ver Implement Rep. 2016;14(9):108-134

10. Ruan JY, Liu Q, Chung KF, Ho KY, Yeung WF. Effects of sleep hygiene education for insomnia: a systematic review and meta-analysis. Sleep Med Ver. 2025;82:102109.

Anexo A: Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você...	Nenhuma no último mês	Menos de uma vez por semana	Uma ou duas vezes por semana	Três ou mais vezes na semana
A) não conseguiu adormecer em até 30 minutos	0	1	2	3
B) acordou no meio da noite ou de manhã cedo	0	1	2	3
C) precisou levantar para ir ao banheiro	0	1	2	3
D) não conseguiu respirar confortavelmente	0	1	2	3
E) tossiu ou roncou forte	0	1	2	3
F) Sentiu muito frio	0	1	2	3
G) sentiu muito calor	0	1	2	3
H) teve sonhos ruins	0	1	2	3
I) teve dor	0	1	2	3
J) outra(s) razão(ões), por favor descreva:_____ Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?	0	1	2	3
6. Durante o último mês como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral:	**Muito boa** 0	**Boa** 1	**Ruim** 2	**Muito Ruim** 3

Anexo B: Escala de Sonolência de Epworth.

Quadro 1. Escala de Sonolência de Epworth

Situação	Chance de cochichar
1. Sentado e lendo	
2. Vendo TV	
3. Sentado em um lugar público, sem atividade ..... (sala de espera, cinema, reunião)	
4. Como passageiro de trem, carro ou ônibus andando uma hora sem parar	
5. Deitado para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	
6. Sentado e conversando com alguém	
7. Sentado, calmamente, após almoço sem álcool	
8. Se estiver de carro, enquanto pára por alguns minutos no trânsito intenso	
0-nenhuma chance de cochilar 1- pequena chance de cochilar 2- moderada chance de cochilar 3- alta chance de cochilar	

Anexo C: Índice de Gravidade de Insônia.

5. Durante o mês passado, quantas vezes você teve problemas para dormir por causa de:	*Nenhuma vez (0)*	*Menos de uma vez por semana (1)*	*Uma ou duas vezes por semana (2)*	*Três vezes por semana ou mais (3)*
a) Demorar mais de 30 minutos para pegar no sono				
b) Acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo				
c) Levantar-se para ir ao banheiro				
d) Ter dificuldade para respirar				
e) Tossir ou roncar muito alto				
f) Sentir muito frio				
g) Sentir muito calor				
h) Ter sonhos ruins ou pesadelos				
i) Sentir dores				
j) Outra razão? Quantas vezes você teve problemas para dormir por esta razão durante o mês passado?				
	Qual?			