REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

ANÁLISE DA SONOLÊNCIA EXCESSIVA DIURNA EM ESTUDANTES DO CURSO DE FISIOTERAPIA: COMPARAÇÃO ENTRE PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

ANALYSIS OF EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS IN PHYSIOTHERAPY STUDENTS: A COMPARISON BETWEEN THOSE WHO ENGAGE IN PHYSICAL ACTIVITY AND THOSE WHO DO NOT

Ciências da Saúde • 06/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/793690099

Gabriele Mansano Nogueira[1]

Isabella Lopes Alonge Ferreira[2]

Mauro Audi[3]

RESUMO

Objetivo: Foi analisada a sonolência diurna entre estudantes praticantes e não praticantes de atividade física do curso noturno de Fisioterapia da Universidade de Marília (UNIMAR), por meio da Escala de Sonolência de Epworth. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo observacional, transversal, quantitativo e comparativo, realizado com 26 estudantes do curso noturno de Fisioterapia, categorizados conforme a prática autorreferida de atividade física, no qual a sonolência diurna foi avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth – versão brasileira (ESS-BR), sendo os dados submetidos à análise descritiva e inferencial pelos testes de Shapiro-Wilk, Mann-Whitney e exato de Fisher, adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Dos 26 estudantes incluídos, 17 (65,4%) eram praticantes e nove (34,6%) não praticantes de atividade física. A sonolência excessiva diurna foi identificada em 61,5% da amostra. Os não praticantes apresentaram maior escore médio na ESS-BR (13,5 ± 4,85) em comparação aos praticantes (10,7 ± 3,78), porém sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,213$). A frequência de sonolência excessiva diurna também foi maior entre os não praticantes (77,8%) do que entre os praticantes (52,9%), sem associação estatisticamente significativa entre a prática autorreferida de atividade física e a presença de sonolência excessiva diurna ($p = 0,399$). **Conclusão:** A sonolência excessiva diurna foi frequente entre os estudantes, porém não apresentou associação estatisticamente significativa com a prática autorreferida de atividade física.

Palavras-chave: Atividades físicas; Distúrbios do Sono por Sonolência Excessiva; Fisioterapia; Saúde do Estudante.

ABSTRACT

Objective: Analyzed daytime sleepiness among students who

practiced and did not practice physical activity enrolled in the evening Physiotherapy program at the University of Marília (UNIMAR), using the Epworth Sleepiness Scale. **Methodology:** Comprised an observational, cross-sectional, quantitative, and comparative study that included 26 evening Physiotherapy students, categorized according to self-reported physical activity practice. Daytime sleepiness was assessed using the Brazilian version of the Epworth Sleepiness Scale (ESS-BR), and the data were subjected to descriptive and inferential statistical analyses using the Shapiro–Wilk, Mann–Whitney, and Fisher's exact tests, with the significance level set at 5% ($p < 0.05$). **Results:** Among the 26 students included, 17 (65.4%) reported practicing physical activity and nine (34.6%) reported no physical activity. Excessive daytime sleepiness was identified in 61.5% of the sample. Students who did not practice physical activity had a higher mean ESS-BR score (13.5 ± 4.85) than those who did (10.7 ± 3.78); however, the difference was not statistically significant ($p = 0.213$). The prevalence of excessive daytime sleepiness was also higher among non-practitioners (77.8%) than among practitioners (52.9%), with no statistically significant association between self-reported physical activity practice and excessive daytime sleepiness ($p = 0.399$). **Conclusion:** Excessive daytime sleepiness was frequent among the students; however, it was not significantly associated with self-reported physical activity.
Keywords: Disorders of Excessive Somnolence; Exercise; Physical Therapy Modalities; Student Health.

1. INTRODUÇÃO

O sono constitui um processo fisiológico essencial à manutenção da saúde e ao adequado funcionamento do organismo, caracterizado por alterações no estado de consciência, na responsividade aos

estímulos e em diferentes funções fisiológicas, durante o qual ocorrem processos fundamentais de restauração física e mental, regulação metabólica e consolidação da memória e da aprendizagem, com repercussões diretas sobre o desempenho cognitivo e funcional durante a vigília (Carroll*;* Prather, 2021).

Nesse sentido, a duração adequada do sono representa um importante componente para a manutenção da saúde. De acordo com o *Centers for Disease Control and Prevention* (*CDC*, 2024), adultos entre 18 e 60 anos devem dormir sete horas ou mais por dia, considerando-se não apenas a duração, mas também a qualidade do sono. Entretanto, dados referentes ao ano de 2024, publicados pelo *National Center for Health Statistics* (*NCHS*), demonstraram que 30,5% dos adultos apresentavam duração do sono inferior a sete horas diárias. Entre indivíduos de 18 a 34 anos, faixa etária que compreende grande parcela da população universitária, essa prevalência foi de 27,2%. Além disso, 15,4% relataram dificuldade para iniciar o sono e 18,1% dificuldade para mantê-lo (Ng *et al.*, 2026).

Esses dados evidenciam que alterações relacionadas à duração e à qualidade do sono constituem um problema relevante, inclusive entre adultos jovens, assumindo especial importância no contexto universitário, uma vez que o sono inadequado pode repercutir sobre funções essenciais à formação acadêmica e ao desempenho nas atividades diárias (*CDC*, 2024; Ng *et al.*, 2026).

O ingresso no ensino superior é acompanhado por mudanças significativas na rotina e nos hábitos de vida, frequentemente associadas a demandas acadêmicas, profissionais e pessoais que podem repercutir sobre os padrões de sono e os comportamentos relacionados à saúde. Nesse contexto, a prática de atividade física

apresenta relação relevante com o sono em universitários, sendo maiores níveis associados a melhores indicadores de qualidade do sono, enquanto maior tempo em comportamento sedentário relaciona-se a padrões menos favoráveis de sono (Huang *et al.*, 2025).

A qualidade do sono, por sua vez, assume particular importância, uma vez que desempenha papel fundamental na manutenção das funções cognitivas, especialmente nos processos de atenção, aprendizagem, memória e funções executivas. Alterações na duração ou na qualidade do sono podem comprometer esses processos, repercutindo negativamente no desempenho cognitivo e nas atividades acadêmicas, que exigem concentração, aquisição e consolidação de novos conhecimentos (Leong; Chee, 2023).

A saúde do sono apresenta caráter multidimensional e resulta da interação entre diferentes fatores individuais, comportamentais, sociais e ambientais, os quais podem influenciar aspectos como duração, regularidade, continuidade, satisfação com o sono e funcionamento durante o período de vigília (St-Onge *et al.*, 2025). Hábitos de vida, uso de substâncias, irregularidade nos horários de dormir e acordar, condições emocionais e privação de sono podem interferir no ciclo sono-vigília e comprometer seus efeitos reparadores, estando o sono insuficiente também associado a alterações metabólicas, inflamatórias e cardiovasculares (*Dias et al.*, 2025).

Entre as consequências relacionadas às alterações do sono destaca-se a sonolência excessiva diurna (SED), caracterizada pela dificuldade em manter-se desperto e alerta durante os principais períodos de vigília, com maior propensão à sonolência ou ao adormecimento quando se espera permanecer acordado. No

contexto universitário, a SED pode repercutir negativamente na atenção, na concentração e no desempenho acadêmico, comprometendo atividades que exigem vigilância e participação ativa dos estudantes (Alyami *et al.*, 2025).

A elevada ocorrência de sonolência diurna entre universitários também tem sido demonstrada em estudos brasileiros. Em investigação realizada com 179 estudantes de Medicina de uma universidade privada brasileira, 44,1% dos participantes apresentaram algum grau de sonolência diurna segundo a Escala de Sonolência de *Epworth*, sendo 33,0% classificados com sonolência diurna e 11,2% com sonolência grave. Os achados evidenciam a relevância da sonolência nessa população e reforçam a necessidade de investigar fatores potencialmente associados às alterações do sono entre estudantes universitários (Souza *et al.*, 2024).

Uma das ferramentas utilizadas para avaliar subjetivamente a sonolência diurna é a Escala de Sonolência de *Epworth* (ESS), instrumento autorreferido que estima a probabilidade de o indivíduo cochilar ou adormecer em diferentes situações habituais do cotidiano. Devido à sua simplicidade, ampla utilização e propriedades psicométricas satisfatórias, a escala constitui um dos instrumentos mais empregados para a avaliação subjetiva da sonolência em diferentes populações (Gonçalves *et al.*,2023).

Paralelamente, a prática de atividade física constitui um importante componente dos hábitos de vida e pode estar relacionada à saúde física e mental, bem como ao padrão de sono e ao estado de alerta durante o dia. Entre universitários, entretanto, as exigências acadêmicas, profissionais e pessoais podem limitar o tempo destinado a essa prática, tornando relevante investigar sua possível

relação com a ocorrência e a intensidade da sonolência excessiva diurna.

No caso dos estudantes de Fisioterapia, essa investigação apresenta relevância adicional, uma vez que a formação envolve atividades teóricas e práticas que demandam atenção, raciocínio, concentração e adequado desempenho físico e cognitivo. Em especial entre estudantes do período noturno, a necessidade de conciliar estudo, trabalho e outras responsabilidades pode favorecer cansaço e alterações no ciclo sono-vigília, tornando pertinente investigar a possível relação entre a prática de atividade física e a sonolência durante o dia.

Diante desse contexto, comparar estudantes praticantes e não praticantes de atividade física pode contribuir para compreender se a prática autorreferida de atividade física está associada à sonolência excessiva diurna nessa população. A investigação dessa possível associação poderá fornecer subsídios para a compreensão dos fatores relacionados à sonolência no contexto universitário e contribuir para o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde e de hábitos de vida mais saudáveis entre estudantes de Fisioterapia.

Existe diferença na sonolência excessiva diurna entre estudantes do curso de fisioterapia entre praticante e não praticantes de atividade física?

Portanto, o objetivo desse estudo foi analisar a sonolência excessiva diurna nos alunos praticantes e não praticantes de atividades físicas do curso de fisioterapia.

O tema pode ser significativo pois irá avaliar se através da atividade física os universitários noturnos terão uma melhora significativa na qualidade de seus estudos e de vida, e se será ou não um obstáculo na absorção do conhecimento. Possibilitando o comprometimento dos acadêmicos a terem um bom rendimento, e esta pesquisa visa buscar comprovações se é possível alcançar uma solução a essa problemática.

Contudo, a realização dessa pesquisa poderá contribuir a compreensão do impacto da sonolência na realização de atividades diárias, e oferecer uma visão mais clara de que o movimento muda o contexto de exaustão que a maioria dos estudantes vivem. Esta pesquisa pretende contribuir com estudantes, profissionais de diversas áreas e para futuras pesquisas.

2. METODOLOGIA

2.1. Consideraçoes Éticas

Trata-se de um estudo de campo, observacional, transversal, de abordagem quantitativa e caráter comparativo, desenvolvido com estudantes do curso noturno de Fisioterapia, com o objetivo de analisar a sonolência diurna e comparar seus indicadores entre estudantes praticantes e não praticantes de atividade física. Estudos transversais permitem avaliar características e desfechos em uma população em determinado período, possibilitando identificar diferenças e possíveis associações entre as variáveis investigadas, sem intervenção direta dos pesquisadores sobre os participantes (Pérez-Guerrero *et al.*, 2024).

Para a estruturação da questão de pesquisa, foi utilizada a estratégia PECO (População, Exposição, Comparação e Desfecho), aplicável à

formulação de questões em estudos observacionais. A população (P) foi constituída por estudantes do período noturno do curso de Fisioterapia; a exposição (E) correspondeu à não prática autorreferida de atividade física; a comparação (C), à prática autorreferida de atividade física; e o desfecho (O), à sonolência excessiva diurna, avaliada por meio da Escala de Sonolência de *Epworth* – versão brasileira (ESS-BR). Dessa forma, estabeleceu-se a seguinte questão de pesquisa: *Há diferença na sonolência excessiva diurna entre estudantes praticantes e não praticantes de atividade física do curso noturno de Fisioterapia?*

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Marília (UNIMAR), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 97547826.8.0000.5496.

Todos os participantes foram incluídos na pesquisa somente após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), mediante o qual foram informados sobre os objetivos, procedimentos e demais aspectos relacionados ao estudo. A participação ocorreu de forma voluntária, sendo assegurado aos participantes o direito de desistir da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo, bem como a confidencialidade das informações obtidas e a proteção de sua privacidade e integridade.

2.2. Participantes

Participaram inicialmente do estudo 31 estudantes, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 30 anos, regularmente matriculados no período noturno do curso de graduação em Fisioterapia de uma instituição privada de ensino superior localizada no interior do

estado de São Paulo, Brasil. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão, cinco participantes foram excluídos, resultando em uma amostra final de 26 estudantes incluídos nas análises. A participação ocorreu mediante assinatura prévia do TCLE, seguida do preenchimento dos instrumentos de pesquisa disponibilizados por meio da plataforma *Google Forms.*

2.2.1. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos participantes nas quais apresentaram capacidade para responder aos instrumentos da pesquisa; estudantes que atenderam à faixa etária estabelecida (18 a 30 anos); terem assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (tcle). Portanto, foram excluídos do aqueles com diagnóstico de distúrbio do sono, como apneia obstrutiva do sono, síndrome das pernas inquietas, sonambulismo, bruxismo, narcolepsia ou paralisia do sono; que utilizam medicamentos para dormir ou de outros fármacos capazes de interferir no sono; com condições clínicas que comprometessem a continuidade do sono noturno; gestantes ou maternidade de crianças menores de cinco anos.

3. PROCEDIMENTOS

3.1. Coleta de Dados

As variáveis coletadas incluíram idade, prática autorreferida de atividade física e tipo de atividade praticada, duração habitual do sono, presença autorreferida de distúrbios do sono, uso de medicamentos para dormir, presença de filhos pequenos entre as participantes do sexo feminino e exercício de atividade profissional concomitante à graduação. Para avaliação da sonolência diurna, foram consideradas as respostas aos oito itens da ESS-BR, o escore

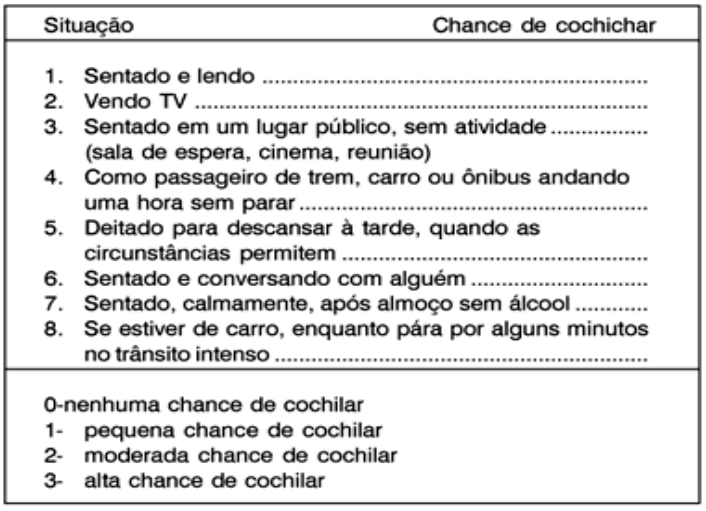
total obtido no instrumento e a classificação quanto à presença ou ausência de sonolência excessiva diurna, considerando-se o ponto de corte ≥11 pontos.

A prática de atividade física foi investigada por meio de uma questão autorreferida incluída no formulário eletrônico: “Pratica algum tipo de atividade física? Se sim, qual?”. A partir das respostas, os participantes foram categorizados em praticantes e não praticantes de atividade física, sendo também registrado o tipo de atividade informado pelos respondentes. Ressalta-se que não foi utilizado instrumento específico para mensuração do nível de atividade física, de modo que essa variável representa exclusivamente a prática autorreferida pelos participantes.

A sonolência diurna foi avaliada por meio da Escala de Sonolência de Epworth – versão brasileira (ESS-BR), apresentada na Figura 1, instrumento composto por oito situações cotidianas nas quais o participante indica sua probabilidade de cochilar ou adormecer. Cada situação é pontuada em uma escala de 0 a 3, em que 0 corresponde a nenhuma chance de cochilar e 3 a uma alta chance de cochilar, resultando em escore total que varia de 0 a 24 pontos. Foi considerado indicativo de sonolência excessiva diurna escore superior a 10 pontos (≥11 pontos), conforme o critério estabelecido para a versão brasileira da escala (Bertolazi *et al.*, 2009).

A escolha do instrumento justifica-se por sua fácil aplicação, baixo custo e capacidade de mensurar subjetivamente a sonolência em situações habituais do cotidiano, além de possuir versão traduzida e validada para a população brasileira, sendo a referência original de validação nacional utilizada como fundamento para sua aplicação padronizada no país (Figura 1; Bertolazi *et al.*, 2009).

Figura 1. Escala de Sonolência de *Epworth* – versão brasileira (ESS-BR).



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

Fonte: Boari *et al.* (2004)

O convite para participação foi realizado presencialmente no ambiente universitário, ocasião em que os estudantes receberam esclarecimentos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa. Após o aceite e a assinatura do TCLE, foi disponibilizado o *link* de acesso ao formulário eletrônico, respondido individualmente pelos participantes em uma única aplicação. A coleta de dados ocorreu no ambiente universitário durante o mês de junho de 2026.

3.2. Análise de Dados

Posteriormente, os dados obtidos foram transferidos para planilhas eletrônicas no *Microsoft Excel* 2016, com acesso restrito aos pesquisadores responsáveis, para organização e sistematização do banco de dados, elaboração de tabelas e gráficos e posterior realização das análises estatísticas.

Antes da realização das análises estatísticas, o banco de dados foi revisado quanto à presença de respostas duplicadas, incompletas ou inconsistentes. Após essa etapa, foram considerados para a análise

apenas os dados dos participantes que atenderam aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos, totalizando a amostra final de 26 estudantes.

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas no *Microsoft Excel* 2016 e posteriormente submetidos à análise estatística no *software R*. As variáveis categóricas foram apresentadas por frequências absolutas e relativas [n (%)], enquanto as variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio-padrão ou mediana e intervalo interquartil, conforme a distribuição dos dados. A normalidade das variáveis quantitativas foi avaliada pelo teste de *Shapiro-Wilk.* Para a comparação do escore total da ESS-BR entre os grupos de praticantes e não praticantes de atividade física, foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*. A associação entre a prática autorreferida de atividade física e a presença de sonolência excessiva diurna foi avaliada pelo teste exato de *Fisher*. Em todas as análises, adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). As análises foram realizadas no *software R*, utilizando o ambiente *RStudio Desktop*, versão 2026.01.1+403 *(Posit Software, PBC).*

4. RESULTADOS

A aplicação do questionário foi realizada de forma presencial e remota, com o instrumento disponibilizado aos estudantes do curso noturno de Fisioterapia e encaminhado aos grupos das turmas pelos respectivos representantes de classe. Participaram inicialmente 31 estudantes, dos quais 26 atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos nas análises, enquanto cinco foram excluídos. A caracterização da amostra quanto à inclusão dos participantes está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra.

Variável	N (%)
Participantes incluídos	26 (83,87%)
Participantes excluídos	5 (16,13%)
Total de participantes	31 (100%)

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

A Tabela 2 apresenta a distribuição das horas habituais de sono dos estudantes incluídos no estudo, de acordo com a prática autorreferida de atividade física, permitindo observar a frequência das diferentes durações de sono entre praticantes e não praticantes de atividade física.

Tabela 2. Distribuição das horas habituais de sono segundo a prática autorreferida de atividade física.

Horas de sono por dia	Praticantes (n=17)	Não praticantes (n=9)
Menos de 3 horas	1 (5,8%)	0 (0%)
3 a 5 horas	2 (11,7%)	2 (22,2%)
6 a 8 horas	12 (70,58%)	6 (66,6%)
Mais de 8 horas	2 (11,7%)	1 (11,1%)

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

Em ambos os grupos, predominou a duração habitual de sono entre 6 e 8 horas por dia, correspondendo a 70,6% dos praticantes e 66,7% dos não praticantes de atividade física. A duração de 3 a 5 horas foi

relatada por 11,8% dos praticantes e 22,2% dos não praticantes, enquanto apenas um participante, pertencente ao grupo de praticantes, relatou dormir menos de três horas por dia.

A Tabela 3 apresenta os escores da Escala de Sonolência de *Epworth* (ESS-BR) dos 26 participantes, segundo a prática autorreferida de atividade física, considerando a média, o desvio-padrão, a mediana e a amplitude dos escores obtidos.

Tabela 3. Escala de Sonolência de *Epworth* (participantes incluídos = 26).

Grupo	n	Média do escore (8 situações)	Desvio-padrão	Mediana	Mín-Má
Praticantes	17 (65,38%)	10,7	3,78	12	4-17*
Não praticantes	9 (34,61%)	13,5	4,85	13	7-24*
Total	26 (100%)	11,69	4,31	12	4-24*

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: https://revistatopicos.com.br/artigos/analise-da-sonolencia-excessiva-diurna-em-estudantes-do-curso-de-fisioterapia-comparacao-entre-praticantes-e-nao-praticantes-de-atividade-fisica?noblockage

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

Os não praticantes de atividade física apresentaram maior escore médio de sonolência diurna (13,5 ± 4,85) em comparação aos praticantes de atividade física (10,7 ± 3,78). As medianas dos escores

foram de 13 e 12 pontos, respectivamente. Na amostra total, o escore médio da ESS-BR foi de 11,69 ± 4,31 pontos, com mediana de 12 e valores variando entre 4 e 24 pontos.

A Tabela 4 apresenta os escores médios e os respectivos desvios-padrão obtidos em cada uma das oito situações da Escala de Sonolência de *Epworth* (ESS-BR), segundo a prática autorreferida de atividade física, comparando descritivamente os participantes praticantes (n = 17) e não praticantes de atividade física (n = 9).

Tabela 4. Escores dos itens da Escala de Sonolência de *Epworth* segundo a prática autorreferida de atividade física.

Situação avaliada	**Praticantes (n = 17) Média ± DP**	**Não praticantes (n = 9) Média ± DP**
Sentado e lendo	1,24 ± 0,75	1,89 ± 0,78
Assistindo à televisão	1,71 ± 1,05	2,44 ± 0,88
Sentado, quieto, em local público	0,65 ± 0,86	1,11 ± 1,05
Como passageiro em veículo por uma hora sem parar	1,76 ± 1,30	2,11 ± 0,93
Sentado, quieto, após o almoço, sem álcool	2,29 ± 0,85	2,33 ± 0,87
Em um carro parado por alguns minutos no trânsito	0,41 ± 0,71	0,56 ± 1,01
Deitado para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	2,53 ± 0,62	2,78 ± 0,44
Sentado e conversando com alguém Total	0,12 ± 0,33 10,7 ± 3,78	0,33 ± 1,00 13,5 ± 4,85

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).
Nota: DP = desvio padrão.

Os participantes não praticantes de atividade física apresentaram maiores escores médios em todas as situações avaliadas pela ESS-BR. As maiores médias em ambos os grupos foram observadas na situação “Deitado para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem”, com média de 2,53 ± 0,62 entre os praticantes e 2,78 ± 0,44 entre os não praticantes. Também foram observados escores elevados na situação “Sentado, quieto, após o almoço, sem álcool”, com médias de 2,29 ± 0,85 e 2,33 ± 0,87, respectivamente. As menores médias foram registradas na situação “Sentado e conversando com alguém”, correspondendo a 0,12 ± 0,33 entre os praticantes e 0,33 ± 1,00 entre os não praticantes.

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos participantes segundo o exercício de atividade profissional concomitante à graduação, bem como os respectivos escores médios de sonolência diurna avaliados pela ESS-BR.

Tabela 5. Sonolência diurna segundo o exercício de atividade profissional concomitante à graduação.

Situação	**Participantes (n=26)**	**Média do escore**
Trabalha e estuda	22 (84,61%)	11,09
Somente estuda	4 (15,38%)	15,00
Total	26 (100%)	11,69

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

Dos 26 participantes incluídos no estudo, 22 (84,6%) relataram conciliar atividade profissional e graduação, enquanto quatro (15,4%) dedicavam-se exclusivamente aos estudos. O grupo que somente estudava apresentou maior escore médio de sonolência diurna (15,00 pontos) em comparação ao grupo que trabalhava e estudava simultaneamente (11,09 pontos). Na amostra total, o escore médio da ESS-BR foi de 11,69 pontos.

Após a análise descritiva, foram realizadas análises inferenciais para avaliar a distribuição dos escores da ESS-BR, comparar a sonolência diurna entre praticantes e não praticantes de atividade física e investigar a associação entre a prática autorreferida de atividade física e a presença de sonolência excessiva diurna. O teste de *Shapiro-Wilk* não indicou evidências de desvio da normalidade para os escores da ESS-BR na amostra total (W = 0,954; p = 0,287), nem entre os praticantes (W = 0,956; p = 0,556) e não praticantes de atividade física (W = 0,921; p = 0,399).

Na tabela 6, comparação dos escores da ESS-BR entre os grupos, o teste de *Mann-Whitney* não identificou diferença estatisticamente significativa entre praticantes e não praticantes de atividade física (W = 100; p = 0,213). Embora os não praticantes tenham apresentado maior escore médio de sonolência diurna (13,5 ± 4,85) em comparação aos praticantes (10,7 ± 3,78), a diferença observada não atingiu o nível de significância estatística estabelecido (p < 0,05).

Tabela 6. Comparação dos escores da ESS-BR segundo a prática autorreferida de atividade física pelo teste de Mann-Whitney

Prática de atividade física	**Escore médio ± DP**	**Estatística W**	**p***

Praticantes	10,7 ± 3,78	100	0,213
Não praticantes	13,5 ± 4,85		

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).
Nota: ESS-BR = Escala de Sonolência de Epworth – versão brasileira; DP = desvio-padrão.

Considerando o ponto de corte ≥ 11 pontos na ESS-BR, 16 dos 26 participantes (61,5%) apresentaram sonolência excessiva diurna, enquanto 10 (38,5%) não apresentaram essa condição. Entre os não praticantes de atividade física, 7 de 9 (77,8%) apresentaram SED, enquanto entre os praticantes essa proporção foi de 9 de 17 (52,9%). Apesar da maior frequência de SED entre os não praticantes, o teste exato de Fisher não demonstrou associação estatisticamente significativa entre a prática autorreferida de atividade física e a presença de SED (p = 0,399).

A Tabela 7 apresenta a ocorrência de sonolência excessiva diurna segundo a prática autorreferida de atividade física, comparando a frequência de SED entre praticantes e não praticantes.

Tabela 7. Presença de sonolência excessiva diurna segundo a prática autorreferida de atividade física pelo Teste exato de Fisher.

Prática de atividade física	**Com SED n (%)**	**Sem SED n (%)**	**Total**	**p***
Praticantes	9 (52,9%)	8 (47,1%)	17	
Não praticantes	7 (77,8%)	2 (22,2%)	9	0,399
Total	**16 (61,5%)**	**10 (38,5%)**	**26**	

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).
Nota: SED = sonolência excessiva diurna.

De forma geral, os resultados evidenciaram elevada ocorrência de sonolência excessiva diurna na amostra estudada, presente em 61,5% dos participantes. Descritivamente, os estudantes não praticantes de atividade física apresentaram maior escore médio na ESS-BR e maior proporção de SED quando comparados aos praticantes. Entretanto, as análises inferenciais não demonstraram diferença estatisticamente significativa nos escores de sonolência entre os grupos (p = 0,213), nem associação significativa entre a prática autorreferida de atividade física e a presença de SED (p = 0,399).

5. DISCUSSÃO

O presente estudo identificou elevada ocorrência de sonolência excessiva diurna (SED) entre estudantes do curso noturno de Fisioterapia, sendo essa condição observada em 61,5% da amostra.

Na comparação segundo a prática autorreferida de atividade física, os não praticantes apresentaram maior escore médio na ESS-BR (13,5 ± 4,85) em relação aos praticantes (10,7 ± 3,78), além de maior frequência de SED (77,8% *versus* 52,9%). Entretanto, essas diferenças não alcançaram significância estatística, tanto na comparação dos escores da ESS-BR entre os grupos (p = 0,213) quanto na associação entre prática de atividade física e presença de SED (p = 0,399).

Dessa forma, embora os resultados descritivos apontem para maior sonolência entre os estudantes que não relataram prática de atividade física, os achados não permitem estabelecer uma associação estatisticamente significativa entre essas variáveis na amostra investigada.

A elevada frequência de SED encontrada merece atenção, especialmente por se tratar de uma população universitária. Segundo Shimamoto *et al.* (2023), a sonolência diurna constitui um problema relevante entre universitários e pode estar relacionada a diferentes aspectos da rotina acadêmica e do estilo de vida.

Complementarmente, Tan *et al.* (2026), em estudo transversal envolvendo 1.377 universitários, observaram que maior sonolência diurna esteve associada a menor engajamento acadêmico e maior ocorrência de divagação mental. Os mesmos também investigaram o papel da atividade física nessa relação e identificaram uma interação estatisticamente significativa entre sonolência diurna e atividade física em relação à divagação mental ($B = -0,005$; $p = 0,003$).

Entretanto, a magnitude desse efeito foi pequena, com acréscimo de apenas 0,5% na variância explicada pelo modelo ($\Delta R^2 = 0,005$). Dessa forma, ressaltam ainda que, embora a atividade física tenha apresentado efeito moderador estatisticamente detectável, sua relevância prática foi limitada, não sendo possível interpretá-la como um forte fator protetor frente às consequências da sonolência diurna (Tan *et al.*, 2026). Esse achado reforça a necessidade de interpretar com cautela a diferença observada no presente estudo, uma vez que a sonolência diurna provavelmente resulta da interação de múltiplos fatores, e não exclusivamente da prática ou não de atividade física.

Em relação especificamente à atividade física, os resultados do presente estudo mostraram que os não praticantes apresentaram maior sonolência diurna, com escore médio de 13,5 ± 4,85 pontos na ESS-BR, em comparação a 10,7 ± 3,78 pontos entre os praticantes. Esse comportamento encontra respaldo parcial.

De acordo com Patel e Cheung (2024), em revisão de estudos de intervenção que utilizaram a Escala de Sonolência de *Epworth*, a prática de exercício físico demonstrou potencial para reduzir a sonolência diurna e melhorar a qualidade do sono. Dos sete estudos incluídos, quatro apresentaram melhora significativa da sonolência após as intervenções, enquanto os demais não identificaram diferenças significativas. Foi destacado ainda que os resultados podem variar de acordo com características como tipo, intensidade, duração e horário do exercício, além da adesão dos participantes. Dessa forma, embora os não praticantes tenham apresentado maior escore médio de sonolência diurna (13,5 ± 4,85) em comparação aos praticantes (10,7 ± 3,78), essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,213$), reforçando a complexidade da relação entre prática de atividade física e sonolência diurna. Além disso, a ausência de associação estatisticamente significativa deve ser analisada considerando as características metodológicas deste estudo. A prática de atividade física foi determinada por autorrelato, sem utilização de instrumento específico para mensurar frequência, duração, intensidade ou volume da atividade realizada.

Assim, participantes com padrões bastante distintos de exercício foram reunidos na mesma categoria de praticantes. Essa característica limita comparações mais detalhadas e pode contribuir para explicar por que, apesar da diferença descritiva entre os grupos, não foi identificada associação estatisticamente significativa. Estudos que utilizam instrumentos específicos ou medidas objetivas de atividade física possibilitam caracterização mais precisa dessa exposição.

Corroborando essa limitação metodológica, Rodrigues *et al.* (2022), em revisão sistemática sobre instrumentos autorreferidos de

atividade física e comportamento sedentário, identificaram variações na validade e confiabilidade dessas medidas, destacando a importância da escolha de instrumentos adequados e devidamente validados para a mensuração da atividade física. Nesse sentido, a utilização de medidas mais detalhadas pode favorecer uma caracterização mais precisa dos padrões de atividade física e ampliar a comparabilidade dos resultados entre diferentes estudos. Outro aspecto relevante refere-se à duração habitual do sono. Em ambos os grupos predominou o relato de seis a oito horas de sono por dia, correspondendo a 70,6% dos praticantes e 66,7% dos não praticantes. Apesar dessa aparente semelhança, a duração do sono, isoladamente, não permite determinar sua qualidade ou capacidade restauradora.

Corroborando essa perspectiva, St-Onge *et al.* (2025) destacam que a saúde do sono constitui um fenômeno multidimensional e que sua avaliação não deve se restringir apenas à duração do sono. Os autores apontam que aspectos como continuidade, horário, regularidade, satisfação com o sono e funcionamento durante o período de vigília também são componentes relevantes da saúde do sono. Dessa forma, mesmo indivíduos que apresentam duração aparentemente adequada podem manifestar comprometimentos em outras dimensões, incluindo sonolência durante o dia, o que pode contribuir para compreender a elevada ocorrência de SED observada na presente amostra.

Também merece destaque o fato de 84,6% dos participantes conciliarem atividade profissional e graduação. Embora os estudantes que se dedicavam exclusivamente aos estudos tenham apresentado maior escore médio na ESS-BR (15,00) em comparação aos que trabalhavam e estudavam (11,09), esse resultado deve ser

interpretado apenas descritivamente, uma vez que não foi realizada análise inferencial específica para essa comparação e o grupo que somente estudava foi composto por apenas quatro participantes. Ainda assim, a elevada proporção de estudantes que acumulavam trabalho e graduação evidencia a presença de diferentes demandas na rotina dessa população, aspecto que deve ser considerado na interpretação global da sonolência diurna.

Por fim, os resultados indicam que a SED foi frequente entre os estudantes avaliados, independentemente da prática autorreferida de atividade física. Embora os não praticantes tenham apresentado maiores escores médios e maior proporção de SED, a ausência de significância estatística demonstra que, nesta amostra, não foi possível confirmar uma associação entre a prática de atividade física e a sonolência excessiva diurna. Esses achados reforçam a importância de considerar a SED como um fenômeno multifatorial e indicam a necessidade de estudos com amostras maiores, instrumentos validados para mensuração da atividade física e avaliação de outros componentes da saúde do sono, permitindo compreender de maneira mais abrangente os fatores associados à sonolência diurna em estudantes universitários.

6. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo indicou considerável ocorrência de sonolência excessiva diurna entre ambos os grupos de estudantes do curso noturno de Fisioterapia, presente em 61,5% da amostra. Os estudantes não praticantes de atividade física apresentaram, descritivamente, maior escore médio na ESS-BR e maior frequência de SED quando comparados aos praticantes. Entretanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos escores de

sonolência entre os grupos, nem associação significativa entre a prática autorreferida de atividade física e a presença de SED.

Dessa forma, não foi possível confirmar, na amostra investigada, uma associação entre a prática autorreferida de atividade física e a sonolência excessiva diurna. Os achados indicam, contudo, que a sonolência diurna representa uma condição frequente entre os universitários avaliados e deve ser compreendida considerando seu caráter multifatorial, envolvendo aspectos relacionados ao sono, aos hábitos de vida e às demandas acadêmicas e cotidianas.

Assim, recomenda-se a realização de estudos com amostras maiores e instrumentos validados para mensuração da frequência, duração e intensidade da atividade física, além da investigação de outros componentes da saúde do sono, a fim de ampliar a compreensão dos fatores associados à sonolência excessiva diurna em estudantes universitários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALYAMI, MOHAMMED M.; ALASIMI, AHMED H.; ALBADANI, SHAHAD Z.; ALSHEHRI, AREEN M.; ALQAHTANI, RANA A.; ALQARNI, ABDULLAH A. *et al.* Daytime sleepiness and academic performance among respiratory therapy students in Saudi Arabia: a cross-sectional survey. **Discover Applied Sciences,** [S.l], v. 7, n. 561, p. 1-13, 2025. DOI: 10.1007/s42452-025-07127-6. Acesso em: 07 de Set. 2026.

BERTOLAZI, Alessandra Naimaier; FAGONDES, Simone Chaves; HOFF, Leonardo Santos; PEDRO, Vinícius Dallagasperina; BARRETO, Sérgio Saldanha Menna; JOHNS, Murray W. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 35, n. 9, p. 877–883, 2009. Disponível

em: https://doi.org/10.1590/S1806-37132009000900009. Acesso em: 05 Set. 2026.

BOARI, LETÍCIA; CAVALCANTI, CAROLINA M.; BANNWART, SAMANTHA R. F. D.; SOFIA, OSCIMAR B.; DOLCI, JOSÉ EDUARDO L. Avaliação da escala de Epworth em pacientes com a síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia,** [S.l], v. 70, n. 6, p. 752–756, 2004. Acesso em: 07 de Set. 2026.

CARROLL, JUDITH E.; PRATHER, ARIC A. Sleep and biological aging: a short review. **Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research,** [S.l], v. 18, n. 0, p. 159–164, 2021. DOI: 10.1016/j.coemr.2021.03.021. Acesso em: 10 de Set. 2026.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **About sleep.** Atlanta: CDC, 15 maio 2024. Disponível em: https://www.cdc.gov/sleep/about/. Acesso em: 07 set. 2026.

DIAS, ÍCARO FERNANDES NOGUEIRA; LEÃO, SANDERSON ENDREW GOMES; BRASIL, MICHELLE QUEIROZ AGUIAR; IGLESIAS, ÉRIKA PÉREZ; LESSA, MARCUS MIRANDA. Avaliação do sono e da sonolência diurna em estudantes de Medicina de uma universidade pública. **Revista Brasileira de Educação Médica,** [S.l], v. 49, n. 2, p.1-7, 2025. DOI: 10.1590/1981-5271v49.1-2023-0140. Acesso em: 07 de Set. 2026.

GONÇALVES, M. T.; MALAFAIA, S.; SANTOS, J. M. dos; ROTH, T.; MARQUES, D. R. Epworth sleepiness scale: a meta-analytic study on the internal consistency. **Sleep Medicine,** [S.l], v. 109, n. 0, p. 261–269, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.07.008. Acesso em: 10 de Set. 2026.

HUANG, YANGYI; ZHENG, KEFENG; TAN, TECK CHENG; ZHENG, JIAXIN; CHEN, TIANLE; HUANG, TAO *et al.* Associations of objectively measured physical activity and sedentary behavior with sleep quality in college students. **Complementary Therapies in Clinical Practice,** [S.l], v. 59, n. 0, art. 101964, p. 1-10, 2025. DOI: 10.1016/j.ctcp.2025.101964. Acesso em: 07 de Set. 2026.

LEONG, RUTH LI-FEN; CHEE, MICHAEL WEI-LIANG. Understanding the need for sleep to improve cognition. **Annual Review of Psychology,** [S.l], v. 74, n. 0, p. 27–57, 2023. DOI: 10.1146/annurev-psych-032620-034127. Acesso em: 10 de Set. 2026.

NG, AMANDA E.; BLACK, LINDSEY I.; ADJAYE-GBEWONYO, DZIFA. Short sleep duration and sleep difficulties among adults: United States, 2024. **NCHS Data Brief,** [S.l], v. 0, n. 559, p. 1–12, 2026. DOI: 10.15620/cdc/252438. Acesso em: 10 de Set. 2026.

PATEL, ANSHUM; CHEUNG, JOSEPH. The effect of exercise on daytime sleepiness in healthy individuals. **Sleep Medicine,** [S.l], v. 120, n. 0, p. 10–14, 2024. DOI: 10.1016/j.sleep.2024.05.049. Acesso em: 10 de Set. 2026.

PÉREZ-GUERRERO, Edsaúl Emilio; GUILLÉN-MEDINA, Miryam Rosario; MÁRQUEZ-SANDOVAL, Fabiola; VERA-CRUZ, José María; GALLEGOS-ARREOLA, Martha Patricia; RICO-MÉNDEZ, Manuel Alejandro et al. Methodological and statistical considerations for cross-sectional, case-control, and cohort studies. **Journal of Clinical Medicine,** [S.l], v. 13, n. 14, p. 1-14, 2024. DOI: 10.3390/jcm13144005. Acesso em: 10 de Set. 2026.

RODRIGUES, BRUNO; ENCANTADO, JORGE; CARRAÇA, ELIANA; SOUSA-SÁ, EDUARDA; LOPES, LUÍS; CLIFF, DYLAN *et al.*

Questionnaires measuring movement behaviours in adults and older adults: Content description and measurement properties. A systematic review. **PLoS One,** [S.l], v. 17, n. 3, p. 1-26, 2022. DOI: 10.1371/journal.pone.0265100. Acesso em: 10 de Set. 2026.

SHIMAMOTO, HIDEKI; EASTWOOD, PETER; ANDERSON, MARTIN; MIZUNO, KOH. Prevalence of excessive daytime sleepiness and its association with daily life factors in Japanese first-year university students. **Sleep Biol Rhythms,** [S.l], v. 22, n. 1, p. 33-40. DOI: 10.1007/s41105-023-00470-4. Acesso em: 11 de Set. 2026.

SOUZA, ANNA KAROLINNA RIBEIRO; SANDES, RHAISSA SIQUEIRA; VASCO, RAQUEL FERNANDES VANDERLEI; ALBUQUERQUE, EDOARDA VASCO DE ALBUQUERQUE. Quality of sleep and excessive daytime sleepiness among medical students in a Brazilian private university. **Revista da Associação Médica Brasileira,** [S.l], v. 70, n. 3, p. 1-5, 2024. DOI: 10.1590/1806-9282.20231141. Acesso em: 11 de Set. 2026.

ST-ONGE, MARIE-PIERRE; AGGARWAL, BROOKE; FERNANDEZ-MENDOZA, JULIO; JOHNSON, DAYNA; KLINE, CHRISTOPHER E.; KNUTSON, KRISTEN L. *et al.* Multidimensional sleep health: definitions and implications for cardiometabolic health: a scientific statement from the American Heart Association. **Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes,** [S.l], v. 18, n. 5, p. 1-15, 2025. DOI: 10.1161/HCQ.0000000000000139. Acesso em: 10 de Set. 2026.

TAN, YANLI; LIU, SHIQI; ZANG, LIUHONG. Daytime sleepiness and academic engagement among university students: mind wandering as a partial mediator and physical activity as a limited moderator.

Frontiers in Psychology, [S.l], v. 17, n. 1854161, p. 1-9, 2026. DOI: 10.3389/fpsyg.2026.1854161. Acesso em: 11 de Set. 2026.

---

[1] Discente do Curso Superior de Fisioterapia da Universidade de Marília *Campus* Marília. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Discente do Curso Superior de Fisioterapia da Universidade de Marília *Campus* Marília. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[3] Docente do Curso Superior de Fisioterapia da Universidade Marília *Campus* Marília. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail