

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
INSTITUTO INTEGRADO DE SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

CAROLINA LEONEL DA SILVA CARVALHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO NA FORMAÇÃO  
ACADÊMICA DE DISCENTES DE FISIOTERAPIA**

CAMPO GRANDE  
2022

CAROLINA LEONEL DA SILVA CARVALHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO NA FORMAÇÃO  
ACADÊMICA DE DISCENTES DE FISIOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
elaborado para fins de aprovação no  
Curso de Graduação em Fisioterapia da  
Universidade Federal do Mato Grosso do  
Sul.

Orientador: Fernando Pierette Ferrari

CAMPO GRANDE  
2022

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DE DISCENTES DE FISIOTERAPIA**

### **EVALUATION OF SLEEP QUALITY IN THE ACADEMIC EDUCATION OF PHYSIOTHERAPY STUDENTS**

**Carolina Leonel da Silva Carvalho<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-1593-2268

**Arthur de Almeida Medeiros<sup>2</sup>**

ORCID: 000-0002-2192-8823

**Fernando Pierette Ferrari<sup>3</sup>**

ORCID: 0000-0002-8867-9833

<sup>1</sup> Curso de Graduação em Fisioterapia, Instituto Integrado de Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

<sup>2</sup> Curso de Graduação em Fisioterapia, Instituto Integrado de Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

<sup>3</sup> Curso de Graduação em Fisioterapia, Instituto Integrado de Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

#### **Autor correspondente:**

Carolina Leonel da Silva Carvalho  
carolina.leonel@ufms.br

#### **Fonte de financiamento:**

Financiamento próprio.

#### **Critério de Autoria:**

Carvalho CLS, Medeiros AA, Ferrari FP.

#### **Informações sobre o trabalho:**

Trabalho de Conclusão de Curso elaborado para fins de aprovação no Curso de Graduação em Fisioterapia, intitulado "Avaliação da Qualidade do Sono na Formação Acadêmica de Discentes de Fisioterapia", autoria de Carolina Leonel da Silva Carvalho, Arthur de Almeida Medeiros e Fernando Pierette Ferrari, defendido no ano de 2022, em Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS.

# AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DE DISCENTES DE FISIOTERAPIA

## EVALUATION OF SLEEP QUALITY IN THE ACADEMIC EDUCATION OF PHYSIOTHERAPY STUDENTS

### Resumo

**Introdução:** O sono é um fenômeno essencial para recuperação dos gastos energéticos do período de atividades. Estudantes universitários estão constantemente expostos ao estresse devido a pressão pela exigência de um bom rendimento nos estudos, que podem interferir na qualidade do sono. A má qualidade do sono pode trazer prejuízos cotidianos e falhas na aprendizagem. **Objetivo:** Avaliar a qualidade do sono dos estudantes de fisioterapia da UFMS e identificar os fatores acadêmicos associados a esse aspecto. **Métodos:** Estudo descritivo transversal com coleta de dados primários através de um questionário de identificação de autoria própria e do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) de estudantes matriculados no curso de graduação em fisioterapia da UFMS. Foram excluídos estudantes menores de 18 anos. **Resultados:** Foram coletadas 134 respostas de estudantes (78,4% mulheres) com idade média entre 18-27 anos, matriculados entre 1º e último período da graduação. O escore médio do PSQI entre os estudantes foi de  $8,72 \pm 3,04$ . Observou-se que 9,0% (n=12) apresentaram boa qualidade do sono, 63,4% (n=85) qualidade ruim do sono e 27,6% (n=37) apresentaram distúrbio do sono. **Conclusões:** A maioria dos estudantes apresentou uma qualidade ruim de sono. A preocupação com o rendimento acadêmico e com o futuro profissional estão entre os fatores mais influenciadores da má qualidade do sono.

**Palavras-chave:** Sono; Transtorno do sono-vigília; Estudantes; Fisioterapia.

### Abstract

**Introduction:** Sleep is an essential phenomenon for the recovery of the energy spent during the period of activities. College students are constantly exposed to stress due to the pressure of the demand for a good performance in studies, which can interfere with the quality of sleep. Poor sleep quality can bring daily harm and learning impairment. **Objective:** To analyze the sleep quality of physiotherapy students and to correlate it with factors of academic training. **Methods:** Cross-sectional descriptive study with collection of primary data through a self-authored identification questionnaire and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) from students enrolled in the physiotherapy graduation course. Students under 18 years old were excluded. **Results:** 134 responses were collected from students (78.4% women) with an average age of 18-27 years old, enrolled between the 1st and the last period of graduation. The average PSQI score among students was  $8.72 \pm 3.04$ . It was observed that 9.0% (n=12) presented good sleep quality, 63.4% (n=85) presented poor sleep quality and 27.6% (n=37) presented sleep disorders. **Conclusions:** Most students had poor sleep quality. The concern about academic performance and about the professional future are among the factors that most influence poor sleep quality.

**Keywords:** Sleep; Sleep-wake disorder; Students; Physiotherapy.

## INTRODUÇÃO

O sono (do latim somnus) é uma característica cíclica que, apesar de algumas variações anátomo-fisiológicas, ocorre em uma grande variedade de seres vivos do reino animal<sup>6</sup>. É um fenômeno vital onde os mecanismos e sistemas orgânicos são atenuados ou até “desligados”, como uma forma de prevenção da exaustão, quando são executados processos de recuperação e compensação de gastos energéticos e bioquímicos, ocorridos durante todo período de atividade<sup>4</sup>. O ato de dormir pode, resumidamente, ser caracterizado como um estado de supressão da vigília (estado desperto), em que o corpo permite a desaceleração do seu metabolismo, o relaxamento muscular e a diminuição da sua atividade sensorial. Detalhando essa fisiologia, pode-se dizer que o estado de sono é dividido em duas fases: movimento rápido dos olhos ou REM (Rapid Eye Moviment, na sigla inglesa) e movimento não rápido dos olhos ou NREM (Not Rapid Eye Moviment, na sigla inglesa). A fase NREM é composta por quatro estágios, que, somados à fase REM, formam um ciclo que dura cerca de 90 a 110 minutos cada um no adulto e, dessa forma, os ciclos de sono são repetidos cerca de quatro a cinco vezes por noite<sup>13</sup>.

Nesse aspecto, o ciclo sono-vigília é gerado e regulado endogenamente por uma estrutura neural, chamada de glândula Pineal, localizada no hipotálamo, que é o núcleo supraquiasmático, considerado o relógio biológico para os mamíferos. Esse ciclo acompanha o ritmo circadiano, isto é, apresenta sincronização com fatores pessoais e ambientais no período de 24 horas. Com isso, pode-se dizer que fatores como a alternância do dia-noite ou claro-escuro, os horários de estudo, trabalho, lazer e as atividades domiciliares, sincronizam o ciclo sono-vigília<sup>1</sup>.

Em relação aos benefícios e funções do sono para o corpo humano, ressalta-se que dormir é fundamental no que diz respeito à consolidação da memória, normalização das funções endócrinas, termorregulação, conservação e restauração da energia, e na restauração do metabolismo energético cerebral<sup>13</sup>. Sendo assim, as perturbações do sono podem acarretar uma série de alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo.

A qualidade do sono pode ser influenciada por uma série de fatores como, por exemplo: estados psicológicos, condições do local em que dorme e o estilo de vida do indivíduo. Uma qualidade de sono ruim pode trazer prejuízos ao cotidiano das pessoas, como baixo desempenho nos estudos, deficiência na consolidação da

memória e consequente efeito negativo no processamento de novas informações, transtornos nas relações familiares e sociais, sonolência excessiva diurna, dor crônica, além de estarem associados ao risco aumentado de acidentes, tanto no trabalho, quanto automobilísticos<sup>4,10</sup>.

Ao abordar especificamente a qualidade do sono em acadêmicos, deve-se considerar os fatores e condições aos quais os estudantes estão sendo constantemente expostos. De acordo com alguns estudos, estudantes universitários estão especialmente sujeitos às modificações no estilo de vida e no padrão do ciclo sono vigília. Muitos desses estudantes estão sendo inseridos em um novo ambiente em função de suas aulas e estudo. Os cursistas do nível superior, em sua maioria jovens, são frequentemente submetidos a uma forte pressão e estresse pela exigência de alto rendimento, o que tende a reduzir a quantidade de sono e dessincronizar o ciclo sono-vigília, obrigando-os a decidir entre se manterem acordados ou satisfazer as necessidades de sono. O estado de privação do sono em que o acadêmico constantemente se submete pode levar à deterioração mental, psicológica e física, com diminuição da capacidade de raciocínio, de reter informações, de interpretação e resolução de problemas<sup>1,4</sup>.

O estudo sobre a qualidade do sono em diferentes grupos tem sido considerado muito relevante nos últimos tempos<sup>10</sup>. Nesse sentido, o PSQI é uma das ferramentas mais rigorosamente validadas no que diz respeito ao diagnóstico de distúrbios do sono. É o instrumento de avaliação da saúde do sono mais utilizado em populações clínicas e não clínicas<sup>11</sup>.

No entanto, poucos estudos foram feitos especificamente com os estudantes de fisioterapia, sendo esses discentes avaliados de forma mais abrangente, entre vários estudantes de uma determinada área ou instituição específica. Nenhum estudo avaliou a qualidade de sono dos acadêmicos de fisioterapia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), possibilitando a correlação específica com a rotina acadêmica desses estudantes e a busca por adaptações visando a qualidade de vida desse grupo. Com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade do sono dos estudantes de fisioterapia da UFMS e identificar os fatores acadêmicos associados a esse aspecto.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo transversal, baseado na coleta de dados primários, com amostragem do tipo não-probabilística por conveniência. Foram incluídos estudantes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, devidamente matriculados entre o 1º e 10º semestre do curso de graduação em fisioterapia da UFMS. Foram excluídos os estudantes menores de 18 anos.

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 55435322.0.0000.0021, Número do Parecer: 5.346.134), os voluntários foram convidados a participar do estudo mediante explicação do objetivo e metodologia, bem como compreensão e concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O recrutamento dos voluntários baseou-se em convites presenciais, no próprio ambiente de estudo, e via redes sociais através dos representantes de sala contactados pelos autores.

A coleta de dados constituiu-se da aplicação online, pela plataforma Google Forms, de dois questionários: Questionário de Identificação, elaborado pelos autores, composto por 10 questões, onde os estudantes respondiam sobre idade, sexo, período do curso e sua percepção sobre a relação dos componentes do curso (conteúdos, horários, relação com professores e colegas de turma) e sua qualidade do sono.

O Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), versão em português do Brasil, trata-se de uma escala com 19 (dezenove) questões auto administradas e 5 (cinco) relatadas por companheiros/colegas de quarto, essas últimas usadas apenas para informações clínicas. As 19 (dezenove) questões são agrupadas em 7 (sete) componentes com pesos distribuídos de 0 (zero) a 3 (três). As pontuações são então somadas para gerar uma pontuação global que varia de 0 (zero) a 21 (vinte e um). Quanto maior a pontuação, pior a qualidade do sono<sup>3</sup>. No entanto, é importante ressaltar que o instrumento passou por adaptações para permitir sua aplicação via online. As adequações realizadas estão detalhadas na **tabela 3**.

Antes da coleta, um pré-teste de aplicação dos questionários foi realizado com 6 estudantes do 9º período do curso. Em uma sala, na presença dos autores, os estudantes responderam aos questionários em seus respectivos dispositivos e, em seguida, relataram suas dificuldades e sugestões.

Os resultados foram apresentados por meio de frequências relativa e absoluta e medidas de centro e variabilidade. A comparação do escore do PSQI em

relação às variáveis do estudo se deu pelos testes de Kruskal-Wallis, com posterior análise par a par com correção de Bonferroni, ou pelo teste de Mann-Whitney. As análises foram realizadas no software SPSS versão 25.0, considerando nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Foram coletadas 134 respostas de estudantes de fisioterapia da UFMS, com predomínio do sexo feminino. A descrição das características demográficas dos participantes, bem como a percepção deles a respeito dos fatores que afetam o sono e a avaliação da satisfação em relação ao curso estão descritas na **tabela 1**.

O escore médio do PSQI entre os estudantes foi de  $8,72 \pm 3,04$  (0-21). Ao analisar a qualidade do sono dos participantes observou-se que 9,0% (n=12) apresentaram boa qualidade, 63,4% (n=85) qualidade ruim e 27,6% (n=37) apresentavam distúrbio do sono. Na **tabela 2** são apresentados os resultados relativos à comparação do escore do PSQI em relação às variáveis de estudo. Foi evidenciado que o escore do PSQI foi significativamente maior entre os estudantes que consideram muito relevante o fato de que a duração das aulas prejudica o sono, em comparação aos que consideram não relevante ( $p=0,014$ ). O escore dos estudantes que consideram muito relevante o fato de que a preocupação com o futuro prejudica o sono foi significativamente maior em relação àqueles que consideram relevante ( $p=0,030$ ) ou pouco relevante ( $p=0,017$ ). Quanto à satisfação dos estudantes relativos à interação com os professores observou-se que o escore foi significativamente maior entre os que estão pouco satisfeitos quando comparado com os que se consideram satisfeitos ( $p=0,022$ ) ou muito satisfeitos ( $p=0,018$ ).

Embora tenha sido identificado que há diferença entre o escore do PSQI e a variável que avalia a satisfação dos estudantes em relação à interação com os colegas ( $p=0,005$ ), as comparações par a par não demonstraram tal diferença.

## DISCUSSÃO

A elaboração de um questionário de identificação foi uma estratégia utilizada para conhecer o estudante voluntário à pesquisa, de modo a viabilizar a correlação de distúrbios de sono em um grupo específico de estudantes com sua rotina acadêmica. Baseado em pesquisas anteriores e nos componentes do curso de graduação em fisioterapia da UFMS, alguns fatores foram associados à qualidade



do sono e os voluntários deveriam julgar entre “pouco relevante”, “relevante”, “muito relevante” ou “não relevante” e “pouco satisfeito”, “satisfeito”, “muito satisfeito” ou “insatisfeito”.

Pereira et al.<sup>12</sup>, registra que adolescentes e jovens adultos, podem apresentar atraso da fase de sono, caracterizado por horários mais tardios de dormir e acordar, além de modificações na duração de alguns estágios de sono. Essas alterações estão diretamente relacionadas com os horários e demandas de suas instituições de ensino<sup>12</sup>. Além disso, um estudo de Wolfson et al.<sup>14</sup>, apresenta uma possível recomendação de 9 horas de sono para adolescentes e em torno de 8 horas para adultos, discutindo que, geralmente, essa quantidade de horas não é alcançada em nenhum dos grupos. Essas conclusões corroboram com os achados deste estudo, que verificou que a média de horas de sono dos voluntários é de aproximadamente 6,25 horas.

Outro aspecto alarmante é o número significativo de estudantes que consideram muito relevante a interferência da preocupação com seu futuro na qualidade do sono. Uma revisão sistemática de Jiang, et al.<sup>9</sup>, afirmam que os principais fatores que contribuem para insônia entre jovens universitários é o estresse em relação ao futuro incerto e emprego, além de demandas acadêmicas, ruído ambiental e disfunções afetivas, que podem e atrapalhar a regulação dos ritmos biológicos de sono/vigília. Uma estratégia viável de enfrentamento seria a maior demonstração de disponibilidade dos professores para esclarecer possíveis dúvidas sobre especializações, pós-graduações, média de salários e oportunidades gerais para fisioterapeutas, solidificando uma melhor relação aluno-professor logo no início do curso.

Em um outro estudo, Dinis et al.<sup>5</sup> relatam que a introdução de jovens adultos na universidade representa um período de desafio psicológico devido a autonomia repentina e necessidade de adaptações, o que pode colaborar com a presença de frustrações logo no início das atividades universitárias, conforme os mecanismos de enfrentamento são negligenciados, as consequências problemáticas podem evoluir e impactar toda a vida acadêmica do indivíduo. Esses mecanismos de frustrações relacionados ao início das atividades acadêmicas poderiam ser levantados em uma nova pesquisa, principalmente com estudantes iniciantes, de modo a identificar a opinião dos acadêmicos sobre horário de início e duração ideal das aulas.

Com relação a interferência da qualidade do sono na saúde mental dos estudantes, um acúmulo de pesquisas reúnem provas de que a deterioração do bom sono pode estar contribuindo para a má saúde mental da população acadêmica. Dinis et al.<sup>5</sup>, também confirmam que a literatura não é consensual quanto à direção da associação entre qualidade do sono e sintomas depressivos, no entanto, há um número maior de estudos que confirmam uma relação direta entre esses dois fatores. Estudos analisados na revisão sistemática desses autores comprovam que a qualidade do sono autorreferida se mostra como um preditor consistente de depressão e/ou sintomas depressivos, bem como a depressão torna-se preditora da qualidade do sono.

Ademais, a má qualidade do sono também se mostrou como um fator preditor da sonolência diurna<sup>7</sup>, o que vai de encontro com os resultados deste estudo. Sendo a sonolência diurna excessiva caracterizada pela necessidade aumentada do cochilar durante o dia e representando uma importante relação com a diminuição do rendimento na aprendizagem e a percepção negativa da qualidade de vida<sup>2</sup>. Nesse sentido, novas pesquisas seriam viáveis para esse mesmo grupo. A Escala de Sonolência de Epworth (ESE) está entre um dos instrumentos subjetivos mais utilizados para avaliação clínica de pacientes com essa condição, seus resultados poderiam ser complementares aos deste estudo.

Em suma, a principal limitação desta pesquisa foi a baixa adesão dos voluntários no início da coleta, sendo necessário a realização do convite mais de uma vez, expondo claramente a importância do tema e a metodologia do estudo. A dificuldade de adesão somado ao cronograma da pesquisa e de atividades da própria instituição foram os principais fatores inviabilizadores da aplicação presencial dos instrumentos. No entanto, ao final, a amostra foi satisfatória para análise. Apesar da aplicação via online, os voluntários foram protegidos pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que assegurava suporte da Secretaria de Atenção à Saúde do Estudante (SEASE – UFMS) em casos de necessidade.

## **CONCLUSÃO**

A maioria dos estudantes apresentou uma qualidade ruim de sono. Os fatores considerados mais influenciadores da má qualidade do sono, pela perspectiva dos voluntários foram: quantidade de conteúdo/trabalhos/provas, a

preocupação com o rendimento acadêmico e a preocupação com o futuro profissional o que condiz com os estudos já realizados e aqui analisados.

Os impactos desse resultado foram expostos na discussão, entretanto, mais pesquisas são necessárias para orientar adaptações no curso visando a qualidade de vida dos alunos, bem como discussões acerca de projetos, eventos e orientações sobre a saúde mental e importância do sono de boa qualidade.

## REFERÊNCIAS

1. Almondes KM de, Araújo JF de. Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. *Estudos de Psicologia (Natal)*. 2003 Apr;8(1):37–43. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n1/17233.pdf>. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2003000100005>.
2. Azevedo, JCM, Frasson, PXH. Relação entre a pressão arterial sistêmica com a escala de sonolência de Epworth em estudantes universitários trabalhadores diurnos. *Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia*, 8.18 (2021). doi: 10.18310/2358-8306.v8n18.a5.
3. Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono : escala de sonolência de Epworth e índice de qualidade de sono de Pittsburgh. *www.lumeufrgsbr* [Internet]. 2008 [cited 2022 Oct 25]; disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/14041>.
4. Carone CM de M, Silva BDP da, Rodrigues LT, Tavares P de S, Carpena MX, Santos IS. Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2020 Mar 23 [cited 2021 Nov 12];36. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/6MvT8NwnW97yWJdDwcP4rRJ/abstract/?lang=pt>.
5. Dinis J, Bragança M. Quality of Sleep and Depression in College Students: A Systematic Review. *Sleep Science* [Internet]. 2018;11(4):290–301. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6361309/>

6. Fernandes RMF. O SONO NORMAL. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]. 2006 Jun 30;39(2):157–68. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/372/373>.
7. Gandhi KD, Mansukhani MP, Silber MH, Kolla BP. Excessive Daytime Sleepiness. Mayo Clinic Proceedings. 2021 May;96(5):1288–301. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.08.033>.
8. Haddad, FLM, Gregório, LC. Manual do residente: medicina do sono. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2017.
9. Jiang X ., Zheng X ., Yang J, Ye C ., Chen Y ., Zhang Z ., et al. A systematic review of studies on the prevalence of Insomnia in university students. Public Health. 2015 Dec;129(12):1579–84. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.07.030>.
10. Martini M, Brandalize M, Louzada FM, Pereira ÉF, Brandalize D. Fatores associados à qualidade do sono em estudantes de Fisioterapia. Fisioterapia e Pesquisa. 2012 Sep;19(3):261–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502012000300012>.
11. Manzar MD, BaHammam AS, Hameed UA, Spence DW, Pandi-Perumal SR, Moscovitch A, et al. Dimensionality of the Pittsburgh Sleep Quality Index: a systematic review. Health and Quality of Life Outcomes. 2018 May 9;16(1). doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0915-x>.
12. Pereira ÉF, Barbosa DG, Andrade RD, Claumann GS, Pelegrini A, Louzada FM. Sono e adolescência: quantas horas os adolescentes precisam dormir? Jornal Brasileiro de Psiquiatria [Internet]. 2015 Mar [cited 2021 May 31];64(1):40–4. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v64n1/0047-2085-jbpsiq-64-1-0040.pdf>
13. Ribeiro, CRF, Silva, YMGP, Oliveira, SMCD. (2014). O impacto da qualidade do sono na formação médica. Revista da Sociedade Brasileira da Clínica Médica, 12(1), 8-14.

14. Wolfson AR, Spaulding NL, Dandrow C, Baroni EM. Middle school start times: the importance of a good night's sleep for young adolescents. *Behav Sleep Med.* 2007;5(3):194-209. doi: <https://doi.org/10.1080/15402000701263809>.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a minha família e ao meu namorado Pedro, por nunca duvidarem do meu potencial e por serem a melhor base que eu poderia ter. Aos meus amigos, pela capacidade de tornar todo o período de graduação um pouco mais fácil e muito mais gratificante. Aos meus pacientes, pelo carinho e total confiança desde o primeiro atendimento. Aos meus professores, em especial o Professor Gustavo Christofolletti, por ser o primeiro a abrir portas para mim; ao Professor Fernando Pierette, pela prontidão ao aceitar o meu convite para me orientar neste trabalho e pela coordenação do Projeto de Saúde Mental, cujo fui voluntária em 2019 e de onde surgiram os primeiros questionamentos que deram início a esta pesquisa e por fim, ao Professor Arthur Almeida pela paciência e disponibilidade e a Professora Laís Alves, por sempre demonstrar empatia e compreensão para com os alunos.

## **ILUSTRAÇÕES**

Tabela 1 – Características demográficas, percepção a respeito dos fatores que afetam o sono e a avaliação da satisfação em relação ao curso dos estudantes de Fisioterapia. Campo Grande, 2022.

Variável	n (%)
<b>Sexo</b>	
Homem	29 (21,6)
Mulher	105 (78,4)
<b>Idade</b>	
Entre 18 e 21 anos	68 (50,7)
Entre 22 e 26 anos	59 (44,0)
27 anos ou mais	7 (5,2)
<b>Período do curso</b>	
1º ano	25 (18,7)
2º ano	33 (16,4)
3º ano	23 (17,2)
4º ano	18 (13,4)
5º ano	46 (34,3)
<b>Em qual momento você percebeu maior alteração no seu sono?</b>	
Anterior ao ingresso na faculdade	14 (10,4)
Logo no início das aulas	21 (15,7)
Durante o período das provas	70 (52,2)
Ao final do semestre	29 (21,6)
<b>Você considera que os horários de início das aulas prejudicam seu sono?</b>	
Pouco relevante	36 (26,9)
Relevante	39 (29,1)
Muito relevante	47 (35,1)
Não relevante	12 (9,0)
<b>Você considera que a duração das aulas prejudica seu sono?</b>	
Pouco relevante	37 (27,6)
Relevante	43 (32,1)
Muito relevante	33 (24,6)
Não relevante	21 (15,7)
<b>Você considera que a quantidade de conteúdos, trabalhos e provas prejudicam seu sono?</b>	
Pouco relevante	14 (10,4)
Relevante	38 (28,4)
Muito relevante	82 (61,2)
Não relevante	0 (0,0)
<b>Você considera que a preocupação com seu rendimento o curso prejudica seu sono?</b>	
Pouco relevante	11 (8,2)
Relevante	28 (20,9)
Muito relevante	94 (70,1)
Não relevante	1 (0,7)
<b>Você considera que a preocupação com seu futuro prejudica seu sono?</b>	
Pouco relevante	7 (5,2)
Relevante	32 (23,9)
Muito relevante	90 (67,2)
Não relevante	5 (3,7)
<b>Você se sente satisfeito(a) com o curso?</b>	
Pouco satisfeito	20 (14,9)
Satisfeito	81 (60,4)
Muito satisfeito	30 (22,4)
Insatisfeito	3 (2,2)
<b>Você se sente satisfeito(a) com as interações entre você e seus professores?</b>	
Pouco satisfeito	31 (23,1)
Satisfeito	83 (61,9)
Muito satisfeito	15 (11,2)
Insatisfeito	5 (3,7)
<b>Você se sente satisfeito(a) com as interações entre você e seus colegas de curso?</b>	

Pouco satisfeito	19 (14,2)
Satisfeito	72 (53,7)
Muito satisfeito	34 (25,4)
Insatisfeito	9 (6,7)
<b>Você se sente satisfeito(a) com a sua participação em atividades extraclasse (eventos promovidos pela atlética, projetos, atividades de ensino, pesquisa e extensão)?</b>	
Pouco satisfeito	43 (32,1)
Satisfeito	52 (38,8)
Muito satisfeito	23 (17,2)
Insatisfeito	16 (11,9)

Tabela 2 – Comparação do escore do PSQI em relação às variáveis do estudo. Campo Grande, 2022.

Variável	Escore
	Mediana (IQ)
<b>Sexo</b>	
Homem	9,00 (4)
Mulher	8,00 (5)
<i>p</i>	1,000
<b>Idade</b>	
Entre 18 e 21 anos	8,00 (5)
Entre 22 e 26 anos	8,00 (5)
27 anos ou mais	10,00 (3)
<i>p</i>	0,572
<b>Período do curso</b>	
1º ano	8,00 (4)
2º ano	10,00 (6)
3º ano	8,00 (5)
4º ano	8,50 (4)
5º ano	8,00 (5)
<i>p</i>	0,106
<b>Você considera que os horários de início das aulas prejudicam seu sono?</b>	
Pouco relevante	8,00 (5)
Relevante	8,00 (5)
Muito relevante	9,00 (3)
Não relevante	9,00 (5)
<i>p</i>	0,550
<b>Você considera que a duração das aulas prejudica seu sono?</b>	
Pouco relevante	8,00 (3) <sup>ab</sup>
Relevante	8,00 (4) <sup>ab</sup>
Muito relevante	10,00 (4) <sup>b</sup>

Não relevante	7,00 (6) <sup>a</sup>
$p$	0,017
<b>Você considera que a quantidade de conteúdos, trabalhos e provas prejudicam seu sono?</b>	
Pouco relevante	9,00 (4)
Relevante	8,00 (4)
Muito relevante	9,00 (5)
$p$	0,076
<b>Você considera que a preocupação com seu rendimento o curso prejudica seu sono?</b>	
Pouco relevante	8,00 (3)
Relevante	8,00 (3)
Muito relevante	9,00 (4)
$p$	0,095
<b>Você considera que a preocupação com seu futuro prejudica seu sono?</b>	
Pouco relevante	7,00 (4) <sup>a</sup>
Relevante	8,00 (3) <sup>a</sup>
Muito relevante	9,50 (5) <sup>bc</sup>
Não relevante	7,00 (4) <sup>ac</sup>
$p$	0,001
<b>Você se sente satisfeito(a) com o curso?</b>	
Pouco satisfeito	10,00 (3)
Satisfeito	8,00 (5)
Muito satisfeito	8,00 (2)
Insatisfeito	9,00 (-)
$p$	0,090
<b>Você se sente satisfeito(a) com as interações entre você e seus professores?</b>	
Pouco satisfeito	10,00 (4) <sup>b</sup>
Satisfeito	8,00 (3) <sup>a</sup>
Muito satisfeito	7,00 (6) <sup>a</sup>
Insatisfeito	9,00 (3) <sup>ab</sup>
$p$	0,005
<b>Você se sente satisfeito(a) com as interações entre você e seus colegas de curso?</b>	
Pouco satisfeito	10,00 (4)
Satisfeito	8,00 (4)
Muito satisfeito	8,00 (3)
Insatisfeito	11,00 (5)
$p$	0,005
<b>Você se sente satisfeito(a) com a sua participação em atividades extraclasse (eventos promovidos pela atlética, projetos, atividades de ensino, pesquisa e extensão)?</b>	
Pouco satisfeito	8,00 (5)
Satisfeito	8,00 (4)
Muito satisfeito	8,00 (3)
Insatisfeito	10,00 (4)
$p$	0,184

Tabela 3 – Adaptações Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh para aplicação via online. Campo Grande, 2022.

PSQI	Versão online aplicada
4. “Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite?”	Questão retirada do questionário. A resposta foi obtida pelo cálculo “hora usual de deitar” - “hora usual de levantar”.



5. i) “Outras razões, por favor descreva:”	Questão retirada do questionário. Todas as respostas foram substituídas por: “nenhuma no último mês”
10. “Você tem um(a) parceiro(a), esposo(a) ou colega de quarto?”	As opções de respostas foram substituídas por a) Sim e b) Não
11. e) “Outras alterações (inquietações), enquanto você dorme, por favor, descreva:”	Questão retirada do questionário. Todas as respostas foram substituídas por: “nenhuma no último mês”

## ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado participante, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Avaliação da qualidade do sono e fatores associados à formação acadêmica de discentes de fisioterapia”, desenvolvida pela acadêmica Carolina Leonel da Silva Carvalho e pelo pesquisador responsável Fernando Pierette Ferrari.

O objetivo central do estudo é avaliar a qualidade do sono dos estudantes de fisioterapia e identificar a possível interferência de fatores associados à formação acadêmica.

O convite para a sua participação se deve à sua classificação como estudante de fisioterapia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, maior de 18 anos, devidamente matriculado entre o 1º e 10º semestre.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não terá prejuízo algum caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas.

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder virtualmente as perguntas de dois questionários. O tempo de duração é de aproximadamente 20 minutos. As respostas serão transcritas e armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas os pesquisadores.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo digital, sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução CNS/MS nº466/2012.

O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa inclui uma avaliação da sua qualidade de sono e uma análise dos fatores relacionados aos esforços acadêmicos que podem estar influenciando nesse aspecto.

No entanto, durante a aplicação dos questionários, o participante estará exposto ao risco de constrangimento, bem como quebra de sigilo decorrentes desta. Baseado nisso, com o intuito de minimização, ressaltamos que o participante receberá suporte da Secretaria de Atenção à Saúde do Estudante (SEASE – UFMS), caso sinta necessidade.

Em caso de gastos decorrentes de sua participação na pesquisa, você será ressarcido. Em caso de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa, você será indenizado.

Os resultados desta pesquisa serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e no formato de dissertação/tese.

Em caso de dúvidas quanto à sua participação, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável através do e-mail [fernandoferrari@uol.com.br](mailto:fernandoferrari@uol.com.br), telefone (67) 9918-1219, ou endereço profissional: Unidade XII - Instituto Integrado de Saúde (INISA) localizado no Campus da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Av. Costa e Silva, s/nº – Bairro Universitário. CEP: 79070-900. Campo Grande – MS

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS (CEP/UFMS), localizado no Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, prédio das Pró-Reitorias 'Hércules Maymone' – 1º andar, CEP: 79070-900. Campo Grande – MS; e-mail: [cepconep.propp@ufms.br](mailto:cepconep.propp@ufms.br); telefone: 67-3345-7187; atendimento ao público: 07:30-11:30 no período matutino e das 13:30 às 17:30 no período vespertino. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Nomes dos pesquisadores: Fernando Pierette Ferrari e Carolina Leonel da Silva Carvalho

Campo Grande - MS, 10 de junho de 2022

Modelo Artigo Original – Revista Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia