



A RELAÇÃO ENTRE TÉCNOLOGIAS DIGITAIS E ALTERAÇÕES DO SONO E SAÚDE MENTAL EM ESTUDANTES DE MEDICINA

Gabriele Luisa de Souza Cruz¹, Laura Berto de Lima², Camila Cristina Ianoni Matusso³

¹Academica do Curso de Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. gai22lumed@gmail.com

²Academica do Curso de Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. laurab.academica@gmail.com

³Professora do Curso de Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. camila.matusso@docentes.unicesumar.edu.br

RESUMO

A saúde do sono, do emocional e do psicológico são necessários para o bom desempenho cognitivo, no entanto, com o advento das tecnologias digitais, tal aspecto vem sofrendo impactos, levando ao declínio mental principalmente dos jovens universitários. Dessa forma, por meio de estudo observacional transversal, busca-se consolidar dados por meio da aplicação de questionário estruturado nessa população e posterior análise estatística e cruzamento de dados com a literatura pré-existente, visando analisar a profundidade da relação entre tecnologias digitais, sono e saúde mental, além de formar um perfil epidemiológico dos indivíduos impactados. Espera-se com esta pesquisa encontrar a intersecção entre as telas, o ciclo-sono vigília e o componente psicológico dos estudantes, além de levar a certa conscientização sobre a existência de malefícios no uso excessivo das tecnologias.

PALAVRAS-CHAVE: Estudantes; Saúde mental; Sono; Tecnologia; Universitários.

1 INTRODUÇÃO

O sono é um processo fisiológico essencial para a preservação da saúde física, cognitiva e emocional. Sua regulação ocorre por meio de fatores endógenos, como a secreção hormonal que influencia o sistema circadiano intrínseco, e fatores exógenos, incluindo os hábitos de vida e a exposição à luz do indivíduo (KIM et al., 2015). A qualidade do sono impacta diretamente diversos aspectos do funcionamento humano, como a variabilidade do desempenho, as capacidades cognitivas e a saúde mental (SCOTT et al., 2021; KILLGORE et al., 2010).

Entretanto, o uso de tecnologias digitais, especialmente em horários próximos ao período de repouso, tem sido associado a alterações no sono, caracterizadas por atraso no início do sono, redução de sua duração e piora em sua qualidade, com tais efeitos sendo atribuídos tanto à estimulação psicológica provocada pelo conteúdo consumido quanto à exposição à luz emitida por dispositivos eletrônicos (LEBOURGEOIS et al., 2017).

Estudantes universitários, em especial, apresentam maior vulnerabilidade a déficits na qualidade do sono e à sua privação em decorrência das demandas acadêmicas (RAGUPATHI et al., 2020). Evidências apontam que o uso crescente de dispositivos eletrônicos, como celulares, antes do momento de dormir, está associado à diminuição da qualidade do sono e do desempenho acadêmico nessa população (ALMONDES et al., 2003).

Apesar do aumento de estudos que abordam essas interações, ainda persistem lacunas no entendimento integrado dos efeitos do uso de tecnologias digitais sobre o sono e, conseqüentemente, sobre o estado emocional dos estudantes de medicina. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo investigar a relação entre o uso de tecnologias digitais, a qualidade do sono e a saúde mental em estudantes de medicina.



2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Este estudo é de natureza observacional, transversal, com abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando como instrumento um questionário previamente validado para a coleta de dados necessários à análise dos objetivos propostos.

2.2 PARTICIPANTES

A amostra da pesquisa será composta por estudantes universitários do curso de Medicina da cidade de Maringá, todos com idade igual ou superior a 18 anos, de sexo feminino e masculino. A participação será voluntária, condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em uma via, assegurando o anonimato e a confidencialidade dos dados. Serão excluídos aqueles que não concordarem em participar ou que não preencherem integralmente o instrumento de coleta.

Todos os procedimentos descritos serão submetidos previamente à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar conforme as diretrizes éticas vigentes. A coleta de dados terá início somente após a aprovação integral. Além da coleta primária, será realizada uma revisão da literatura científica utilizando bases de dados como PubMed, SciELO, LILACS, BVS e Google Acadêmico, abrangendo estudos relacionados ao uso de telas, sono e saúde mental.

2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados será realizada por meio de um questionário padronizado, previamente validado em estudos anteriores e adaptado para a população-alvo. O instrumento incluirá questões referentes ao tempo de exposição a telas e mídias digitais, tipo de conteúdo consumido, padrões de sono (duração, qualidade e dificuldades), além de variáveis sobre saúde mental, como sintomas de ansiedade, estresse e depressão. Também serão coletadas informações sociodemográficas (idade, sexo e ano da graduação).

2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos serão organizados e tabulados, sendo posteriormente analisados no software IBM SPSS Statistics®. Para análise dos dados quantitativos, serão aplicados testes estatísticos apropriados à natureza das variáveis e à normalidade dos dados. Os dados qualitativos serão submetidos à análise de conteúdo temático. Recursos de informática como Microsoft Excel® e Microsoft Word® serão utilizados para tabulação e organização dos resultados.

2.5 REVISÃO DE LITERATURA

Os dados encontrados no presente estudo serão comparados com resultados de pesquisas prévias publicadas, permitindo uma análise crítica fundamentada em referências recentes e pertinentes ao tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da coleta de dados feita pelo questionário a população acadêmica, espera-se encontrar alguma intersecção entre o uso de tecnologias digitais e alterações de sono e saúde mental, como já descrito em literaturas. Busca-se também apurar o perfil dos usuários, com provável correlação proporcional entre tempo de tela e maiores sintomas no sono e saúde mental. Além de proporcionar certo entendimento na população dos impactos



que o excesso de telas pode causar, levando não só a alterações do sono, mas também a aumento de ansiedade e piora de quadros depressivos. Espera-se obter dados quanto à proporção de estudantes que têm impacto no ciclo sono-vigília e saúde mental de provável etiologia das tecnologias digitais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente o uso de mídias sociais tornou-se parte inseparável do cotidiano do ser humano moderno, principalmente a geração jovem, que para além do lazer, as usa para praticamente todas as atividades relacionadas ao meio de trabalho e acadêmico. Dessa forma, é possível a reflexão de que podem haver impactos no sistema nervoso dos indivíduos, visto que o contínuo estímulo luminoso pode trazer alterações ao ciclo sono-vigília, aumentar níveis de cortisol, ansiedade, e por vezes até impactos na saúde mental e no desempenho acadêmico. A partir de estudos prévios, a presente proposta busca verificar essas teses e observar como os estudantes universitários são uma população vulnerável a essas disfunções. Além disso, busca-se investigar a relação entre o uso de tecnologias digitais, a qualidade do sono e a saúde mental em estudantes de medicina.

REFERÊNCIAS

AHMED, O. et al. Social media use, mental health and sleep: A systematic review with meta-analyses. *Journal of Affective Disorders*, v. 367, 1 set. 2024.

ALMONDES, K. M. DE; ARAÚJO, J. F. DE. Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. *Estudos de psicologia (Natal)*, v. 8, n. 1, p. 37–43, abr. 2003.

ANAN, Y. H. et al. Associations between sleep duration and positive mental health screens during adolescent preventive visits in primary care. *Academic Pediatrics*, mar. 2023.

CABRAL, L. G. L. et al. Digital technology and its impacts on the sleep quality and academic performance during the pandemic. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 80, n. 10, p. 1052–1056, 9 jan. 2023.

HAGHANI, M. et al. Blue Light and Digital Screens Revisited: A New Look at Blue Light from the Vision Quality, Circadian Rhythm and Cognitive Functions Perspective. *Journal of Biomedical Physics and Engineering*, v. 14, n. 3, p. 213–228, 1 jun. 2024.

HAN, X.; ZHOU, E.; LIU, D. Electronic Media Use and Sleep Quality: Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, v. 26, n. 1, p. e48356, 23 abr. 2024.

Killgore, William D.S. "Effects of Sleep Deprivation on Cognition." *Progress in Brain Research*, vol. 185, pp. 105–129, 2010.

KIM, T. W.; JEONG, J.-H.; HONG, S.-C. The impact of sleep and circadian disturbance on hormones and metabolism. *International journal of endocrinology*, v. 2015, p. 591729, p. 1-9, 11 mar. 2015.



LEBOURGEOIS, M. K. et al. Digital media and sleep in childhood and adolescence. *Pediatrics*, v. 140, n. Supplement 2, p. S92–S96, nov. 2017.

MACIEL, F. V. et al. Factors associated with sleep quality in university students. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 4, p. 1187–1198, abr. 2023.

RAGUPATHI, D. et al. Relations of bedtime mobile phone use to cognitive functioning, academic performance, and sleep quality in undergraduate students. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 19, p. 7131, 29 set. 2020.

SCOTT, A. J. et al. Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep medicine reviews*, v. 60, n. 101556, p. 101556, dez. 2021.

SILVA, S. S. DA et al. Use of digital screens by adolescents and association on sleep quality: a systematic review. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, n. 10, 2022.

SIQUEIRA, L. F. et al. O IMPACTO DAS MÍDIAS SOCIAIS NA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES E JOVENS ADULTOS. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 1384–1390, 11 out. 2024.

YU, D. J. et al. The Impact of Social Media Use on Sleep and Mental Health in Youth: a Scoping Review. *Current Psychiatry Reports*, v. 26, n. 3, 8 fev. 2024.