OPEN ACCESS

Brazilian Medical Students Journal

REVISÃO DE ESCOPO

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

CORRELAÇÃO ENTRE DISTÚRBIOS DO SONO E TRANSTORNOS MENTAIS EM ESTUDANTES DA ÁREA DE SAÚDE: UMA REVISÃO DE ESCOPO

CORRELATION BETWEEN SLEEP DISORDERS AND MENTAL DISORDERS IN HEALTH OCCUPATIONS STUDENTS: A SCOPING REVIEW

Deivson Ferreira de Sousa Filho [1*]; *Alan Pessoa Fragoso* [1]; *Erik de Oliveira Tavares* [1]; *João Vitor da Rosa Moreira* [1]; *Luiz Antônio Silva Lapa* [1]; *Pedro Aurélio Crespo de Carvalho* [1]; *Rafael Carvalheira Vieira da Silva* [1]; *Sabrina Aparecida Gomes Menezes* [1]; *Tayanne Lana de Melo* [1]; *Mylena Etelvina de Macedo Alves* [1]; *Hugo Rafael de Souza e Silva* [2]

1. Universidade De Pernambuco (UPE), Estudante de Medicina. **2.** Universidade De Pernambuco (UPE), Enfermeiro, graduado pela (FENSG/UPE), Doutor em Psiquiatria e Psicologia Médica pela (EPM/UNIFESP), Professor Universitário da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco.

*mailto:deivson.fsousa@upe.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: Produziu-se a seguinte revisão de escopo a fim de verificar possível correlação entre distúrbios do sono e transtornos mentais em estudantes da área de saúde. **METODOLOGIA**: A partir da metodologia PRISMA-ScR foi estruturado o estudo. Para a elaboração da pergunta de pesquisa foi utilizada a estratégia PICO. Os artigos, mediante o uso dos MeshTerms, foram obtidos das bases de dados MEDLINE/ PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SCIELO, filtrados de acordo com critérios de inclusão e exclusão e, por fim, tiveram seus dados extraídos. **RESULTADO**: 6 artigos foram incluídos, sendo todos estudos transversais, os quais apresentaram maiores prevalências de transtornos mentais, principalmente depressão e ansiedade, relacionadas a piores marcadores de sono em estudantes de medicina e enfermagem. **DISCUSSÃO**: Apesar de apresentarem variações quanto às perguntas e metodologias, convergiram para interrogatórios aos estudantes da área de saúde sobre a qualidade do sono e transtornos mentais. **CONCLUSÃO**: Evidenciou-se uma correlação expressiva entre distúrbios do sono e transtornos mentais, de modo a variar o nível de gravidade de acordo com o parâmetro usado. Todavia, a diversidade de escalas e questionários aplicados caracteriza um desafio, o que indica a necessidade de desenvolvimento de novas pesquisas para melhor compreensão acerca do tema.

PALAVRAS-CHAVE: *Transtornos do Sono-Vigília; Transtornos mentais; Estudantes de Ciências da Saúde.*

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

ABSTRACT

INTRODUCTION: The following scoping review was conducted to investigate the potential correlation between sleep disorders and mental disorders among students in the healthcare field. **METHODOLOGY:** The study was guided by the PRISMA-ScR methodology, and the PICO strategy was employed to formulate the research question. Articles were obtained from the MEDLINE/PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), and SCIELO databases using MeshTerms. These articles were then filtered based on inclusion and exclusion criteria, and their data were extracted. **RESULTS:** Six articles were included, all of which were cross-sectional studies. These studies revealed higher prevalences of mental disorders, particularly depression and anxiety, associated with poorer sleep indicators among medical and nursing students. **DISCUSSION:** Despite variations in the questions and methodologies used in the studies, they all converged on surveys of healthcare students regarding sleep quality and mental disorders. **CONCLUSION:** A significant correlation between sleep disorders and mental disorders was evident, with the severity varying according to the parameter used. However, the diversity of scales and questionnaires applied poses a challenge, highlighting the need for further research to gain a better understanding of the topic.

KEYWORDS: *Sleep Wake Disorders; Mental disorders; Students, Health Occupations.*

INTRODUÇÃO

O sono tem uma grande importância na função mental e, portanto, sua escassez afeta o desempenho cognitivo. A falta de sono diminui a vigilância geral, prejudica a atenção e retarda o processamento cognitivo[1]. Nessa perspectiva, distúrbios do sono são recorrentes entre os estudantes universitários, sobretudo, no contexto da formação em saúde, em que essas condições apresentam uma relevância especial, dada a natureza altamente exigente e estressante dos programas de estudo e as demandas acadêmicas e profissionais que recaem sobre esses indivíduos em formação[2]. Além disso, há uma alta prevalência de transtornos mentais em estudantes de saúde, com diversos impactos cognitivos[3]. Com isso, a partir das altas prevalências de problemas de sono e distúrbios mentais em estudantes universitários da área de saúde, pode haver uma relação entre esses parâmetros. Esse estudo busca elucidar as evidências atuais desse tema e identificar lacunas na literatura atual, servindo como base para futuras pesquisas que possam avaliar de forma criteriosa a correlação existente entre distúrbios do sono e transtornos mentais em universitários da área de saúde.

METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão de escopo e tem como objetivo explorar a extensão da pesquisa existente sobre a associação entre os distúrbios do sono e os transtornos mentais em estudantes da área de saúde. A revisão foi conduzida seguindo a metodologia PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Review), que consiste em uma lista com 20 etapas que foram devidamente seguidas[4].

Para a estruturação da pesquisa, foram utilizadas algumas ferramentas metodológicas. Na formulação da pergunta, houve a utilização da estratégia PICO5 (Population/Patient/Problem, Intervention, Control/Comparison, Outcome). A partir de tal protocolo de formulação, foi obtida a seguinte pergunta: “A presença de distúrbios do sono em estudantes da área de saúde está associada a um maior risco de desenvolver transtornos mentais em comparação com estudantes da área de saúde sem distúrbios do sono?”

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios definidos para a inclusão foram: artigos publicados entre julho de 2018 e julho de 2023, artigos escritos em inglês, espanhol ou português, artigos que relacionassem, de forma conjunta, distúrbios do sono e transtornos mentais. A inclusão de artigos que não estivessem estritamente relacionados aos distúrbios do sono e aos transtornos mentais em estudantes da área de saúde poderia diluir a relevância e a coerência do conjunto de estudos selecionados.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão definidos foram: artigos que, apesar de apresentarem em sua estrutura alguns dos descritores, não correspondiam ao objetivo desta revisão. Além disso, foram descartados artigos que abordavam o contexto pandêmico. Esta decisão foi tomada devido à natureza excepcional e atípica desses momentos, nos quais fatores externos, como o distanciamento social e o lockdown, poderiam ter um impacto significativo na qualidade e na interpretação dos resultados. Também foram excluídos artigos de revisão de literatura.

ESTRATÉGIA DE BUSCA

Para a realização da seleção dos artigos de forma mais abrangente houve a utilização dos MeshTerms. Assim, foram

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

utilizadas as palavras-chaves “Mental Disorders”, “sleep disorders”, “health occupations students”.

As bases de dados utilizadas foram MEDLINE/PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SCIELO, sendo a última utilizada com o propósito de incluir literatura cinzenta dentre os artigos analisados. Tais bases foram selecionadas por serem referência em pesquisa na área de saúde, sendo conhecidas por abrangerem uma ampla gama de literatura relevante. As estratégias de busca utilizadas podem ser constatadas abaixo:

MEDLINE: (("Mental Disorders"[MeSH Terms] OR "Neurodevelopmental Disorders"[MeSH Terms] OR "Neurocognitive Disorders"[MeSH Terms]) AND ("Sleep Wake Disorders"[MeSH Terms] OR "sleep disorders, intrinsic"[MeSH Terms] OR "sleep disorders, circadian rhythm"[MeSH Terms] OR "Dyssomnias"[MeSH Terms]) AND ("students, health occupations"[MeSH Terms]) AND ((ffrft[Filter]) AND (2018:2023[pdat]))

BVS e SCIELO: (("Mental Disorders" OR "Neurodevelopmental Disorders" OR "Neurocognitive Disorders") AND ("Sleep Wake Disorders" OR "sleep disorders, intrinsic" OR "sleep disorders, circadian rhythm" OR "Dyssomnias") AND ("students, health occupations"))

A partir da busca dos artigos nas bases de dados supracitadas, foram selecionados 51 artigos, sendo que 0 deles foram provenientes da base de dados SCIELO, 48 da base de dados PUBMED-MEDLINE e 3 deles sendo da base de dados da BVS. Desse total, 1 artigo estava em duplicata. Assim, foram obtidos como material preliminar de uso 50 artigos, sendo 2 provenientes da BVS e 48 provenientes da PUBMED-MEDLINE.

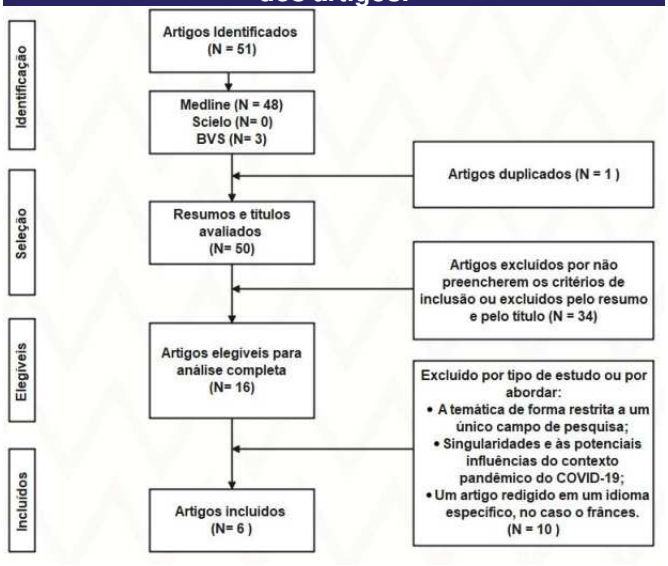
PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO

Após a seleção completa das bases de dados, procedeu-se para a utilização do Rayyan, ferramenta que permite uma maior organização na seleção dos artigos. A partir disso, dois revisores - ambos em duplo cego - avaliaram a relevância dos artigos com o tema proposto, buscando minimizar o viés na seleção e aumentar a confiabilidade dos resultados.

Após essa etapa de decisão, conforme os motivos de exclusão e inclusão, foi removido o duplo cego para a participação do terceiro revisor nos conflitos e nas indecisões, sendo que após a organização final dessa etapa, houve a inclusão de 16 artigos e a exclusão de 34 artigos.

Os 16 artigos incluídos até esta etapa sofreram mais um processo de seleção entre os integrantes, de forma a restringir apenas aos artigos que apresentassem uma correlação clara entre transtornos mentais e distúrbios do sono. Por fim, 6 artigos foram aprovados nessa última seleção e serviram de base para a escrita desta revisão de escopo. A Figura 1 elucida esse processo.

FIGURA 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Autoria dos pesquisadores.

PROCEDIMENTO DE EXTRAÇÃO DE DADOS

No processo de extração de dados, três duplas independentes utilizaram uma tabela no software Microsoft Word onde foram registradas as seguintes informações: Título do artigo, nome dos autores, ano de publicação, metodologia e resultados.

RESULTADOS

Após todo o processo de seleção, 6 artigos (Tabela 1) foram escolhidos seguindo os critérios apresentados na seção de metodologia. Os artigos são todos estudos transversais que aplicaram questionários auto avaliativos acerca da qualidade de sono e transtornos mentais aos estudantes da área de saúde.

TABELA 1. Fontes de evidência selecionadas

Título do artigo	Autor(es), ano de publicação e país de origem	População	Método	Resultado

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

Association of Excessive Daytime Sleepiness With Psychological Distress in Medical Students[6]	SAMEER et al. (2020)[6], Paquistão	Estudantes de medicina	Em um estudo transversal, 441 estudantes de medicina de uma universidade do setor público no Paquistão completaram um questionário de agosto a dezembro de 2018. O questionário incluía a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), que media a sonolência diurna, e o Questionário de Saúde Geral de 12 itens (GHQ-12), que avaliava a saúde mental. Correlações de Pearson e testes t de estudantes foram usados para comparações com um nível de significância de P < 0,05.	Muitos dos estudantes (44,9%) obtiveram uma pontuação alta (≥ 10) no ESE (ou seja, experimentaram sonolência excessiva durante o dia). Em média, pontuações mais altas no ESE se correlacionaram com pontuações mais altas no GHQ-12. Uma correlação estatisticamente significativa (P < 0,05) entre as pontuações do ESS e as pontuações do GHQ-12 foi obtida quando os estudantes com pontuações mais altas (≥ 10) no ESE foram comparados com os estudantes com pontuações mais baixas (< 10) no ESE.
Excessive daytime sleepiness and its predictors among medical and health science students of University of Gondar, Northwest Ethiopia: institution-based crosssectional study[7]	DAGNEW; ANDUALEM; DAGNE (2020)[7], Etiópia	Estudantes de medicina	Foi realizado um estudo transversal baseado em instituição com 383 estudantes de Medicina e Ciências da Saúde da UoG, que foram recrutados usando uma técnica de amostragem aleatória simples gerada por computador. Utilizamos uma ferramenta validada de sonolência diurna Epworth para coletar dados. O Epi-Info™ 7 e o Stata 14 foram usados para entrada e análise de dados, respectivamente. Foram realizadas análises de regressão logística binária bivariada e multivariada para identificar os preditores. As razões de chances com intervalos de incerteza de 95% foram calculadas. No modelo final, uma variável com p < 0,05 foi declarada como preditora da sonolência diurna excessiva (SDE).	Trezentos e oitenta e três estudantes completaram o questionário. Os homens representaram 69,97% e a idade média dos participantes foi de 20,79 (±1,83) anos. No presente estudo, a prevalência de sonolência diurna excessiva (SDE) foi de 31,07% (IC 95%: 26,62–35,91). As chances de apresentar SDE foram 1,83 (AOR = 1,83, IC 95%: 1,14–2,96) e 1,84 (AOR = 1,84, IC 95%: 1,13–3,00) vezes maiores entre os estudantes que relataram distúrbios no comportamento de sono noturno e depressão, respectivamente.
The impact of sleep–wake problems on health-related quality of life among Japanese nursing	ADACHI et al. (2022)[8], Japão	Estudantes de enfermagem	Este estudo transversal foi conduzido em 2019 com 150 estudantes de terceiro e quarto ano de enfermagem de duas localidades no Japão. A gravidade da insônia foi avaliada usando o Índice de Gravidade da Insônia	A mediana da saúde mental indicada no questionário SF-8 foi dividida em dois grupos, e os fatores que causam a diminuição na saúde mental foram investigados. As razões de chances (intervalo de confiança de 95%) para ISI

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

college students: a cross sectional survey[8]			(ISI) e a qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada usando o questionário SF-8. O tempo total de sono (TST) foi dividido em 3 grupos: <6 horas, 6-7 horas (referência) e ≥7 horas. A pontuação total do ISI foi dividida em 2 grupos: ≥8 pontos e <8 pontos (referência). Foi realizada uma análise de regressão logística para avaliar os problemas de sono relacionados ao declínio na saúde mental.	ajustado ≥8 e TST durante a semana <6 horas foram de 6,51 (2,96–14,30) e 3,38 (1,40–8,17), respectivamente. O estado de saúde mental foi significativamente mais baixo quando ISI ≥8 e ainda mais baixo quando TST <6 horas.
Burnout, daytime sleepiness and sleep quality among technical-level Nursing students[9]	AMARAL; GALDINO; MARTINS (2021)[9], Brasil	Estudantes de enfermagem	Um estudo transversal, analítico e quantitativo foi conduzido com 213 estudantes de quatro cursos técnicos de Enfermagem em uma cidade do Paraná, Brasil. A coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento contendo informações de caracterização, o Inventário de Burnout de Maslach - Pesquisa com Estudantes, a Escala de Sonolência de Epworth e o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. Os dados foram analisados utilizando estatísticas descritivas e regressão logística.	Os valores de prevalência da Síndrome de Burnout, sonolência excessiva diurna e baixa qualidade do sono foram de 4,7%, 34,7% e 58,7%, respectivamente. A sonolência excessiva diurna aumentou significativamente as chances de alta exaustão emocional (OR ajustada: 5,714; p < 0,001) e alta despersonalização (OR ajustada: 4,259; p < 0,001). A baixa qualidade do sono, especialmente os distúrbios do sono, estava associada a todas as dimensões da síndrome (p < 0,05).
Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students[10]	PEROTTA et al. (2021)[10], Brasil	Estudantes de medicina	Para estudar o impacto da qualidade do sono, sonolência diurna e privação de sono em estudantes de medicina, analisamos dados de um estudo multicêntrico com estudantes de medicina no Brasil (22 faculdades de medicina, 1350 estudantes de medicina randomizados). Aplicamos questionários sobre sonolência diurna, qualidade do sono, qualidade de vida, sintomas de ansiedade e depressão e percepção do ambiente educacional.	Dos estudantes de medicina, 37,8% apresentaram valores leves de sonolência diurna (Escala de Sonolência de Epworth - ESE), e 8,7% apresentaram valores moderados/graves. A porcentagem de estudantes de medicina do sexo feminino que apresentaram valores de ESS altos ou muito altos foi significativamente maior do que a de estudantes do sexo masculino (p < 0,05). Estudantes com pontuações mais baixas no ESS apresentaram pontuações significativamente maiores na qualidade de vida e na percepção do ambiente

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

				educacional, além de pontuações mais baixas nos sintomas de depressão e ansiedade, e essas relações mostraram um padrão de dose-efeito. Estudantes de medicina que relataram mais privação de sono apresentaram odds ratios significativamente maiores de apresentar sintomas de ansiedade e depressão, e odds menores de uma boa qualidade de vida ou percepção do ambiente educacional.
RESEARCH NOTE A cross sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia[11]	AL-KHANI et al. (2019)[11], Arábia Saudita	Estudantes de medicina	Este foi um levantamento transversal online administrado aos estudantes matriculados no programa de medicina da Sulaiman AlRajhi Colleges, Al-Qassim, na Arábia Saudita. O levantamento foi enviado a todos os estudantes de medicina matriculados (n=446) por meio de seus e-mails da faculdade. O levantamento incluiu, entre outras perguntas, dois instrumentos de triagem validados e amplamente utilizados: (1) o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) e (2) a Escala de Depressão Ansiedade Estresse (DASS-21). A análise estatística de nosso estudo foi realizada usando o software SPSS versão 25 para Windows. O nível de significância foi estabelecido em 5%.	Um total de 206 pessoas responderam, e 95 delas tinham dados completos sobre demografia, estilo de vida, desempenho acadêmico, qualidade do sono (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh) e saúde mental (Escala de Depressão Ansiedade Estresse). A prevalência de sono ruim foi de 63,2%; ela foi mais alta entre os estudantes que eram fisicamente inativos e tinham mais tempo de tela. Os que tinham um sono ruim demonstraram um desempenho acadêmico mais alto do que aqueles com sono suficiente (p=0,04). A prevalência de depressão, ansiedade e estresse foi de 42%, 53% e 31%, respectivamente. A qualidade do sono estava significativamente associada à depressão (p=0,03), ansiedade (p=0,007) e estresse (p=0,01).

Fonte: própria.

Sobre isso, as ferramentas usadas para mensurar a qualidade do sono são a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), Índice da gravidade de Insônia (ISI) e Índice de privação de sono.

Quanto à saúde mental, as escalas utilizadas foram: Questionário SF-8, GHQ-12, Perceived Stress Scale, Beck's depression inventory second edition (BDI-II), Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21), Brazilian version of the Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS). Todos os métodos usados para avaliação do sono e da condição mental estão descritos na Tabela 2, com os respectivos estudos que os utilizaram.

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

TABELA 2. Instrumentos dos estudos para sono e saúde mental

Instrumento	Estudo(s) que utilizou(aram)	Resumo do instrumento
Escala de Sonolência de Epworth (ESE)	SAMEER *et al.* (2020)[6]; DAGNEW; ANDUALEM; DAGNE (2020)[7]; AMARAL; GALDINO; MARTINS, J. T., (2021)[9]; PEROTTA *et al.* (2021)[10]	Nesse método, o participante responde a 8 perguntas acerca de suas chances de dormir realizando certas atividades, desde as mais tranquilas até as que demandam maior concentração. Nessa escala, em que as pontuações podem variar entre 0 e 24, indivíduos que marcam mais do que 10 pontos possuem fortes tendências para o aparecimento de sonolência diurna excessiva [12].
Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI)	ADACHI *et al.* (2022)[8]; AMARAL; GALDINO; MARTINS, J. T. (2021)[9]; PEROTTA *et al.* (2021)[10]; AL-KHANI *et al.* (2019)[11]	Mede a qualidade e quantidade do sono a partir de 9 itens, composto de 7 subescalas, que são: qualidade do sono, latência do sono, duração do sono /Tempo Total do Sono (TST), eficiência do sono, distúrbios do sono, uso de hipnóticos, disfunção diurna, em que a pontuação varia de 0 a 21 pontos, sendo que o corte patológico se estabelece a partir dos 6 pontos[13].
Índice da gravidade de Insônia (ISI)	ADACHI *et al.* (2022)[8]	Mede o grau de insônia dos participantes, em que a pontuação é interpretada de 0-7 (Sem insônia significante), de 8-14 (Insônia subliminar), de 15-21 (Insônia clínica moderada) e de 22-28 (Insônia clínica grave)[14].
Questionário SF-8	ADACHI *et al.* (2022)[8]	Possui oito subescalas: funcionamento físico, limitações de papel devido a problemas de saúde física (papel físico), dor corporal, percepção geral de saúde, vitalidade, funcionamento social, limitações de papel devido à má saúde emocional (papel emocional) e saúde mental[15].
GHQ-12	SAMEER *et al.* (2020)[6]	Se concentra em duas áreas principais: a incapacidade de realizar funções normais e o surgimento de experiências novas e angustiantes. Ele possui 12 itens, com uma pontuação Likert de 0 a 3 para cada um. As pontuações no GHQ-12 são obtidas somando as pontuações de todas as 12 perguntas. A pontuação total varia de 0 a 36. Uma pontuação no GHQ-12 > 15 sugere evidência de estresse, enquanto uma pontuação no GHQ-12 > 20 sugere problemas graves e estresse psicológico[18].
Beck's depression inventory second edition (BDI-II)	DAGNEW; ANDUALEM; DAGNE (2020)[7]	Uma pessoa com uma pontuação de 21 ou mais a partir das pontuações totais do BDI-II foi considerada como em estado depressivo[16].
Perceived Stress Scale (PSS-10)	DAGNEW; ANDUALEM; DAGNE (2020)[7]	Uma pessoa é definida como estressada quando ela pontua 5 ou mais das 10 questões do Perceived Stress Scale (PSS-10)[17].
Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21)	AL-KHANI *et al.* (2019)[11]	Este é uma ferramenta de avaliação clínica que mede a angústia psicológica. Contém 21 itens divididos em três subescalas de depressão, ansiedade e estresse, com 7 itens alocados para cada subescala. Os itens são pontuados em uma escala de 4 pontos que varia de 0 (não se aplicou a mim de forma alguma) a 3 (se aplicou a mim muito, ou a maior parte do tempo). A faixa de pontuação que um participante poderia obter para cada subescala variava de 0 a 21. Foram utilizados pontos de corte recomendados para classificar os participantes em termos de depressão, ansiedade e estresse como normais, leves, moderados, graves e extremamente graves[19,20].

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

Brazilian version of the Maslach Burnout Inventory – Student Survey	AMARAL; GALDINO; MARTINS, J. T., (2021)[9]	Este é um questionário autoadministrado composto por 15 itens que avaliam três dimensões conceituais: exaustão emocional, despersonalização e eficácia acadêmica. As respostas têm um formato de escala Likert (0-6). A escala não gera uma pontuação geral, mas as pontuações podem ser dicotomizadas em alta exaustão emocional (≥16 pontos), alta despersonalização (≥11 pontos) e baixa eficácia acadêmica (≤23 pontos)[21].
Índice de privação de sono	PEROTTA *et al.* (2021)[10]	Diferença entre horas dormidas nos dias de fim de semana e horas dormidas nos dias de semana. Mostrando a privação de sono em dias úteis.
Beck's depression inventory (BDI) traduzido para português	PEROTTA *et al.* (2021)[10]	O BDI é um questionário de 21 itens para medir os sintomas de depressão. As pontuações de cada item variam de 0 a 3, de acordo com a intensidade crescente dos sintomas. Este questionário foi traduzido e validado para o português brasileiro[22].
State Trait Anxiety Inventory (STAI) traduzido para português	PEROTTA *et al.* (2021)[10]	O STAI possui uma escala com 20 itens, cada um avaliando a intensidade dos sintomas de ansiedade no estado e de ansiedade traço. Este questionário também foi previamente traduzido e validado para o português brasileiro[22].

Fonte: própria.

Quatro dos seis artigos[6,7,10,11] apresentaram uma maior correlação entre estresse psicológico e os marcadores do sono. Um deles[9] correlaciona Síndrome de Burnout com a baixa qualidade do sono. Por fim, um estudo[8] relaciona insônia e curta duração do sono com estresse psicológico, que é definido por uma série de sintomas não específicos relacionados com o aparecimento de outros transtornos mentais, como a depressão e a ansiedade[23].

Sob a perspectiva analítica, um estudo delimitado entre estudantes de medicina[11] correlacionou a avaliação de depressão, ansiedade e estresse. Observou-se que, dos estudantes que dormiam mal, 53,3% apresentavam de sinais leves a extremamente severos de depressão, enquanto no grupo que dormia bem, esse número foi de 22,8% (p=0,013). Sobre a ansiedade, dos universitários que dormem mal, 65% mostravam de sinais leves a extremamente severos de ansiedade, ao passo que no grupo com bom sono, esse mesmo parâmetro foi de 31,5% (p=0,003). Na questão do estresse, 41,7% do grupo com sono ruim mostrou de sinais leves a extremamente severos de estresse; em contrapartida, no grupo que dorme bem, esse número foi de apenas 11,4% (p=0,004).

Em outro estudo[7], obteve-se que 46,21%, 34,73% e 81,2% dos estudantes foram enquadrados, respectivamente, com distúrbios do sono, depressão e estresse percebido. Resultados obtidos demonstraram que estudantes que reportaram algum grau de depressão possuem uma chance 84% maior de possuir Sonolência Diurna Excessiva (SDE), enquanto os estudantes que possuem distúrbios do sono eram 83% mais propensos ao SDE. Esse resultado teve como base a aplicação do algoritmo de análise multivariável, obtendo-se uma AOR (Adjusted Odds Ratio) com 95% de nível de confiança. Nesse estudo, com base nos valores de confiabilidade do coeficiente de Cronbach Alfa, obteve-se as seguintes confiabilidades para os dados coletados: valores de 0,725, considerados aceitáveis, para os resultados obtidos pela ESE; os valores de distúrbio comportamental do sono noturno (0,7) e o estresse detectado (0,79) também foram considerados aceitáveis. Apenas o valor obtido pela escala BDI-II apresentou resultados satisfatórios de confiabilidade: 0,86, representando uma boa chance de correlação.

Em outro artigo analisado[6], os resultados obtidos demonstraram que 39.7% dos estudantes possuíam algum grau de estresse psicológico, enquanto 19.3% apresentaram sintomas de problemas de saúde mental severos. Além disso, entre os 51.5% dos estudantes com escore ESE ≥ 10, 28.3% apresentaram sintomas de problemas de saúde mental severos, além do estresse psicológico latente.

Desse modo, SAMEER et al. (2020)[6] apontou que, em estudantes com escore de ESE < 10, 70% deles apresentaram escore GHQ-12 ≤ a 15 pontos, 18.1% apresentaram escore entre 15 e 20, e 11.9% apresentaram GHQ-12 > 20 pontos. Dos participantes com escore ESE ≥ 10, 48.5% apresentaram um escore de GHQ-12 ≤ 15 pontos, 23.2% obtiveram escore GHQ-12 entre 15 e 20 pontos, e 28.3% apresentaram GHQ-12 > 20

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

pontos. Assim, uma correlação estatisticamente significativa (P < 0,05) entre as pontuações do ESE e as pontuações do GHQ-12 foi obtida quando os estudantes com pontuações mais altas (≥ 10) no ESE foram comparados com os estudantes com pontuações mais baixas (< 10). A confiabilidade da ESE e do GHQ-12 foi determinada por meio da consistência interna aplicando o coeficiente de Cronbach Alfa, em que o valor α foi definido como 0,05 e o valor P < 0,05. Estudantes com pontuação acima de 10 na ESE tiveram, em média, menos do que 6 horas de sono, valores que foram considerados estatisticamente significativos (P < 0,05). No entanto, 102 dos estudantes (51.5%) com pontuação da ESE > 10 apresentaram sintomas de estresse psicológico e 56 deles (28.3%) apresentaram sintomas severos de problemas de saúde mental e estresse psicológico latente. Essa diferença também foi estatisticamente significativa.

Em uma outra análise amostral, nesse caso, realizada com um grupo de alunos de medicina brasileiros[10], foi utilizada a ESE associada ao PSQI, sendo que 37,8% dos participantes apresentaram valores leves de sonolência diurna e 8,7% apresentaram valores moderados/graves. A porcentagem de estudantes de medicina do sexo feminino que apresentaram valores de ESE altos ou muito altos foi significativamente maior do que a de estudantes do sexo masculino (p < 0,05). Estudantes com escores mais baixos na ESE apresentaram pontuações significativamente maiores na qualidade de vida e na percepção do ambiente educacional, além de pontuações mais baixas nos sintomas de depressão e ansiedade, evidenciando um padrão de dose-efeito. Estudantes de medicina que relataram mais privação de sono apresentaram Odds-Ratio significativamente maior de manifestar sintomas de ansiedade e depressão, e menor de experimentar uma boa qualidade de vida e percepção do ambiente educacional. Além disso, foram utilizados BDI e STAI, correlacionados nesse caso, em que nos grupos em que havia maiores valores de score do BDI, havia maior prevalência de estado de ansiedade e traço de ansiedade, já que nos grupos com ESE ≤ 10 pontos, o score BDI foi de 8 pontos e havia estado de ansiedade e traço de ansiedade de 40 pontos; nos grupos com ESE de 11-15 pontos, o BDI score foi de 12 pontos e o estado de ansiedade de 45 pontos; por fim, nos grupos com ESE entre 16 e 24 pontos, o score BDI foi de 14 pontos e o estado de ansiedade e traço de ansiedade foi de 50 pontos.

O único artigo que associou a insônia e a duração curta do sono com transtornos mentais[8] apresentou indícios consistentes da relação entre a causalidade de sintomas de ansiedade e depressão nos estudantes com privação do sono. A partir da coleta dos dados, 48% dos participantes apresentaram PSQI ≥ 6, todos do sexo feminino. Além disso, na aferição do ISI, que apresenta nota de corte patológico a partir de 10 pontos, 15,3% dos estudantes foram classificados no limiar patológico, e 28,7% apresentavam pontuação ISI > 8. Além disso, 40% desses apresentavam "jet lag social" aos fins de semana. O "jet lag social" é uma alteração no ritmo circadiano causada por mudanças nos horários de dormir e acordar nos sábados e domingos, em relação aos dias da semana. Essa prática pode ter efeitos negativos semelhantes ao "jet lag" causado por viagens aéreas, como sonolência diurna, fadiga, dificuldade de concentração e alterações no humor. A QVRS, aferida também a partir do questionário SF-8, foi considerada positiva quando o valor do SF-8 estava maior ou igual ao valor de referência nacional que, no contexto do território em análise, era de 50 pontos. Sendo assim, o parâmetro utilizado como base para avaliação do estado mental do grupo de análise foi o Resumo do Componente Mental (MCS), sendo que quanto menor o tempo de sono nos dias de semana dos estudantes, menor a pontuação do MCS do SF-8. Quando comparado ao ISI < 8 e Tempo de Sono Total (TST) ≥ 6 h, o MCS foi significativamente menor se o ISI foi ≥ 8 e ainda menor quando o TST foi < 6 h.

Um dos estudos selecionados[9] correlacionou sintomas de Burnout com piores valores de marcadores de sono. Sobre isso, foram avaliados 213 estudantes de enfermagem, sendo 85,4% mulheres, e com idade média de 26 anos, com o uso de 3 instrumentos: ESE, PSQI e MBI-SS, todos em versão traduzida e validadas para o português. O estudo elenca as prevalências de Burnout, SDE e de má qualidade de sono no grupo avaliado, respectivamente: 4,7%, 34,7% e 58,7%. Além disso, o estudo correlacionou dados da ESE e do PSQI, com sinais de Burnout, como exaustão emocional e despersonalização. Com isso, foram registradas maiores Odds-Ratio para exaustão emocional e despersonalização relacionadas a menor qualidade de sono, em diversos aspectos, e SDE. Apesar da variação do valor de p em algumas dessas correlações estatísticas, a maioria mostra significância, indicando a validade dessa relação.

DISCUSSÃO

Com base na questão de pesquisa que norteou o desenvolvimento desse estudo, foram coletados dados relevantes para investigar a possível relação entre a presença de distúrbios do sono e transtornos mentais em estudantes da área de saúde.

Diante disso, foi evidente que em todos os artigos analisados houve um aumento da chance e prevalência de transtornos mentais entre estudantes que possuem marcadores de sono piores quando comparados àqueles com melhores marcadores de sono. No entanto, houve variação nas metodologias utilizadas, incluindo diferentes questionários que foram aplicados, sendo referenciados, principalmente, à análise de marcadores do sono, prevalência de estresse psicológico, sintomas de comportamentos depressivos, duração do sono, nível de insônia, esgotamento físico e mental e ansiedade. Posto isso, pôde-se perceber correlações entre os protocolos e escalas que construíram uma forte associação entre os distúrbios do sono e alguma ordem de transtorno mental.

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

Nesse sentido, em um dos estudos[8] foi analisada a associação entre o ISI, o fator TST do PSQI e a prevalência de sintomas depressivos e de ansiedade em estudantes de enfermagem japoneses, de modo que quanto maior o ISI e menor o TST, maior a taxa de incidência de algum transtorno mental no estudante. Em universitários que apresentavam TST>6h e ISI<8, houve menor manifestação dos sintomas. Desse modo, diante das evidências apresentadas, foi possível perceber que havia relação direta entre as amostras analisadas, já que o fato de não ter sono nos horários de dormir e a curta durabilidade do período de sono influenciaram não só no desempenho acadêmico dos discentes, mas, somados à pressão e ao esgotamento físico da rotina universitária, ocasionaram ansiedade e sintomas depressivos. Além disso, em relação ao MCS, foi evidenciado que, quanto maior a disparidade do "jet lag social", mais intensos foram os sinais e sintomas de depressão e ansiedade nos estudantes.

Quanto à depressão, houve a análise em 3 estudos[7,10,11], usando métodos diferentes: BDI, BDI-II, e DASS-21. Mesmo sendo metodologias diferentes, há uma correlação de 74% entre o DASS e o BDI, de modo que o BDI tem maior dificuldade em distinguir a depressão de outros status mentais do que o DASS-21[19]. Esses dados mostram que os resultados com essas escalas têm relativa associação, podendo ser comparados quando relacionados a marcadores de sono.

A ansiedade também foi objeto de estudo em 2 dos artigos selecionados[10,11]; os quais correlacionaram marcadores de sono do PSQI com marcadores de ansiedade por 2 métodos distintos. O primeiro estudo[10] utilizou o STAI, e o segundo estudo[11] usou o DASS-21. Mesmo com o uso de ferramentas díspares, ambos indicaram maiores prevalências de sintomas de ansiedade com piores marcadores de sono, o que pode reforçar essa relação.

Ao analisar dados referentes às diferentes publicações[6,7], constatou-se que a SDE era consideravelmente mais prevalente em indivíduos com sinais de distúrbios de sono noturno e depressão, sendo 83% e 84% mais frequentes, respectivamente. Isso também foi observado ao se analisar a população de estudantes da Universidade de Gondar, Etiópia: em 44.9% dos casos, alunos da área de saúde com SDE demonstraram resultados desfavoráveis ao ser avaliada a sua saúde mental pela escala de GHQ-12, com pontuações evidenciando sintomas de estresse psicológico latente. Além disso, em um estudo conduzido em estudantes de enfermagem[9], percebeu-se que a SDE aumentou significativamente as chances de alta exaustão emocional e alta despersonalização característicos da Síndrome de Burnout: este distúrbio emocional foi resultado da baixa qualidade do sono e de distúrbios do sono. Portanto, como foi observado no estudo[6], existe um certo nível de correlação entre a falta de sono individual e o comprometimento da saúde mental. Por meio da aplicação do algoritmo de Cronbach Alfa, foi possível constatar que a SDE apresentou impacto significativo na saúde mental dos estudantes de saúde.

Quanto ao sono, segundo outro estudo[24], a correlação entre ESE e PSQI não demonstrou ser significante, obtendo um valor médio nas escalas de 8,2 e 6,3 respectivamente, além de valores de coeficiente de correlação de Pearson r = 0.16 e p = 0.03. No entanto, foi observado uma maior correlação entre PSQI com sintomas psicológicos e medidas de sono diárias do que a ESE, possuindo uma sensitividade de 89,6% e especificidade de 86,5% para identificar casos de distúrbios de sono, ao considerar o valor de corte de 5 para algum tipo de transtorno.

Em relação ao sexo das populações analisadas nos múltiplos artigos, resultados diversos foram obtidos: alguns estudos, como o conduzido em estudantes de medicina brasileiros[10], encontraram as mulheres como sendo as mais afetadas pelos problemas do sono e da saúde mental, por exemplo. Todavia, não houve dados suficientes para estabelecer relação concreta entre o sexo e a maior prevalência associada a transtornos mentais e distúrbios do sono.

Essa revisão possui algumas limitações específicas. Para tornar o estudo mais viável, foram incluídos apenas artigos gratuitos. Além disso, não houve retorno de artigos de base cinzenta. Portanto, os resultados obtidos são baseados apenas nos artigos gratuitos que puderam ser acessados e que se enquadraram nos critérios de inclusão, o que tornou a base de evidências restrita. É importante notar que esta revisão foi um esforço significativo e que os resultados estão baseados nas publicações dos últimos 5 anos (2018-2023).

CONCLUSÃO

O objetivo desta revisão foi sintetizar as evidências sobre a relação entre distúrbios do sono e transtornos mentais em estudantes da área de saúde. Os resultados revelam, de forma geral, uma correlação significativa entre distúrbios do sono e transtornos mentais, variando em nível de gravidade nas escalas utilizadas. No entanto, a diversidade de questionários e escalas aplicadas representa um desafio na avaliação desse tópico. Mesmo que muitos desses instrumentos compartilhem semelhanças quanto aos métodos de aquisição de informações, o teor dos dados obtidos ainda apresentou discrepâncias ao se utilizar diferentes metodologias para avaliar a mesma condição.

Esses achados indicam que os distúrbios do sono são um fator de risco importante para o desenvolvimento ou agravamento de transtornos mentais em estudantes da área de saúde. Portanto, fica evidente a necessidade premente de conduzir estudos adicionais, considerando a vasta população de estudantes na área de saúde, com intuito de analisar, também, a possível relação da condição sociodemográfica dos estudantes na

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

maior ou menor prevalência de manifestação dos sintomas de algum tipo de transtorno mental associado aos distúrbios do sono. Esses estudos devem abarcar uma amostragem mais ampla e incluir análises mais robustas das correlações entre as diversas escalas utilizadas. Além disso, é preciso padronizar os instrumentos de medida e os critérios diagnósticos para facilitar a comparação entre os estudos. A consolidação de uma base de evidências mais sólida permitirá uma compreensão mais completa e precisa da relação entre distúrbios do sono e transtornos mentais, construindo caminhos para o desenvolvimento de estratégias eficazes de promoção da saúde mental e qualidade do sono dos estudantes da área de saúde.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não houve quaisquer conflitos de interesse.

FINANCIAMENTO

Os autores foram responsáveis pelo financiamento do estudo.

REFERÊNCIAS

1. Alhola P, Polo-Kantola P. Sleep deprivation: Impact on cognitive performance. Neuropsychiatr Dis Treat. 2007 Oct;3(5):553–67.
2. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep Disturbances among Medical Students: A Global Perspective. Journal of Clinical Sleep Medicine [Internet]. 2015 Jan 15;11(1).
3. Wang J, Liu M, Bai J, Chen Y, Xia J, Liang B, et al. Prevalence of common mental disorders among medical students in China: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Public Health. 2023 Aug 31;11.
4. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Annals of Internal Medicine [Internet]. 2018 Sep 4;169(7):467–73.
5. Santos CM da C, Pimenta CA de M, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet]. 2007 Jun;15(3):508–11.
6. Sameer HM, Imran N, Tarar TN, Khawaja IS. Association of Excessive Daytime Sleepiness With Psychological Distress in Medical Students. The Primary Care Companion For CNS Disorders. 2020 Feb 20;22(1).
7. Dagnew B, Andualem Z, Dagne H. Excessive daytime sleepiness and its predictors among medical and health science students of University of Gondar, Northwest Ethiopia: institution-based cross-sectional study. Health and Quality of Life Outcomes. 2020 Sep 5;18(1).
8. Adachi M, Nagaura Y, Eto H, Kondo H, Kato C. The impact of sleep–wake problems on health-related quality of life among Japanese nursing college students: a cross sectional survey. Health and Quality of Life Outcomes. 2022 Nov 10;20(1).
9. Amaral KV, Galdino MJQ, Martins JT. Burnout, daytime sleepiness and sleep quality among technical-level Nursing students. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2021;29.
10. Perotta B, Arantes-Costa FM, Enns SC, Figueiro-Filho EA, Paro H, Santos IS, et al. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students. BMC Medical Education. 2021 Feb 17;21(1).
11. Al-Khani AM, Sarhandi MI, Zaghloul MS, Ewid M, Saquib N. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. BMC Research Notes [Internet]. 2019 Oct 21;12(1).
12. Johns MW. A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. Sleep. 1991 Nov 1;14(6):540–5.
13. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research. 1989 May;28(2):193–213.
14. Bastien C. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. Sleep Medicine. 2001 Jul;2(4):297–307.
15. Fukuhara S, Bito S, Green J, Hsiao A, Kurokawa K. Translation, adaptation, and validation of the SF-36 Health Survey for use in Japan. Journal of clinical epidemiology [Internet]. 1998 [cited 2019 Nov 10];51(11):1037–44.
16. Duko B, Erdado M, Ebrahim J. Prevalence and factors associated with depression among hospital admitted patients in South Ethiopia: cross sectional study. BMC Research Notes. 2019 Feb 4;12(1).
17. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. Perceived Stress Scale. Measuring Stress: A Guide for Health and Social Scientists. 1994;1–2.
18. Goldberg DP, Williams P. User's Guide to the General Health Questionnaire. Windsor, UK: nferNelson; 1988.
19. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. Behaviour Research and Therapy. 1995 Mar;33(3):335–43.
20. Ng F, Trauer T, Dodd S, Callaly T, Campbell S, Berk M. The validity of the 21-item version of the Depression Anxiety Stress Scales as a routine clinical outcome measure. Acta Neuropsychiatrica. 2007 Oct;19(5):304–10.
21. Campos JADB, Maroco J. Adaptação transcultural Portugal-Brasil do Inventário de Burnout de Maslach para estudantes. Revista de Saúde Pública. 2012 Oct;46(5):816–24.
22. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait

DOI: 10.53843/bms.v8i12.633

Anxiety Inventory in Brazilian subjects. Braz J Med Biol Res. 1996 Apr;29(4):453–7.

23. Viertiö S, Kiviruusu O, Piirtola M, Kaprio J, Korhonen T, Marttunen M, et al. Factors contributing to psychological distress in the working population, with a special reference to gender difference. BMC Public Health [Internet]. 2021 Mar 29;21(1).

24. Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, Kamarck TW, Owens J, Lee L, et al. Relationships Between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and Clinical/Polysomnographic Measures in a Community Sample. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2008 Dec 15;04(06):563–71.