



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**ÉRICA DO NASCIMENTO SILVA**

**QUALIDADE DO SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA  
SAÚDE E A COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

**CAMPINA GRANDE  
2021**

ÉRICA DO NASCIMENTO SILVA

**QUALIDADE DO SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA  
SAÚDE E A COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a/ao Coordenação /Departamento do Curso Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Área de concentração:** Saúde Coletiva

**Orientador:** Prof. Dr. Alecsandra Ferreira Tomaz

**CAMPINA GRANDE  
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586q Silva, Érica do Nascimento.  
Qualidade do sono de estudantes universitários da área da saúde e a Covid-19 [manuscrito] : revisão integrativa / Érica do Nascimento Silva. - 2021.  
25 p.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.  
"Orientação : Profa. Dra. Alecsandra Ferreira Tomaz ,  
Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."

1. Qualidade do sono. 2. Estudantes universitários. 3. Pandemia. I. Título

21. ed. CDD 616.849 8

ÉRICA DO NASCIMENTO SILVA

QUALIDADE DO SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA  
SAÚDE E A COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado a/ao Coordenação  
/Departamento do Curso Fisioterapia da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Fisioterapia.

Área de concentração: Saúde Coletiva

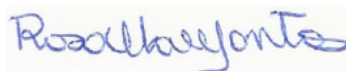
Aprovada em: 29 / 09 / 2021

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Alessandra Ferreira Tomaz(Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Profa. Me. Rosalba Maria dos Santos  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Risomar da Silva Vieira

---

Prof. Dr. Risomar da Silva Vieira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho a todos que me ajudaram durante esta jornada, em especial a minha mãe, que sempre me apoiou, me incentivou a continuar e que me fez chegar até onde estou hoje.

Há um tempo determinado para todas as coisas debaixo do céu  
Eclesiastes 3:1  
BÍBLIA SAGRADA

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma de estratégia de busca dos artigos.....	14
---	----

.

|

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Categorização dos artigos selecionados segundo o ano e as características autor/ano, tipo de estudo, amostra, faixa etária, gênero, curso.....	14
Tabela 2 – Categorização dos artigos selecionados segundo o objetivo de estudo, metodologia/instrumento, resultados e conclusão.....	15



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

COVID-19	Coronavirus Disease 2019
IES	Instituições de Ensino Superior
MEDLINE	Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
NHI /PUBMED	National Library of Medicine
PSQI	Índice de qualidade do sono de Pittsburgh
QS	Qualidade do Sono
SCIENCEDIRECT	Solução de informações de Liderança da ELsevier
NI	Não informado

## LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
±	Mais ou Menos

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
3	METODOLOGIA.....	13
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	14
5	CONCLUSÃO.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22

## QUALIDADE DO SONO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE E A COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

SILVA, Érica do Nascimento<sup>1</sup>  
Alecsandra Ferreira Tomaz<sup>2</sup>

### RESUMO

O sono é uma função biológica fundamental para a saúde humana e imprescindível à vida, suas funções incluem consolidação da memória e regulação do humor. Algumas condições podem alterar o sono, a exemplo da pandemia da COVID-19. O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade do sono de estudantes universitários da área da saúde durante esta pandemia, a partir de uma revisão da literatura. Trata-se de uma revisão do tipo integrativa, onde foram realizadas buscas nas seguintes fontes eletrônicas: PubMed, Science Direct, Medline. Foram incluídos no estudo artigos que abordavam a qualidade do sono em estudantes universitários de graduação da área da saúde durante na a pandemia da COVID-19; revisões sistemáticas, meta análises, estudos experimentais; artigos completos em português, espanhol e inglês. Foram excluídos os estudos de caso e aqueles que continham outras populações e doenças. Dos 102 artigos encontrados na busca inicial, 18 foram escolhidos para a leitura na íntegra, destes, 5 foram excluídos por repetição e apenas 12 foram escolhidos para compor esta revisão. A partir dos resultados, observou-se uma parcela substancial da amostra de estudantes com má qualidade do sono durante a pandemia da COVID-19, com uma maior prevalência em indivíduos do sexo feminino. Verificou-se que depressão, ansiedade e o aumento de uso de dispositivos eletrônicos assim como a aumento do sedentarismo contribuíram para este resultado.

**Palavras-chave:** Qualidade do sono. Estudantes Universitários. Pandemia.

### ABSTRACT

Sleep is a fundamental biological function for human health and essential for life, its functions include memory consolidation and mood regulation. Some conditions can alter sleep, such as the COVID-19 pandemic. The aim of this study was to analyze the sleep quality of university students in the health area during this pandemic, based on a literature review. This is an integrative review, where searches were performed in the following electronic sources: PubMed, Science Direct, Medline. The study included articles that addressed the quality of sleep in undergraduate university students in the health area during the COVID-19 pandemic; systematic reviews, meta-analysis, experimental studies; complete articles in Portuguese, Spanish and English. Case studies and those containing other populations and diseases were excluded. Of the 102 articles found in the initial search, 18 were chosen for full reading, of these, 5 were excluded by repetition and only 12 were chosen to

---

<sup>1</sup>Aluna de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba - (CAMPUS I).

E-mail: erica.nascimento1987@aluno.uepb.edu.br

<sup>2</sup>Professora Doutora, do Curso de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – (CAMPUS I). E-mail: alecsandra.tomaz@servidor.uepb.edu.br

compose this review. Based on the results, a substantial portion of the sample of students with poor sleep quality during the COVID-19 pandemic was observed, with a higher prevalence in female individuals. It was found that depression, anxiety and the increase in the use of electronic devices, as well as the increase in sedentary lifestyle, contributed to this result. Based on the results, a substantial portion of the sample of students with poor sleep quality during the COVID-19 pandemic was observed, with a higher prevalence in female individuals. It was found that depression, anxiety and the increase in the use of electronic devices, as well as the increase in sedentary lifestyle, contributed to this result. Based on the results, a substantial portion of the sample of students with poor sleep quality during the COVID-19 pandemic was observed, with a higher prevalence in female individuals. It was found that depression, anxiety and the increase in the use of electronic devices, as well as the increase in sedentary lifestyle, contributed to this result.

**Keywords:** Quality of sleep. University students health. Pandemic.

## 1 INTRODUÇÃO

O sono é uma função biológica e fundamental para a saúde humana, e imprescindível para a vida, suas funções incluem consolidação da memória e regulação do humor (DE MOURA ROSA, 2019). Além dessas importantes funções, os distúrbios do sono podem ocasionar alterações no hipotálamo alterando o funcionamento deste ciclo gerando repercussões no funcionamento cognitivo e social (ALMONDES; ARAÚJO, 2003; SEGUNDO, 2017).

O sono é um dos componentes do ciclo vigília, período que oscila em 24 horas. Esse ciclo recebe influência de fatores ambientais e fatores exógenos como: os horários que o indivíduo cumpre no decorrer de suas atividades habituais, a exemplo de ir à escola ou a realização de atividades laborais e lazer, que o indivíduo concretiza durante o dia e tendem a sincronizar esse ciclo (SEGUNDO, 2017; CARDOSO, 2009).

Esse ritmo biológico carece de adequada regularidade, quando se pesquisa este assunto em relação aos estudantes universitários, devido à sobrecarga de leituras e excesso de atividades extracurriculares comuns nesta população, além da redução do sono o ciclo vigília, que é desregulado (DE MOURA ROSA, 2019).

Nos últimos anos as pesquisas sobre o sono foram desenvolvidas, também, com o intuito de mostrar a relação existente entre o sono e a qualidade de vida de estudantes universitários atrelados também a sonolência que, segundo Albdemolaty et al., (2020), podem interferir na memória e funções cognitivas. Estes autores observaram que o sono é responsável por promover diversas funções no organismo como produção de hormônios do crescimento e consolidação da memória de curto e longo prazo, sendo aspectos essenciais para estudantes.

De acordo com as análises de Segundo et al., (2017) que avaliaram 277 estudantes de medicina de uma universidade pública, eles perceberam que 72,2% dos estudantes apresentavam qualidade de sono ruim e 81,6% sonolência diurna grave. Os estudos de Saraswathi et al., (2020) identificaram associação entre qualidade do sono e o uso de mídias sociais e dispositivos digitais por serem leves e

portáteis, o que facilita o uso com frequência pelos estudantes antes de dormir. De Moura Rosa (2019) observaram um aumento da sonolência diurna para uma população de 217 estudante de medicina.

Nesse contexto, a alta prevalência de distúrbios do sono entre os estudantes de medicina e outros cursos são comuns, sobretudo devido à elevada demanda de tempo e aulas. Aspectos relacionados a privação do sono podem estar associados a efeitos negativos na aprendizagem, deste modo, De Moura Rosa (2019) afirma que uma má qualidade do sono é um elemento importante para a vulnerabilidade da saúde humana. Os estudantes universitários costumam apresentar um padrão de sono irregular e insuficiente, desta forma configura-se como um risco ao desenvolvimento de cânceres e obesidade, aumento no índice de massa corporal (IMC), baixa realização de atividade física e depressão (WATSON, 2015).

Porém, um outro fator tem impactado negativamente a qualidade do sono entre os indivíduos, incluindo os estudantes é a pandemia do novo coronavírus ou SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19, que surgiu em dezembro de 2019, em Wuhan, na China. Possui características de transmissão rápida e complicações que levam a morte, sendo amplamente divulgada na comunidade científica por pesquisadores chineses passando a ser reconhecida em diversos países do mundo, caracterizando-se como um grande problema de saúde pública (SANTOS, 2020; ELHAWARY; XIE, 2021).

As necessidades geradas de controle na transmissão pela COVID-19, a exemplo do distanciamento social, lockdown no início da pandemia, uso de máscaras, dentre outras medidas podem ter influenciado no sono dos indivíduos, conforme observado em alguns estudos.

Decali et al., (2020) verificaram que a baixa qualidade do sono entre estudantes universitários era moderada e estava relacionada com a ansiedade. Outros autores mencionam que a baixa qualidade do sono é um dos fatores que afetam a saúde e a atenção (SARASWATHI et al., (2020), o que pode estar associado a um risco aumentado de depressão em e ansiedade em homens e população urbana e tais fatores quando negligenciados podem levar ao baixo desempenho acadêmico. Xie et al., (2021) esclarecem em sua análise com 1026 estudantes medicina, durante o surto da pandemia, que a fadiga e sono insatisfatórios estão ligados a problemas emocionais.

Durante a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), o distanciamento social, de acordo com Elhawary et al., (2021), classificado de várias maneiras como restrição social, abrigo no local, ficar em casa, bloqueio, quarentena, toque de recolher foi um componente central da saúde pública, enquanto medidas tomadas para conter a transmissão na comunidade e isso significou afastamento dos estudantes do ambiente acadêmico também. Smith et al., (2021) em sua análise de observou uma diminuição nas horas de sono, tal aspecto estava relacionado a mudanças corridas através da adoção de aulas remotas e do distanciamento social.

Pretendendo avaliar os níveis de ansiedade, depressão e estresse de 460 estudantes universitários portugueses, Maia, Berta & Dias, Paulo (2020), enfatizam que segundo as estimativas sobre os efeitos da pandemia na sociedade com o fechamento de escolas, universidades, com o intuito de diminuir os riscos de contágios, estima-se que mais de um terço da população global e uma parcela dos estudantes que estejam em isolamento social, desta forma contribuindo para mudanças na qualidade de vida e impacto direto na saúde, incluindo o sono.

Em uma tentativa de se investigar o comportamento de 394 estudantes de medicina mediante a prática de a atividade física, sentar e dormir durante a pandemia da COVID-19, Luciano et al., (2020) utilizaram em sua pesquisa o Questionário Internacional de Atividade Física Short Form (IPAQ) e questões selecionadas do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, e chegaram à conclusão que estudantes universitários são propensos a comportamento sedentário e baixos níveis de atividade física durante a COVID-19.

Existem poucos dados publicados sobre a qualidade do sono durante a pandemia da COVID-19. Nesta pesquisa buscou-se analisar a qualidade do sono de estudantes universitários da área da saúde durante esta pandemia, com o intuito de contribuir para uma melhor compreensão acerca dos desafios que envolvem os estudantes universitários da área da saúde durante este período

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, método específico que resume o passado da literatura científica para compreensão de determinado fenômeno, é mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado (SOUZA, 2010).

No presente artigo foi utilizada a revisão integrativa, por sua característica de obter um estudo aprofundado de um determinado fenômeno, que neste estudo se refere sobre a qualidade do sono em estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19. Além disso, a amostra de artigos encontrados revela heterogeneidade e diversidade que torna mais adequada a utilização da metodologia integrativa.

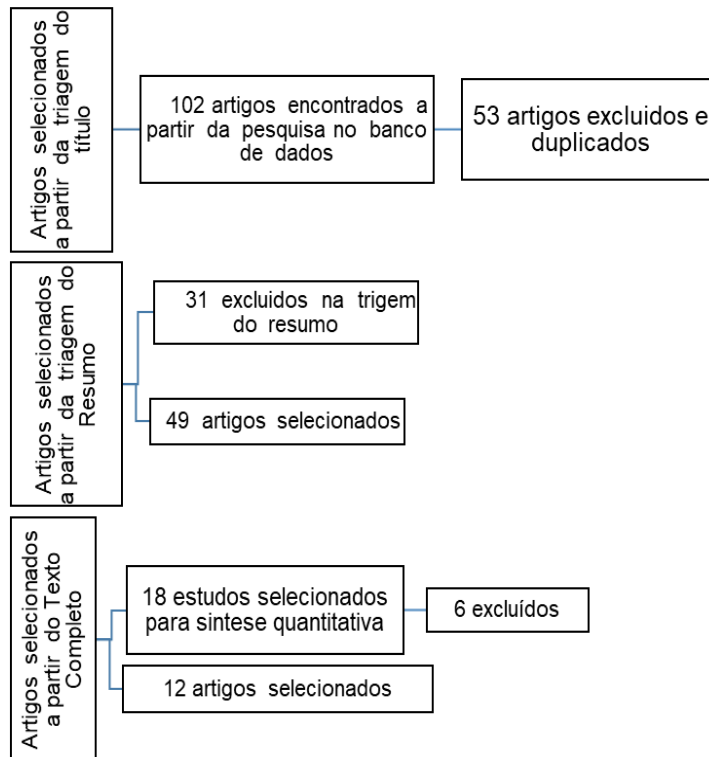
Para a confecção desta revisão, as seguintes etapas foram seguidas: estabelecimento de hipótese e objetivos da revisão integrativa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos (seleção da amostra); definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados. O levantamento dos artigos na literatura foi realizado através da busca nas bases de dados, Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (MEDLINE) e na *Science Direct*, National Library of Medicine (NHI/PubMed).

Os critérios de inclusão estabelecidos para seleção dos artigos foram: estudos que tratavam exclusivamente da qualidade do sono em estudantes universitários de graduação da área da Saúde durante a pandemia da COVID-19; estudos revisões sistemáticas, meta análises, estudos experimentais; artigos completos estudos em português, espanhol e inglês. Foram excluídos os estudos de caso, os estudos que continham outras populações e doenças.

Em virtude das características específicas para o acesso das bases de dados selecionadas, as estratégias utilizadas para localizar os artigos foram adaptadas para cada uma, tendo como eixo norteador os critérios de inclusão, previamente estabelecidos para manter a coerência na busca dos artigos e evitar possíveis vieses. Os descritores utilizados para busca dos artigos foram: Qualidade do sono AND estudantes universitários AND COVID-19; Qualidade do sono (quality of Sleep) AND estudantes universitários da saúde (University students health) AND COVID-19 (COVID-19) OR Sarav Cov2. A amostra final desta revisão integrativa foi constituída de 12 artigos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A busca foi realizada em Agosto 2021 simultaneamente nas três bases de dados já mencionadas, totalizando 304, sendo estas 67 no PubMed, 222 no Science Direct e 15 no Medline dentre os quais, após a aplicação dos critérios de exclusão previamente estabelecidos, foram excluídos 202 documentos conforme a figura 1. Após isso, 18 artigos foram escolhidos para leitura na íntegra; destes, 6 foram excluídos por repetição e apenas 12 foram escolhidos para compor essa revisão.



**Figura 1** - Fluxograma de estratégia de busca dos artigos

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021

Em relação ao idioma, os artigos estavam escritos em inglês. Quanto ao ano de publicação, os estudos mais recentes foram de 2021. A população composta nos estudos totalizou 35.645 estudantes universitários, de Instituições de Ensino Superior (IES) da área da saúde, com idade média acima dos dezoito anos, cursando a graduação.

A Tabela 1 contém as principais características dos estudos escolhidos para compor essa revisão.

**Tabela 1** - Categorização dos artigos selecionados segundo o ano e as características autor/ano, tipo de estudo, amostra, faixa etária, gênero, curso.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	FAIXA ETÁRIA	GÊNERO	CURSO
Saraswathi, et al., (2020)	Longitudinal prospectivo	217 estudantes	20±1,6 anos	78 homens e 139 mulheres	Medicina e Cirurgia
Brouwer, et al., 2021)	Correlacional	1383 estudantes	18 a 25 anos	17 homens e 238 mulheres	Enfermagem
Huang Liu et	Transversal	29.663	21,46 ±	10.185	Medicina



(conclusão)

al., (2021)		estudantes	2,50 anos	homens e 19.478 mulheres	
De Los Santos et al., (2021)	Transversal	261 estudantes	20,70 anos	212 mulheres e 49 homens	Enfermagem
Shrestha, et al., (2021)	Transversal	186 estudantes	21,57 ± 1,52 anos.	108 homens	Medicina
Elsalem. et al., (2020)	Transversal	1.019 alunos	NI	351 homens e 668 mulheres	Alunos das Faculdades de Ciências Médicas
Romero-Blanco, et al., (2020)	Longitudinal	207 estudantes	20,6 anos ± 4,62	38 homens e 169 mulheres	Enfermagem
Dalcali et al., (2020)	Descritivo e correlacional	283 alunos.	Média de 20,39 ±2,05 anos	51 homens e 232 mulheres	Enfermagem
Xie, J. et al., (2021)	Questionário baseado na web.	1.026 estudantes	Faixa etária (16-18, 19-21, 22-24 ou 25-26 anos)	373 homens e 653 mulheres	Medicina
Goweda, A. et al., (2021)	Transversal	438 estudantes	NI	217 homens e 221 mulheres	Medicina
Elhawary et al., (2021).	Transversal	248 estudantes	24,5 ± 3,5 anos	92 homens e 156 mulheres	Medicina
Luciano, F. et al., (2020).	Questionário transversal	714 estudantes	23 ± 2 anos	70% mulheres e 30% homens <1% outro sexo	Medicina

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021. **Legenda:** NI (não informado)

Doze artigos selecionados, todos eram periódicos estrangeiros e nenhum periódico nacional. Todos abordavam estudantes universitários da área da saúde; contudo, Quatro estudos eram de Enfermagem. Sete estudos tratavam de estudantes de medicina e apenas um estudo tratava de Ciências Médicas, porém sem incluir estudantes de Fisioterapia.

**Tabela 2-** Categorização dos artigos selecionados segundo o objetivo de estudo metodologia/instrumento, resultados e conclusão.

AUTOR/ANO	OBJETIVO DO ESTUDO	METODOLOGIA/ INSTRUMENTO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Saraswathi, et al. (2020)	Estimar a prevalência de distúrbios do sono entre estudantes de medicina e os fatores de risco associados	Escala do questionário Sleep-50	Pelo menos um distúrbio do sono foi encontrado em 73,7% da população.  Prevalência de	Os distúrbios do sono são mais comuns no início da formação médica, a partir do 2º ano, e vão diminuindo

			narcolepsia, seguido por insônia e distúrbio no ritmo circadiano (DRC).  O mau desempenho acadêmico não foi associado aos distúrbios do sono.	gradativamente com o passar dos anos.  Estudantes do sexo feminino parecem estar em maior risco.
Brouwer.et.al. (2021)	Examinar as práticas de autocuidado e as taxas de sofrimento psicológico Determinar a associação entre práticas de autocuidado e sofrimento psíquico, controlando por variáveis demográficas e comportamentais	Escala de Triagem Kessler para sofrimento psicológico	Má higiene do sono foi associada a maior sofrimento psicológico  A pandemia atual tem sido associada a níveis mais altos de distúrbios do sono, com redução geral na sua qualidade.	Abordar as práticas de higiene do sono e fornecer recursos para populações de alunos
Huang Liu et al., (2021)	Identificar a associação entre estresse percebido, insônia e depressão em estudantes de medicina durante o surto de COVID-19.	<u>Insomnia Severity Index (ISI)</u> ; Questionário de saúde do paciente PHQ-9); Escala de estresse percebido (PSS 14).	O estresse percebido foi significativamente associado à depressão. A insônia mediou a associação entre estresse percebido e depressão.	O estresse pode conferir uma vulnerabilidade à depressão aumentando a ocorrência de insônia
De Los Santos et al., (2021)	Avaliar o medo da doença coronavírus 2019 (COVID - 19) e sua influência no medo dos alunos e na intenção de abandonar a escola de enfermagem.	Escala de medo; Escala de qualidade do sono de item único; Teste de irritabilidade.	O medo do vírus está correlacionado à sua QS, sensação de irritabilidade e sua intenção de deixar o curso de enfermagem. O medo da COVID-19 afeta negativamente a QS dos alunos.	O medo da COVID-19 é comum entre os estudantes, sendo mais evidente no 1º ano do curso. Tal medo prediz sua disposição psicológica de aumento da irritabilidade, má QS e intenção de abandonar a escola de enfermagem.
Shrestha et al., (2021)	Avaliar o impacto da mudança causada pela pandemia COVID-	Índice de qualidade do sono de Pittsburgh,	Chances significativamente maiores de má QS entre as	Má qualidade do sono prevalece em 30,36% dos estudantes de

	19 na QS de estudantes de medicina de uma faculdade de medicina no Nepal durante a pandemia COVID-19.	PSQI	mulheres em comparação ao sexo masculino e a relação persistiu mesmo ajustando a idade e ano na faculdade. Não houve diferença significativa na QS	medicina.
Elsalem, et al. (2020)	Avaliar a experiência de estudantes de Ciências Médicas na Jordânia de E-exames remotos durante a pandemia de COVID-19	NI	Maiores percentuais de redução das horas de sono e maior consumo de medicamentos para o alívio da insônia em comparação a outros alunos.	Os exames eletrônicos remotos mostraram ter impacto negativo sobre os hábitos alimentares, sono, atividade física e tabagismo dos estudantes.
Romero-Blanco, et al., (2020)	Identificar se os estudantes universitários experimentariam mudanças na QS durante o lockdown em comparação aos tempos normais.	Índice de qualidade do sono de Pittsburgh,	A prevalência de má QS foi de 60,4% no 1º momento da amostra e de 67,1% no 2º. Houve mudança no horário normal de dormir. Tabagismo e ansiedade/depressão estiveram relacionados a fatores que poderiam influenciar na QS.	Houve diferenças na QS dos alunos entre os 2 períodos analisados, com pior QS durante o lockdown, aumentando problemas de saúde mental como ansiedade, depressão e até pensamentos suicidas
Dalcali et al., (2020)	Avaliar o efeito da pandemia COVID-19 sobre o bem-estar e a educação médica de estudantes de medicina no Canadá	Escala de sono de Verran e Snyder -Halpern (VSH) Inventário de ansiedade de traço de estado (STAI FORM TX-1, TX-2) Formulário de informações pessoais	Bem-estar geral e hábitos relacionados à saúde pioraram significativamente durante a pandemia. Os alunos com histórico anterior de depressão ou ansiedade expressaram aumento dos sintomas depressivos, da ansiedade, pior QS e pior qualidade de vida versus aqueles sem história prévia.	O bem-estar dos estudantes piorou durante a pandemia de COVID-19. Alunos com histórico anterior de depressão e ansiedade foram os mais afetados. A aprendizagem online foi inferior ao ensino presencial e a qualidade da aprendizagem diminuiu desde o início da pandemia.

(continua)

Xie, et al., (2021)	Investigar a prevalência e os fatores que influenciam os sintomas depressivos, má QS e má alimentação em estudantes durante a primeira parte do surto COVID-19.	Escala do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; Versão chinesa modificada da escala de depressão auto avaliada; Versão chinesa modificada da escala de estado da dieta	A prevalência de sintomas depressivos foi significativamente maior em homens do que em mulheres; a prevalência de má QS foi significativamente maior em mulheres do que em homens. Em comparação aos alunos de outras séries, os alunos da 5ª série relataram a maior taxa de má QS e má alimentação	Estudantes do sexo masculino e estudantes com baixo grau de enfoque no COVID-19 apresentaram alto risco de sintomas depressivos. Um alto percentual de mulheres e estudantes da 5ª série, bem como estudantes com altos níveis de preocupação com o impacto negativo do COVID-19 em sua educação ou emprego, eram aqueles com sono de má qualidade.
Goweda. et al., (2021)	Estimar a prevalência de distúrbios do sono entre estudantes de medicina e os fatores de risco associados.	Escala do questionário Sleep-50	O distúrbio do sono mais prevalente foi a narcolepsia (NL), seguida de insônia e do distúrbio do sono no ritmo circadiano.	Os distúrbios do sono são comuns entre estudantes de medicina e afetam sua saúde física, mental e psicológica
Elhawary et al., (2021).	Avaliar o impacto percebido do COVID-19 na educação e no bem-estar dos estudantes de medicina.	Um software baseado em nuvem seguro e criptografado foi usado para desenvolver uma pesquisa online com um total de 36 perguntas	Durante a pandemia, alunos com histórico anterior de depressão ou ansiedade expressaram aumento dos sintomas depressivos, da ansiedade, pior qualidade do sono, e pior qualidade de vida, versus aqueles sem história prévia.	A educação e o bem-estar do estudante canadense de medicina foram impactados negativamente durante a pandemia.

(conclusão)

Luciano, et al., (2020).	Descrever os comportamentos de estudantes de medicina durante o lockdown e compará-los com dados pré lockdown e recomendações atuais.	Escala do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e Questionário de atividade física (IPAC)	Houve um aumento no tempo de sono, pois dormiam $6,7 \pm 0,9$ h / noite antes do bloqueio e $7,4 \pm 1,1$ durante o bloqueio. Aumento no tempo médio de sono durante o período de bloqueio.	Propensão a comportamentos sedentários e baixos níveis de atividade física; A crise da COVID-19 e as medidas de confinamento subsequentes podem estar agravando essa tendência. Melhorar a atividade física seria benéfico para estudantes com benefício de passar menos tempo sentado na rotina diária.
--------------------------	---	---	---	--

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021. **Legenda:** NI - não informado; QS – Qualidade do Sono

O sono é um preditor de qualidade de vida, quaisquer mudanças no ciclo do sono podem gerar alterações. De acordo com a maioria dos estudos, é comum em estudantes universitários a ocorrência de distúrbios do sono durante a pandemia da COVID-19. Isto foi identificado em conjunto com outras variáveis como: ansiedade, nervosismo e depressão por Dalcali (2021), ao avaliar 283 enfermeiros de uma Faculdade de Ciências da Saúde na Turquia, obtendo resultados de piora com a pandemia da COVID-19, assim como concluiu que os níveis de ansiedade traço-estado e qualidade do sono e bem-estar dos alunos eram moderados, observando a existência de uma correlação positiva entre ambos. Já o estudo de Luciano et al., (2020) registraram um aumento no tempo médio do sono durante o lockdown, semelhantemente a um outro estudo de Romero-Blanco et al., (2020).

Um registro interessante no estudo de Elsaleh et al., (2020) avaliando a experiência de estresse de 1019 estudantes de medicina durante os E-exames remotos na pandemia da COVID-19: eles observaram uma redução de 44,15% nas horas de sono o aumento de estresse durante o exame remoto, destes, 28,65% referiram maior consumo de medicamentos para alívio da insônia.

Este achado é consistente com um estudo recente de Saraswathi, et al. (2020) que buscou estimar a prevalência de distúrbios do sono e os fatores de risco em 217 estudantes de medicina incluindo residentes internos durante a pandemia da COVID-19. Os resultados revelaram que a má qualidade do sono foi considerada fator independente significativo para presença de sintomas de depressão, ansiedade e alta irritabilidade, sendo considerados preditores de saúde mental negativa em estudantes de medicina.

Segundo Goweda (2020), o tempo médio que os estudantes de medicina utilizaram assistindo à TV ou usando smartphones foi de 6,71 horas, aumento considerável. Esta associação entre o tempo gasto em televisão, smartphones e a utilização de mídia digitais culminou com o desenvolvimento dos distúrbios do sono, em comparação com aqueles sem distúrbios, sendo que as mulheres são mais propensas a devolverem este distúrbio.

A pandemia da COVID-19 levou grandes transformações e mudanças na vida cotidianas de estudantes universitários. A inserção do ensino remoto, que recebeu novas conformações, permitiu o avanço na conclusão dos semestres letivos, porém em um dos estudos que constam nessa revisão, observou-se que dois terços da

amostra de estudantes consideraram o ensino online menos eficaz quando comparado ao presencial (ELHAWAR, 2021).

Goweda (2020), em seu estudo, afirmou que o baixo desempenho acadêmico não foi associado a distúrbios do sono durante o lockdown da pandemia, em contraposição Elhawary et al., (2021), no qual observou-se que a aprendizagem online era inferior ao ensino presencial. Elsalem et al., (2020) apontam mais estresse com os E-exames remotos atrelados a maiores percentuais de redução das horas de sono e tabagismo e maior consumo de medicamentos para o alívio da insônia.

Nos achados do estudo de Goweda et al., (2020), os distúrbios do sono são mais comuns no início da formação médica, a partir do segundo ano, e vão diminuindo gradativamente com o passar dos anos. O estudo de Shrestha et al., (2021) acrescenta que a má qualidade do sono prevalece em homens. Porém, conforme XIE et al., (2020); mais de um terço das estudantes do sexo feminino dormiam mal, o que era significativamente maior do que a estimativa correspondente para estudantes do sexo masculino corroborando estes achados Goweda e Romero-Blanco (2020), concluíram que a população de mulheres foram mais acometidas por distúrbio do sono, desta forma a má qualidade do sono é causa e efeito para aumento de depressão e ansiedade onde o agravamento de um pode piorar o outro. Em contraposição, Luciano et al., (2020) e De Los Santos (2021) não mencionam diferença estatisticamente significativa entre essas variáveis.

Quanto aos instrumentos de avaliação e qualidade do sono, os estudos de Luciano et al., (2020). Xie et al., (2021), Romero-Blanco et al., (2020), Shrestha et al., (2021), De Los Santos et al., (2021) utilizaram o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, que avalia o sono do indivíduo durante um mês. Ele possui sete componentes que apresentam variação entre zero e três. Em detrimento a isso, o estudo de Saraswathi et al., (2020) e Goweda et al., (2021) utilizaram o questionário Sleep 50, que consistia em 50 questões divididas em 7 subseções, sendo usado para avaliar e distúrbios do ciclo circadiano, ou distúrbio relacionado ao sono.

No estudo de De dos Santos et al., (2020) foi utilizada a escala de 02 do sono de Snyder desenvolvida em 1980. A escala é conhecida por ter bons índices de validade e confiabilidade, podendo ser testada por um período de diferentes semanas. Sua pontuação varia entre 0 e 10 corroborando com esses estudos a versão chinesa da Qualidade do sono de Pittsburgh e a Escala de índice de qualidade do sono.

O estudo de Goweda et al., (2020) avaliou alunos de 2º ao 6º ano de medicina através do questionário Sleep 50, observando-se como resultado insônia e alteração de ritmo circadiano. Além da associação entre insônia e uso excessivo de tecnologia entre os estudantes. A pesquisa de Romero-Blanco et al., (2021) relata que não existe associação entre a qualidade do sono durante o lockdown e a prática de atividade física, bem como hábitos alimentares, consumo de tabaco ou ansiedade / depressão em estudantes de enfermagem durante a pandemia. Porém, Elhawary (2021) afirma piora expressiva do bem-estar geral e hábitos relacionados a saúde durante a pandemia bem como um alto consumo de álcool e nos hábitos gerais de saúde e um estilo de vida sedentário.

Luciano et al., (2020) concluíram que estudantes de medicina são propensos a um comportamento sedentário devido à baixa atividade física durante a COVID-19, este fator também se estabeleceu devido ao aumento no tempo médio de sono durante o lockdown mediante a flexibilização nos horários dos estudantes e conseqüentemente mais tempo para dormir.

Dalcali et al., (2020) utilizaram a Escala Visual Analógica Sleep desenvolvida por Verran e Snyder-Halpern em 1990, que consistia em 15 itens, buscando avaliar a presença de distúrbios do sono, sono eficaz, sono diurno (sono adicional) em 283 estudantes de enfermagem antes e depois da COVID-19, e concluíram que houve um aumento de 28,26% na interrupção do sono noturno, e esse aumento foi considerado estatisticamente significativo quando comparados a períodos normais.

Ainda sobre a ansiedade e qualidade do sono alguns fatores como: isolamento social e possibilidade de infecção, além da diminuição nas interações sociais e todos os aumentos no número de casos ao redor do mundo durante a COVID-19 podem ter aumentado o nível de ansiedade nos alunos e causado uma diminuição no sono qualidade, que é um efeito paralelo da ansiedade (DALCALI, 2020).

Na perspectiva do estudo de Liu et al., (2020) para avaliar a associação entre estresse percebido, e insônia em 29.663 estudantes de medicina utilizando a Escala de Estresse Percebido 14 (PSS-14), observou-se uma relação significativa da insônia e estresse com a depressão pelos estudantes. Além disso, o aumento gradual da pandemia afetou negativamente a qualidade do sono, o bem-estar físico, mental, social e emocional, estando mais propensos a insônia e a terem sintomas graves de depressão quando expostos a fatores estressantes como é o caso da COVID-19 (EIHAWARY, 2021; XIE, 2021; HUANG LIU, 2021).

A pandemia COVID-19 levou a grandes mudanças na vida e rotina cotidiana dos estudantes. Alguns fatores também foram citados nos estudos atrelados ao ensino remoto, a exemplo de XIE et al., (2021) que registrou o aumento do medo dos estudantes de enfermagem da COVID-19, estando associado a maior sofrimento psicológico. Brouwer et al., (2020) identificaram estresse, ansiedade, alta irritabilidade e má qualidade do sono a má higiene do sono nos seus estudos. De Los Santos (2021) ainda afirmou que os distúrbios do sono podem representar uma ameaça não apenas ao desempenho acadêmico dos alunos, mas também à sua saúde mental.

## **5 CONCLUSÃO**

O presente estudo revelou que uma parcela substancial dos alunos apresentou má qualidade do sono durante a pandemia da COVID-19, sendo encontrada uma maior prevalência em indivíduos do sexo feminino. Foi verificado que depressão, ansiedade e o aumento de uso de dispositivos eletrônicos assim como a aumento no sedentarismo tem contribuído para este resultado, tendo em vista que esses fatores também fazem parte da rotina dos estudantes da saúde durante a pandemia. Desta forma mais estudos precisam ser realizados devido a demanda de fatores atrelados ao estresse e ansiedade nesta população, que podem estar relacionadas às causas desta condição.

De acordo com a maioria dos artigos estudados, a baixa a qualidade do sono influenciou negativamente a saúde dos estudantes universitários da saúde durante a pandemia da COVID-19; evidenciou-se também a importância da atividade física entre os jovens como estratégia para minimizar o prejuízo do sedentarismo e minorar o uso de medicação ansiolítica

Entretanto, ainda existe uma escassez na literatura de trabalhos científicos que abordem qualidade do sono entre os estudantes universitários da área da saúde, portanto faz-se necessário investigar e estratificar os impactos na qualidade do sono, Também seria interessante e útil para intervenções futuras o

desenvolvimento de ações que promovam combate aos sintomas negativos nesta população ,cabe aos gestores ligados a saúde pública programas que possam auxiliar a população no enfrentamento com equilíbrio e saúde nos aspectos biopsicossocial

## REFERÊNCIAS

ALMONDES, Katie 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, p. 37-43, 2003.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/epsic/a/WcWLTfjF8qJLqjqs6NBcfGt/?lang=pt>>. Acesso em :14 set. 2021.

ARAÚJO, Márcio F. M. et al. Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza- CE. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, Abr-Jun; 22(2): 352-60,2013. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/j/tce/a/GDxmDW7GDp9GfQbdC6rFsJB/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 2 ago. 2021.

BROUWER, KR et al. “Examinando as associações entre as práticas de autocuidado e sofrimento psicológico entre estudantes de enfermagem durante a pandemia COVID-19.” **Educação de enfermeiras hoje** vol. 100 (2021): 104864. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7946540/>>. Acesso em :10 ago. 2021.

CARDOSO, Hígor Chagas et al. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, p. 349-355, 2009. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/j/rbem/a/CdHSFWD4DZ7VMcGqzSZLMRF/?lang=pt>> Acesso em: 1 ago. 2021.

CONSENSUS CONFERENCE PANEL: et al. Joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society on the recommended amount of sleep for a healthy adult: methodology and discussion. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 11, n. 8, p. 931-952, 2015.

Disponível em: <<http://www.academic.oup.com/sleep/article/38/8/1161/2417936>>. Acesso em :14 set. 2021.

DE LOS SANTOS, Janet Alexis A.; LABRAGUE, Leodoro J.; FALGUERA, Charlie C. Fear of COVID-19, poor quality of sleep, irritability, and intention to quit school among nursing students: A cross-sectional study. **Perspectives in Psychiatric Care**, 2021. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8251196/>> Acesso em: 4 ago. 2021.

DE MOURA ROSA, Isabela et al. Qualidade do sono em estudantes de medicina e ascensão do curso: um estudo comparativo. **Brasileira Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 21893 -219. Disponível em:

<<http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/4135/3906>> Acesso em: 4 ago. 2021.



ELHAWARY H, Salim A, Barone N, Alam P, Thibaudeau S. The effect of COVID-19 on medical students' education and wellbeing: a cross-sectional survey. **Can. Med. Ed. J** [Internet]. 2021 Jun.30 [cited 2021 Oct.9];12(3):92-9. Disponível em: <http://www.journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cmej/article/view/71261>. Acesso em: 25 ago. 2021.

ELSALEM, Lina et al. Stress and behavioral changes with remote E-exams during the Covid-19 pandemic: A cross-sectional study among undergraduates of medical sciences. **Annals of Medicine and Surgery**, v. 60, p. 271-279, 2020. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7604013>>. Acesso em: 1 ago. 2021.

GOWEDA, Reda Abdelmoaty et al. Prevalence and associated risk factor of low back pain among medical student of Umm Al-Qura University, Makkah, Saudi Arabia: Cross-sectional study. **Medical Science**, v. 24, n. 106, p. 4359-67, 2020. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7868773/>>. Acesso em: 5 ago. 2021.

KHADEMIAN, Fatemeh et al. Efficacy of a web application for stress management among Iranian college students during COVID-19 outbreak: a study protocol for randomized controlled trials. **Trials**, v. 21, n. 1, p. 1-7, 2020. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7734615/>> Acesso em :4 ago. 2021.

KÖKTÜRK DALCALI, Berna; DURGUN, Hanife; TAŞ, Ayşe Sinem. Anxiety levels and sleep quality in nursing students during the COVID-19 pandemic. **Perspectives in Psychiatric Care**, 2021., Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8242595/>>. Acesso em: 4 ago. 2021.

LIU, Zhuang et al. Association between perceived stress and depression among medical students during the outbreak of COVID-19: the mediating role of insomnia. **Journal of Affective Disorders**, 2021. vol. 292 (2021): 89-94. Volume 292, 2021. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032721004729?via%3Di>> Acesso em :4 ago. 2021.

LUCIANO, Francesco et al. COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. **European Journal of Sport Science**, p. 1-10, 2020. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17461391.2020.1842910>>. Acesso em: 6 ago. 2021.

MARQUIOLI, Vanessa Souza Fassarela. A influência do sono na memória e emoção. 2011. Dissertação (Neurociências) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011, 38 p. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/BUOS-99WF2K>>. Acesso em: 21 ago. 2021.,

MAIA, Berta & Dias, Paulo. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)** in: seção temática: contribuições da psicologia no contexto da pandemia da covid-19 ,

37p, 2020 . Disponível em: [doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067](https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067). Acesso em: 25 abr. 2021.

ROMERO-BLANCO, Cristina et al. Sleep pattern changes in nursing students during the COVID-19 lockdown. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 14, p. 5222, 2020. Disponível em: <http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32698343/> Acesso em: 4 ago. 2021.

SARASWATHI, Ilango et al. Impact of COVID-19 outbreak on the mental health status of undergraduate medical students in a COVID-19 treating medical college: a prospective longitudinal study. **PeerJ**, v. 8, p. e10164, 16 de outubro de 2020. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7571415/>. Acesso em: 7 ago. 2021.

SHRESTHA, Dhan et al. Sleep quality among undergraduate students of a medical college in Nepal during COVID-19 pandemic: an online survey. **F1000Research**, v. 10, 2021. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8261762>. Acesso em: 5 ago. 2020.

SMIT, Andrea N. et al. Impact of COVID-19 social-distancing on sleep timing and duration during a university semester. **Plos one**, v. 16, n. 4, p. e0250793, 2021. Disponível em: <http://www.journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0250793>. Acesso em: 22 ago. 2021.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein** (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010 Disponível em: <http://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 ago. 2021

XIE, Jianping et al. Depressive symptoms, sleep quality and diet during the 2019 novel coronavirus epidemic in China: a survey of medical students. **Frontiers in Public Health**, v. 8, p. 1096, 2021. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7870982/> Acesso em :8 ago. 2021.

## AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Ana, que muito se dedicou para cuidar do meu filho Davi e Fernando, para eu pudesse concluir o curso.

Ao meu pai, Everaldo, homem trabalhador e honesto que me ensinou valores para toda minha vida.

Às minhas irmãs Edna e Edjane e suas famílias; tia Deta; aos meus tios, primos e primas e Hamdan pela tradução na língua inglesa e apoio quando precisei.

Aos professores da UEPB que contribuíram com minha formação, em especial a Alecsandra Ferreira de Tomaz, minha orientadora, que sempre me inspirou e acreditou em mim. Aos professores Risomar Vieira, Rosalba Maria e Cláudia Holanda que, com sua humanidade, me inspiram a cada dia.

A todos os amigos da turma 73, em especial a Emanuely Alvares, Marina Mattos, Maria Vitória, Hanna Patrícia, Danielle Sobreira, Willyane Guedes, Igor Diniz, Diego Barbosa e Willianne da Costa que, durante toda trajetória acadêmica tornaram mais leve o dia a dia na Clínica Escola e durante as aulas, e não me deixaram desistir quando achei que não tinha mais forças, sempre com palavras de estímulo e amizade.

A cada um de forma especial que torceram por mim. Deus os retribua imensamente.