



ciência plural

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE SONO E ANSIEDADE EM PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA PELA COVID-19

Assessment of sleep quality and anxiety in healthcare professionals and students in the context of the COVID-19 pandemic

Evaluación de la calidad del sueño y la ansiedad en profesionales y estudiantes de la salud en el contexto de la pandemia de COVID-19

Paula Laís Padilha Martinho • Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN • Discente do Curso de Medicina • E-mail: paulapadilhaufrn@gmail.com

Elisa Torquato Cardoso Lopes • UFRN • Discente do Curso de Medicina • E-mail: elisat012@gmail.com

Vitor Cardoso Muniz • UFRN • Discente do Curso de Medicina • E-mail: vitorabc54@gmail.com

Cybelle Dutra da Silva • UFRN • Discente do Curso de Medicina • E-mail: cybelledutrasilva@gmail.com

Alice Mendes Duarte • UFRN • Discente do Curso de Medicina • E-mail: alicemendesduarte@gmail.com

Ruthnaldo Rodrigues Melo de Lima • Professor Adjunto do Departamento de Morfologia da UFRN • Doutor em Psicobiologia • Pós-Doutorado em Neurociências pela Universidad Autónoma de Madrid • E-mail: anatomista3@hotmail.com

Gisele Correia Pacheco Leite • UFRN • Médica • Mestre em Ciências da Saúde pela UFRN • E-mail: giselecardioped@gmail.com

Autor correspondente:

Paula Laís Padilha Martinho • E-mail: paulapadilhaufrn@gmail.com

Submetido: 03/11/2023

Aprovado: 24/04/2024

RESUMO

Introdução: Na pandemia desencadeada pela COVID-19, o desenvolvimento progressivo de sintomas de ansiedade e a má qualidade do sono devem ser investigados em profissionais e estudantes da área da saúde para o adequado manejo. **Objetivo:** Identificar a prevalência de problemas de sono e sintomas ansiosos em profissionais e estudantes da saúde, e analisar o efeito de variáveis sociodemográficas-clínicas na ansiedade e sono dessa população. **Metodologia:** Neste estudo transversal de caráter quantitativo aplicou-se um formulário online a 3.337 profissionais e estudantes da saúde do Brasil participantes de um congresso virtual, contendo 51 perguntas subdivididas em três categorias: Perfil sociodemográfico-clínico, Escala de Sono de Jenkins e Inventário de Ansiedade de BECK. **Resultados:** Dentre os participantes, 81,4% eram estudantes da área da saúde e 12,8% profissionais de saúde. Os achados obtidos indicam que 41% dos participantes apresentaram problemas de sono muito frequentes e 46,6% sinais de ansiedade moderada a grave. Houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis sociodemográficas-clínicas e os questionários validados de sono e ansiedade. **Conclusão:** Essa pesquisa identificou importante prevalência de problemas de sono e sintomas ansiosos em profissionais e estudantes da saúde, sendo primordial a identificação precoce dessas alterações para um manejo efetivo.

Palavras-Chave: COVID-19; Qualidade do sono; Ansiedade; Profissionais da saúde; Estudantes de ciências da saúde.

ABSTRACT

Introduction: In the pandemic triggered by COVID-19, the progressive development of anxiety symptoms and poor sleep quality should be investigated in healthcare professionals and students for proper management. **Objective:** To identify the prevalence of sleep problems and anxious symptoms in healthcare professionals and students, and to analyze the effect of sociodemographic-clinical variables on anxiety and sleep in this population. **Methodology:** In this cross-sectional quantitative study, an online form was applied to 3,337 healthcare professionals and students from Brazil participating in a virtual congress, containing 51 questions subdivided into three categories: Sociodemographic-clinical profile, Jenkins Sleep Scale and BECK Anxiety Inventory. **Results:** Among the participants, 81.4% were healthcare students and 12.8% were healthcare professionals. The findings indicate that 41% of the participants had very frequent sleep problems and 46.6% showed signs of moderate to severe anxiety. There was a statistically significant association between the sociodemographic-clinical variables and the validated sleep and anxiety questionnaires. **Conclusion:** This study identified a high prevalence of sleep problems and anxiety symptoms among healthcare professionals and students, and early identification of these alterations is essential for effective management.

Key words: COVID-19; Sleep quality; Anxiety; Healthcare professional; Health science students.

RESUMEN

Introducción: En la pandemia desencadenada por el COVID-19, el desarrollo progresivo de síntomas de ansiedad y la mala calidad del sueño deben ser investigados en profesionales y estudiantes de la salud para su adecuado manejo.

Objetivo: Identificar la prevalencia de problemas de sueño y síntomas ansiosos en profesionales y estudiantes de la salud, y analizar el efecto de las variables sociodemográficas-clínicas sobre la ansiedad y el sueño en esta población.

Metodología: En este estudio transversal y cuantitativo, se aplicó un formulario línea 3.337 profesionales y estudiantes de la salud de Brasil que participaron en un congreso virtual, conteniendo 51 preguntas subdivididas en tres categorías: perfil sociodemográfico-clínico, Escala de Sueño de Jenkins e Inventario de Ansiedad de BECK.

Resultados: Entre los participantes, 81,4% eran estudiantes de salud y 12,8% profesionales de la salud. Los resultados indican que el 41% de los participantes tenía problemas de sueño muy frecuentes y el 46,6% mostraba signos de ansiedad de moderada a grave. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre las variables sociodemográficas-clínicas y los cuestionarios validados de sueño y ansiedad. **Conclusión:** Este estudio identificó una alta prevalencia de problemas de sueño y síntomas de ansiedad en profesionales de la salud y estudiantes, y la identificación precoz de estas alteraciones es esencial para un manejo eficaz.

Palabras clave: COVID-19; Calidad del sueño; Ansiedad; Profesionales de la Salud; Estudiantes de ciencias de la salud.

Introdução

A doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) iniciou em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China, quando surgiram vários casos de pneumonia de etiologia desconhecida. A infecção se espalhou rapidamente por outros países e fez a Organização Mundial de Saúde (OMS), em janeiro de 2020, declarar estado de emergência global para o combate à doença, a qual, em março já era considerada uma pandemia.¹

Nesse contexto, o isolamento social perpetua-se como um importante aliado da saúde no combate à COVID-19. Entretanto, apesar de medidas de distanciamento serem essenciais, para a contenção do vírus, representaram também, uma ameaça à necessidade básica de conexão humana, podendo funcionar como catalisadoras para alterações comportamentais e psicológicas.²

A rápida propagação viral desencadeou a sobrecarga dos serviços de saúde e, com isso, os profissionais responsáveis pela assistência também sofrem desgaste. Fatores como o medo de transmitir o vírus para familiares, o número de pacientes

graves, o adoecimento de pares, a necessidade constante de usar equipamentos de proteção, também afetam a saúde mental desses profissionais.³

Somado a isso, as mudanças sociais relacionadas à pandemia representam uma ruptura com o método de aprendizado tradicional de estudantes da saúde, constituído por atividades curriculares de caráter prático e presencial. A necessidade de readaptação do processo de ensino e a realização de práticas remotas pode alterar a homeostase psicológica do indivíduo, ocasionada por fatores como temor ao desconhecido e sensação de despreparo para o mercado de trabalho.⁴

Estudos nacionais e internacionais realizados com o intuito de identificar o impacto da pandemia na saúde mental de profissionais da saúde demonstraram a maior ocorrência de acometimentos físicos e o aumento dos índices de insônia, depressão e ansiedade, principalmente nos trabalhadores da saúde que estavam na linha de frente do combate ao novo coronavírus.⁵

Frente a tais considerações, nota-se que a quebra da rotina atrelada ao súbito isolamento social, podem estar altamente correlacionados com o desenvolvimento progressivo de sintomas de ansiedade fortemente associados à má qualidade do sono e transtornos de humor.

Portanto, por meio de um questionário enviado aos participantes de um congresso, objetivou-se identificar a prevalência de problemas de sono e sintomas ansiosos em profissionais e estudantes da saúde, e analisar o efeito de variáveis sociodemográficas-clínicas na ansiedade e sono dessa população..

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal de caráter quantitativo realizado a partir da análise de formulários aplicados a profissionais e estudantes da área da saúde de todo território brasileiro, participantes de um congresso internacional multiprofissional sobre o manejo de pacientes infectados com COVID-19 nas áreas de cardiologia e pediatria, executado na modalidade *on-line*. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (CAAE nº 31815620.2.0000.5292).

Contexto

O congresso foi realizado no dia 27 de junho de 2020, obtendo 29.007 inscritos. O evento foi transmitido gratuitamente pelo *YouTube* com o objetivo de capacitar equipes multiprofissionais de saúde na melhor assistência a pacientes pediátricos e cardiológicos, com foco no contexto pandêmico.

O formulário de coleta de dados deste estudo foi disponibilizado pelo *e-mail* dos inscritos e *Instagram* oficial do evento, entre os dias 24 e 28 de junho de 2020, com o objetivo de convidar profissionais e estudantes da saúde a responder voluntariamente a pesquisa. A coleta ocorreu mediante a disponibilização de um formulário online pelo *Google Forms* com 51 questões, cujo acesso único às perguntas foi liberado após o participante declarar aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) anexado.

Participantes

Os critérios de elegibilidade foram subdivididos nas seguintes categorias: indivíduos brasileiros maiores de 18 anos de idade; participantes que autorizaram a participação mediante declaração de aceite do TCLE; e profissionais ou estudantes pertencentes à área da saúde, de acordo com as categorias da Classificação Internacional Uniforme de Ocupações de 2008 (International Statistical Classification of Occupations - ISCO-08).⁶ Portanto, os indivíduos não incluídos simultaneamente nos critérios listados acima foram descontinuados do estudo.

Variáveis

As variáveis coletadas foram subdivididas em três categorias: Perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico; Escala de Sono de Jenkins (JSS); e Inventário de Ansiedade de BECK (BAI).

A categoria do perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico foi composta por 18 perguntas produzidas pelos autores, de acordo com o quadro 1.

Quadro 1. Itens do questionário de Perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico

Perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico		
Gênero	Grupo de risco para a COVID-19	Contato virtual com amigos e/ou familiares durante o isolamento
Idade	Mora sozinho	Saídas da residência durante o isolamento social
Índice de massa corporal (IMC)	Medo de contrair e/ou transmitir COVID-19	Avaliação das saídas em voluntárias e obrigatória
Ocupação	Fator de risco para a COVID-19	Frequência das saídas durante o isolamento
Região do país	Acometimento pela COVID-19	Acometimento prévio por problemas de saúde mental
Profissão e/ou curso	Sensação de que o isolamento social está afetando a saúde mental	Repercussão do afastamento de amigos e/ou familiares em nervosismo e ansiedade
Redução da renda familiar durante a pandemia	Impressão sobre o enfrentamento da quarentena	Realização de terapias para tratamento de saúde mental

Fonte: autoria própria, 2021.

A Escala validada de Sono de Jenkins (JSS)⁷ é composta por quatro itens e leva em consideração a percepção do indivíduo sobre seu sono durante as quatro últimas semanas. A JSS é um instrumento validado usado para rastrear problemas comuns de sono em populações clínicas, sendo possível graduar o nível de alteração de sono apresentada e identificar a presença de problemas de sono.

O Inventário de Ansiedade de BECK (BAI)⁸ é um questionário validado utilizado para medir o grau de severidade da ansiedade. É composto por 21 sintomas e utiliza uma quantificação do grau crescente de gravidade para cada um, permitindo quantificar o nível de estresse.

Variáveis e métodos estatísticos

Utilizou-se o nível de significância de 5%. A análise descritiva consistiu em cálculos de média e desvio padrão para variáveis quantitativas; e frequência dos dados coletados para variáveis qualitativas. A análise de variância unidirecional (ANOVA) foi utilizada para variáveis categóricas; o Teste-T de amostras independentes, para variáveis dicotômicas; e o teste de correlação de Pearson, para

variáveis quantitativas. A análise estatística foi executada no programa “Statistic Package for Social Sciences (SPSS) for Windows”, versão 22.0.

Resultados

Dentre os participantes do estudo, 3.644 responderam o formulário de coleta de dados. Após aplicação dos critérios de elegibilidade foram excluídos 307 participantes, sendo: 89 respondentes não vinculados à área da saúde; 25 respondentes menores de idade; 10 participantes de outros países, como Argentina, Bolívia, Inglaterra e Paraguai; 183 respondentes que não autorizaram a participação mediante declaração de aceite do TCLE, totalizando uma amostra de 3337 participantes incluídos no estudo.

De acordo com a tabela 1, 81,4% dos participantes da pesquisa eram estudantes da área da saúde, enquanto apenas 12,8% eram profissionais de saúde, e 5,8% exerciam as duas ocupações simultaneamente. A maioria era mulher (88,5%), com idade de 18 a 58 anos ($M=24,05 \pm 5,63$), apresentando IMC entre 14,69 a 59,17 kg/m² ($23,88 \pm 4,60$), da região Nordeste do país (57,2%), e não fazia parte do grupo de risco para a COVID-19 (85,3%).

Dentre os profissionais, a maioria era enfermeiro (39,2%); e dentre os estudantes, a maioria cursava medicina (41,8%). O grupo de risco representou 14,6% da amostra, sendo 58,1% indivíduos com histórico de asma.

Conforme a tabela 2 e no que diz respeito à escala de sono de Jenkins, 41% dos participantes apresentaram problemas de sono muito frequentes, representando 40,9% dos estudantes da área da saúde, 42,4% dos profissionais de saúde e 39% dos profissionais de saúde que também frequentam um curso da área da saúde.

Os resultados obtidos no Inventário de Ansiedade de Beck mostraram que, dentre todos os participantes, 26,6% apresentaram sinais de ansiedade moderada e 20,0% sinais de ansiedade grave.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico-clínico-epidemiológico dos participantes do estudo conforme ocupação. Natal-RN, 2020.

Variável	Estudantes da área da saúde (n=2715)		Profissionais da área da saúde (n=427)		Estudantes e profissionais da área da saúde (n=195)		Total (n=3337)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gênero								
Masculino	320	11,8	35	8,2	28	14,4	383	11,5
Feminino	2395	88,2	392	91,8	167	85,6	2954	88,5
Idade (anos)								
18 - 24	2192	80,7	100	23,4	72	36,9	2364	70,8
25 - 34	437	16,1	219	51,3	82	42,1	738	22,1
35 - 44	78	2,9	83	19,4	36	18,5	197	5,9
≥45	8	0,3	25	5,9	5	2,6	38	1,1
Índice de Massa Corporal								
<18,5	219	8,1	18	4,2	12	6,2	249	7,5
18,5 - 24,9	1658	61,1	217	50,8	92	47,2	1967	58,9
25 - 29,9	587	21,6	128	30,0	65	33,3	780	23,4
30 - 34,9	200	7,4	48	11,2	19	9,7	267	8,0
35 - 39,9	36	1,3	11	2,6	5	2,6	52	1,6
≥40,0	15	0,6	5	1,2	2	1,0	22	0,7
Região do país								
Norte	193	7,1	22	5,2	9	4,6	224	6,7
Nordeste	1470	54,1	304	71,2	135	69,2	1909	57,2
Centro-oeste	253	9,3	26	6,1	7	3,6	286	8,6
Sudeste	612	22,5	56	13,1	34	17,4	702	21,0
Sul	187	6,9	19	4,4	10	5,1	216	6,5
Profissão								
Médico(a)	-	-	53	12,4	0	0,0	53	8,5
Enfermeiro(a)	-	-	227	53,2	17	8,7	244	39,2
Nutricionista	-	-	71	16,6	38	19,5	109	17,5

Fisioterapeuta	-	-	32	7,5	23	11,8	55	8,8
Farmacêutico(a)	-	-	14	3,3	13	6,7	27	4,3
Técnicos e associados	-	-	11	2,6	93	47,7	104	16,7
Outros profissões da área da saúde	-	-	19	4,4	11	5,6	30	4,8

Curso

Medicina	1193	44,2	-	-	19	9,7	1212	41,8
Enfermagem	1037	38,4	-	-	87	44,6	1124	38,8
Nutrição	72	2,7	-	-	42	21,5	283	9,8
Fisioterapia	241	8,9	-	-	17	8,7	89	3,1
Farmácia	69	2,6	-	-	14	7,2	83	2,9
Técnicos e associados	4	0,1	-	-	2	1,0	6	0,2
Outros cursos da área da saúde	86	3,2	-	-	8	3,1	94	0,2
Pós-graduação	0	0,0	-	-	6	4,1	6	3,2

Grupo de risco para a COVID-19

Sim	379	14,0	75	17,6	33	16,9	487	14,6
Não	2336	86,0	352	82,4	162	83,1	2850	85,4

Fator de risco

Asma	237	62,5	35	46,7	11	33,3	283	58,1
Imunossupressão	38	10,0	8	10,7	1	3,0	47	9,7
Gestação	7	1,8	7	9,3	5	15,2	19	3,9
Cardiopatias	30	7,9	7	9,3	6	18,2	43	8,8
Obesidade	30	7,9	7	9,3	2	6,1	39	8,0
Hipertensão	7	1,8	4	5,3	6	18,2	17	3,5
Diabetes	20	5,3	6	8,0	1	3,0	27	5,5
Tabagismo	2	0,5	0	0,0	1	3,0	3	0,6
Doença renal	7	1,8	1	1,3	0	0,0	8	1,6
Anemia falciforme	1	0,3	0	0,0	0	0,0	1	0,2

Fonte: autoria própria, 2021.

Tabela 2. Prevalência de problemas de sono e ansiedade dos participantes do estudo conforme ocupação. Natal-RN, 2020.

Variável	Estudantes da área da saúde (n=2715)		Profissionais da área da saúde (n=427)		Estudantes e profissionais da área da saúde (n=195)		Total (n=3337)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Escala de sono de Jenkins (JSS)								
Problemas de sono pouco frequentes	1605	59,1	246	57,6	119	61,0	1970	59,0
Problemas de sono muito frequentes	1110	40,9	181	42,4	76	39,0	1367	41,0
Inventário de Ansiedade de Beck (BAI)								
Sinais mínimos de ansiedade	635	23,4	111	26,0	60	30,8	806	24,2
Sinais de ansiedade leve	776	28,6	142	33,3	58	29,7	976	29,2
Sinais de ansiedade moderada	737	27,1	114	26,7	38	19,5	889	26,6
Sinais de ansiedade grave	567	20,9	60	14,1	39	20,0	666	20,0

Fonte: autoria própria, 2021.

Na tabela 3, foram observadas alterações mais expressivas do sono e ansiedade com significância estatística ($p < 0,05$) para os seguintes grupos: grupo de risco, histórico de problema de saúde mental prévio, redução de renda familiar durante a pandemia, já fez algum tratamento para melhorar a saúde mental, medo de contrair COVID-19, gênero feminino, acha que o isolamento social pode estar afetando a saúde mental, a pessoa não acredita que está lidando bem com a quarentena, pessoa acha que achar ficar afastado de amigos e/ou parentes deixa nervoso/ansioso, pessoa não teve contato virtual com amigos, familiares e colegas durante o isolamento. A variável medo de transmitir COVID-19 foi significativa apenas ansiedade.

Tabela 3. Comparação entre médias dos scores de qualidade do sono e ansiedade obtidas pelos grupos, de acordo com o Teste-T de amostra independentes. Natal-RN, 2020.

Variável	Sono			Ansiedade		
	Média ± DP*	p	Estatísticas	Média ± DP*	p	Estatísticas
Grupo de risco para a COVID-19		<0,001	t(3335) = -5,105		<0,001	t(638) = -5,067
Sim	11,26 ± 4,78			22,63 ± 12,69		
Não	10,05 ± 4,84			19,51 ± 11,81		
Já teve algum problema de saúde mental		<0,001	t(3335) = -17,684		<0,001	t(3319) = -26,114
Sim	11,47 ± 4,55			24,18 ± 11,86		
Não	8,60 ± 4,76			14,43 ± 9,71		
Já fez algum tratamento/terapia para melhorar a saúde mental		<0,001	t(3335) = -10,584		<0,001	t(2927) = -12,820
Sim	11,25 ± 4,73			23,03 ± 12,07		
Não	9,48 ± 4,81			17,73 ± 11,44		
Redução da renda familiar durante a pandemia		<0,001	t(3335) = -4,519		<0,001	t(3335) = -5,565
Sim	10,50 ± 4,85			20,81 ± 12,05		
Não	9,71 ± 4,82			18,40 ± 11,74		
Medo de contrair COVID-19		<0,001	t(610) = -3,612		<0,001	t(3335) = -7,427
Sim	10,36 ± 4,78			20,58 ± 11,91		
Não	9,43 ± 5,20			16,20 ± 11,81		
Medo de transmitir COVID-19		0,096	t(3335) = -1,664		<0,001	t(3335) = -4,649
Sim	10,24 ± 4,85			20,09 ± 11,96		

Não	9,15 ± 5,21		12,53 ± 11,57
Mora sozinho	0,813	t(3335) = -0,237	0,856 t(3335) = -0,182
Sim	10,30 ± 5,11		20,11 ± 12,51
Não	10,22 ± 4,84		19,95 ± 11,96
Gênero	<0,001	t(3335) = -5,249	<0,001 t(3335) = -8,465
Feminino	10,38 ± 4,80		20,59 ± 11,86
Masculino	9,01 ± 5,10		15,13 ± 11,94
Acha que o isolamento social pode estar afetando a saúde mental	<0,001	t(3335) = -14,645	<0,001 t(887) = -21,065
Sim	10,75 ± 4,65		21,60 ± 11,70
Não	7,54 ± 4,96		11,63 ± 9,81
Acredita estar lidando bem com a quarentena	<0,001	t(3212) = 18,708	<0,001 t(2934) = 24,560
Sim	8,92 ± 4,74		15,78 ± 10,44
Não	11,91 ± 4,46		25,36 ± 11,72
Ficar afastado de amigos e parentes te deixa nervoso/ansioso?	<0,001	t(1338) = -10,759	<0,001 t(1561) = -18,966
Sim	10,75 ± 4,68		22,02 ± 11,73
Não	8,63 ± 5,03		13,77 ± 10,56
Contato virtual com amigos, família e colegas durante o isolamento	<0,001	t(175) = 4,003	<0,001 t(3335) = 4,136
Sim	10,14 ± 4,82		19,77 ± 11,90
Não	11,83 ± 5,24		23,75 ± 13,24

Saiu de casa durante o isolamento social	0,587	$t(3335) = 0,544$	0,464	$t(3335) = 0,732$
Sim	10,20 ± 4,85		19,87 ± 12,08	
Não	10,30 ± 4,86		20,22 ± 11,76	
Modo de saídas	0,014	$t(2339) = -2,463$	0,007	$t(2392) = -2,704$
Voluntárias	9,92 ± 4,71		19,15 ± 11,31	
Obrigatórias	10,41 ± 4,96		20,46 ± 12,67	

*Desvio Padrão

Fonte: autoria própria, 2021.

Conforme observado na tabela 4, o efeito da ocupação foi significativo para a ansiedade. As análises de *post-hoc*, utilizando o teste de *Hochberg*, demonstraram que houve diferença apenas entre os estudantes e os profissionais da saúde ($20,30 \pm 11,96$ vs. $18,35 \pm 11,72$; $p=0,005$). No entanto, para problemas de sono, o efeito da ocupação não foi significativo.

O efeito do acometimento pela COVID-19 foi significativo para problemas do sono e ansiedade, $F(3,3333) = 8,399$; $p<0,001$; e $F(3,3333) = 20,259$; $p<0,001$. Com isso, encontrou-se diferença significativa na média da escala de sono entre o grupo que não apresentou sintomas da doença ($9,97 \pm 0,10$), e ambos os grupos dos que apresentaram sintomas suspeitos, sem atendimento médico ($10,82 \pm 0,20$; $p=0,001$), e dos que foram classificados como casos suspeitos ($11,03 \pm 0,32$; $p=0,008$). Além disso, a média dos sintomas ansiosos foi significativamente menor entre as pessoas que não apresentaram sintomas da COVID-19 ($19,00 \pm 0,24$), do que entre os que foram diagnosticados com a doença ($23,40 \pm 1,19$; $p<0,001$), entre os que apresentaram sintomas suspeitos, sem atendimento médico ($22,73 \pm 0,51$; $p<0,001$), e também entre os que foram classificados como casos suspeitos ($21,74 \pm 0,81$; $p=0,005$).

O efeito da frequência de saídas foi significativo para ansiedade, $F(2,3334) = 5,907$; $p=0,003$. A média da escala de ansiedade foi significativamente maior para aqueles que saíam de casa menos de 1 vez por mês ($23,55 \pm 13,12$), em comparação com os que saíram de 6-10 dias por mês ($19,32 \pm 12,41$; $p=0,019$), e também com os

que saíam todos os dias do mês ($18,04 \pm 11,62$; $p=0,009$). Já para problemas de sono, não houve diferença significativa entre os grupos.

Tabela 4. Comparação entre médias dos scores de qualidade do sono e ansiedade obtidas pelos grupos, de acordo com a análise de variância unidirecional (ANOVA). Nata-RN, 2020.

Variável	Sono		Ansiedade	
	Média ± DP	p	Média ± DP	p
Ocupação		0,699		0,003
		F(2,3334) = 0,358		F(2,3334) = 5,907
Estudante da área da saúde	10,23 ± 4,81		20,30 ± 11,96	
Profissional da área da saúde	10,29 ± 4,96		18,35 ± 11,72	
Estudantes e profissionais da saúde	9,95 ± 5,28		18,77 ± 12,77	
COVID-19		<0,001		<0,001
		F(3,3333) = 8,399		F(3,3333) = 20,259
Sem sintomas	9,97 ± 0,10		19,00 ± 0,24	
Diagnosticado	11,08 ± 0,44		23,40 ± 1,19	
Sintomas suspeitos, sem atendimento médico	10,82 ± 0,20		22,73 ± 0,51	
Caso suspeito	11,03 ± 0,32		21,74 ± 0,81	
Frequência de saídas		0,158		0,005
		F(4,2408) = 1,654		F(4,2408) = 3,695
Menos de 1 vez no mês	10,84 ± 5,21		23,55 ± 13,12	
1-5 vezes no mês	10,37 ± 4,80		20,33 ± 11,74	
6-10 vezes no mês	10,04 ± 4,83		19,32 ± 12,41	
Acima de 10	10,12 ± 4,87		19,50 ± 12,27	
Todo dia	9,52 ± 4,92		18,04 ± 11,62	

*Desvio Padrão

Fonte: autoria própria, 2021.

Nota-se na tabela 5 que a idade não apresentou significância estatística quando relacionada à escala do sono, entretanto observou-se correlação bem fraca entre idade e ansiedade. Quanto menor a idade, maiores os sintomas de ansiedade dos participantes. Quanto ao índice de massa corporal, houve correlação bem fraca entre o IMC e sono, e IMC e ansiedade. Dessa forma, quanto maior o IMC, menores os problemas de sono e maior a ansiedade.

Tabela 5. Correlação entre idade e IMC com qualidade de sono e ansiedade de acordo com o teste de correlação de Pearson. Nata-RN, 2020.

Variável	Média ± DP*	Sono		Ansiedade	
		p	Coefficiente de correlação	p	Coefficiente de correlação
Idade	24,05 ± 5,63	0,869	r(3335) = 0,003	<0,001	r(3335) = -0,084
IMC	23,88 ± 4,60	<0,001	r(3330) = -0,098	0,013	r(3330) = 0,043

*Desvio Padrão

Fonte: autoria própria, 2021.

Discussão

Este estudo teve como objetivo identificar a prevalência de problemas de sono e sintomas ansiosos em profissionais e estudantes da saúde, e analisar o efeito de variáveis sociodemográficas-clínicas na ansiedade e sono dessa população.

Observou-se que 41% dos participantes apresentaram problemas de sono muito frequentes. O mesmo pode ser observado em um estudo realizado na Arabia Saudita, no qual a prevalência de distúrbios do sono entre os participantes foi de 43,9% profissionais da saúde.⁹ Um estudo do Nepal com estudantes de medicina observou a prevalência de 30,36% de baixa qualidade do sono, enquanto outra pesquisa realizada na Índia durante a pandemia de COVID-19 teve 34,6% dos estudantes de medicina com má qualidade do sono.¹⁰⁻¹¹

A elevada prevalência de problemas de sono pode estar associada ao estresse emocional decorrente de modificações desencadeadas pela pandemia, com alterações do horário de vigília e aumento da sonolência diurna. No que diz respeito ao sono de profissionais, principalmente daqueles que atuaram na linha de frente da pandemia, pois as elevadas demandas de tarefas na rotina de trabalho e os intervalos irregulares de sono desencadeia esgotamento físico.¹²

Existem evidências de que indivíduos em lockdown são submetidos a mudanças psicossociais com elevado impacto na qualidade de vida, o que pode predispor o surgimento de distúrbios do sono. Sabe-se que, durante o isolamento social, os hábitos de sono são potencialmente modificados em função da alteração de rotina, muitas vezes ampliando a duração do repouso, embora paradoxalmente a qualidade do sono torne-se inferior. Um estudo comparativo entre a qualidade de sono antes e após o confinamento domiciliar na Itália relata que o sono foi afetado

negativamente durante a quarentena, com elevação da proporção de indivíduos com problema de sono de 40,5% para 52,4%. O confinamento reduz a execução de atividades físicas e a exposição solar, além de modificar os hábitos do indivíduo e favorecer o aparecimento de sintomas ansiosos.¹³

O presente estudo identificou uma prevalência de 46,6% de ansiedade moderada a grave. Semelhante ao encontrado, uma revisão de metanálises composta por 108 artigos e 433.800 profissionais de saúde identificou a prevalência de ansiedade em 24,94%.¹⁴ No que diz respeito aos estudantes, uma metanálise identificou prevalência de ansiedade em discentes de medicina equivalente a 28%, sendo 22% o menor índice e 34% o maior.¹⁵

Acredita-se que essa elevada prevalência esteja relacionada ao grande número de profissionais inseridos no estudo fazerem parte de ocupações que atuaram na linha de frente contra a pandemia, podendo haver relação entre o estresse devido a intensificação da rotina de trabalho no contexto pandêmico e o aparecimento de sintomas ansiosos.

Observa-se, na literatura, uma importante tendência de associação da faixa etária mais jovem com maior vulnerabilidade a sintomas psicológicos e psiquiátricos. É importante correlacionar esse dado com o grupo do estudo, uma vez que 70,8% dos indivíduos enquadraram-se no intervalo 18-24 anos. A predominância de participantes jovens pode estar relacionada ao elevado nível de ansiedade identificado na pesquisa, se comparado com outros estudos. Uma possível justificativa para essa associação diz respeito à maior conexão com mídias sociais e canais de notícias por esse grupo.¹⁶

Além disso, nosso estudo encontrou mais sintomas ansiosos nos estudantes do que em profissionais da saúde, correspondendo estes primeiros à maior parte da amostra. O mesmo achado foi observado em um estudo que avaliou a saúde mental da população em geral, profissionais de saúde e estudantes universitários na Jordânia.¹⁷ Uma justificativa para esse resultado pode estar relacionada à transição da educação presencial para o modelo remoto, elevando a preocupação com a qualidade da formação profissional em circunstâncias adversas, associado ao medo do desconhecido. Outrossim, a idade pode representar importante fator de confusão

quanto a esse resultado, considerando as diferentes distribuições etárias de estudantes e profissionais, tendo em vista a associação entre menor idade e maior nível de ansiedade.

Esse estudo observou uma maior prevalência de problemas de sono e ansiedade em mulheres. O mesmo foi encontrado em outra pesquisa desenvolvida no Irã.¹⁸ Isso pode estar relacionado à resposta neurobiológica diferente, bem como a dupla jornada de trabalho muitas vezes executada por profissionais mulheres com responsabilidades domésticas. Além disso, é importante salientar que essa pesquisa teve a participação predominante de mulheres (88,5%), o que pode estar associado também à elevada prevalência de ansiedade e problemas de sono na amostra total.

Uma pesquisa, realizada na Índia, demonstrou um impacto negativo de preocupações consigo mesmo, com a família e com os amigos em relação à infecção pela COVID-19 sobre a saúde mental geral de estudantes de medicina.¹⁹ Além disso, outro estudo indiano, realizado com a população geral, observou que indivíduos que não estavam preocupados com o fato de seus familiares contraírem COVID-19 estavam menos propensos a apresentar sintomas de ansiedade.²⁰ Esses achados coincidem com o observado em nosso estudo, visto que indivíduos com medo de contrair COVID-19 apresentaram mais alterações de sono e sintomas ansiosos, além de que pessoas com medo de transmitir COVID-19 obtiveram médias significativamente maiores para a ansiedade.

Esses resultados podem estar associados à incerteza quanto ao futuro e ao desconhecimento acerca da evolução da infecção e do tratamento eficaz da doença, desencadeando no indivíduo o receio de desfecho negativo não apenas para si, mas também para seus familiares. Outro fator a ser considerado é a disseminação de informações incorretas em canais midiáticos, o que pode contribuir para o medo e pânico da população, sendo primordial a divulgação de notícias verídicas fornecidas por fontes confiáveis para evitar o aparecimento de psicopatologias.

Dados desse estudo revelaram que indivíduos que fazem parte do grupo de risco para a COVID-19 obtiveram maiores médias de problemas de sono e ansiedade. Em consonância com esse achado, outros trabalhos mostraram a existência de relação entre doenças crônicas, como hipertensão arterial sistêmica, asma, dislipidemia, e

diabetes, e mais ansiedade em profissionais da saúde, e também na população geral.²¹ Um estudo observou que o maior risco percebido pelo indivíduo de contrair COVID-19 estava associado com maior chance de ter afecções de saúde mental, inclusive ansiedade, assim como pessoas que acreditavam ter mais chances de sobreviver na vigência de acometimento pela doença apresentavam uma melhor saúde mental.²² Em verdade, pessoas com comorbidades tendem a apresentar maiores preocupações quanto a sua saúde, com um pronunciado medo de serem infectados, aumentando as perturbações psicológicas.

Um estudo comparou o estado mental em indivíduos com teste positivo e teste negativo para COVID-19, revelando que pacientes infectados apresentavam níveis mais elevados de depressão, ansiedade e sintomas de estresse pós-traumático em comparação com o grupo não COVID-19.²³ Semelhante ao obtido nos estudos acima, essa pesquisa identificou que sinais de ansiedade foram mais prevalentes entre aqueles que experimentaram sintomas de COVID-19. Isso pode estar associado ao sentimento negativo quanto à incerteza da progressão da infecção e a possibilidade de um desfecho negativo, visto que trata-se de uma doença recente com manejo adequado e terapia eficaz ainda em investigação.

O presente estudo avaliou o contato virtual com amigos e familiares, associando-o a menores níveis de ansiedade e maior qualidade do sono. Um estudo identificou que o apoio social foi relacionado a um menor risco de ansiedade, uma vez que os estressores psicossociais durante a COVID-19 tiveram baixo impacto sobre os indivíduos que tiveram melhor suporte psicológico e social.²⁴ O oposto foi verdadeiro, pois um estudo realizado na China observou que indivíduos sem apoio psicossocial eram altamente vulneráveis à ansiedade durante a pandemia.²⁵ Sabe-se que o contato virtual no contexto pandêmico surge como uma importante alternativa ao distanciamento social, uma vez que essa estratégia foi globalmente utilizada para contenção da disseminação viral. Os achados obtidos sugerem que o suporte social é uma ferramenta essencial para a contenção de acometimento psicológico, sendo a internet uma alternativa comumente utilizada sob as restrições desencadeadas pelo isolamento social.

Conclusões

No contexto da pandemia e crise mundial generalizada, o desenvolvimento progressivo de sintomas de ansiedade e a má qualidade do sono são prevalentes em profissionais e estudantes da área da saúde. Com base nesse panorama, este estudo identificou a prevalência de problemas de sono e sintomas ansiosos em profissionais e estudantes da saúde e analisou o efeito de variáveis sociodemográficas-clínicas na ansiedade e sono dessa população. Os resultados obtidos foram semelhantes ao observado na literatura, visto que 41% dos participantes apresentaram problemas de sono muito frequentes e 46,6% de ansiedade moderada a grave.

O estudo apresentou limitações. Por se tratar de um tema relativamente novo, ainda não existem muitos trabalhos realizados no Brasil com estudantes e profissionais da saúde concomitantemente para uma comparação nacional mais aprofundada. Outra limitação diz respeito ao viés de recrutamento da amostra e a impossibilidade de inferir causalidade aos achados do estudo, além do caráter online e autoavaliativo da aplicação do formulário aos participantes. Somado a isso, o espaço geográfico foi representado, em sua grande maioria, pelas regiões nordeste e sudeste, o que dificulta a representação homogênea do país.

Propõe-se para pesquisas futuras a utilização de um grupo controle de pessoas não relacionadas à área da saúde para investigação comparativa entre os grupos, bem como o acompanhamento longitudinal da amostra no contexto pré e pós pandêmico.

Os sintomas psicológicos entre profissionais e estudantes de saúde durante a pandemia não devem ser ignorados, pois podem afetar seu desempenho no tratamento de pacientes, bem como sua formação profissional, respectivamente. Além disso, esses sintomas psicológicos também podem levar a efeitos de saúde duradouros, sendo primordial a identificação precoce dessas alterações para um manejo efetivo.

Referências

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus (COVID-19) Dashboard. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data [Internet]. [cited 2021 Aug 16]. Available from: <https://covid19.who.int/>
2. Hagerty SL, Williams LM. The impact of COVID-19 on mental health: The interactive roles of brain biotypes and human connection. *Brain, Behav Immun - Heal* [Internet]. 2020 May [cited 2021 Aug 16];5:100078. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100078>
3. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 Aug 16];88:559. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
4. RB F, GS E. Crisis intervention: a review. *Int J Emerg Ment Health* [Internet]. 2000 [cited 2021 Aug 16];2(2):119–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11232174/>
5. Zhang W, Wang K, Yin L, Zhao W, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Aug 16];89(4):242-250. DOI: <https://doi.org/10.1159/000507639>
6. ISCO - International Standard Classification of Occupations [Internet]. [cited 2021 Aug 15]. Available from: <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>
7. Jenkins CD, Stanton BA, Niemcryk SJ, Rose RM. A scale for the estimation of sleep problems in clinical research. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 1988 [cited 2021 Aug 15];41(4):313–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3351539/>
8. Cunha JA. Manual da versão em português das Escalas Beck. Vol. 256. São Paulo: Casa do psicólogo; 2001.
9. Alnofaiey YH, Alshehri HA, Alosaimi MM, Alswat SH, Alswat RH, Alhulayfi RM, et al. Sleep disturbances among physicians during COVID-19 pandemic. *BMC Res Notes* 2020 131 [Internet]. 2020 Oct 21 [cited 2021 Aug 19];13(1):1–7. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05341-6>
10. Shrestha D, Adhikari SP, Rawal N, Budhathoki P, Pokharel S, Adhikari Y, Rokaya P, Raut U. Sleep quality among undergraduate students of a medical college in Nepal during COVID-19 pandemic: an online survey. *F1000Research* [Internet]. 2021 Jul 21 [cited 2021 Aug 19];10:505. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.53904.2>

11. Saraswathi I, Saikarthik J, Senthil Kumar K, Madhan Srinivasan K, Ardhanaari M, Gunapriya R. 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 [Internet]. 2020 Oct 16 [cited 2021 Aug 19];8. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.10164>
12. Söderström M, Jeding K, Ekstedt M, Perski A, Akerstedt T. Insufficient sleep predicts clinical burnout. J Occup Health Psychol [Internet]. 2012 Apr [cited 2021 Aug 19];17(2):175–83. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0027518>
13. Cellini N, Canale N, Mioni G, Costa S. Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. J Sleep Res [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 Aug 19];29(4):e13074. DOI: <https://doi.org/10.1111/jsr.13074>
14. Sahebi A, Nejati-Zarnaqi B, Moayedi S, Yousefi K, Torres M, Golitaleb M. The prevalence of anxiety and depression among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: An umbrella review of meta-analyses. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry [Internet]. 2021 Apr 20 [cited 2021 Aug 19];107. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110247>
15. Lasheras I, Gracia-García P, Lipnicki DM, Bueno-Notivol J, López-Antón R, de la Cámara C, Lobo A, Santabárbara J. Prevalence of Anxiety in Medical Students during the COVID-19 Pandemic: A Rapid Systematic Review with Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 Sep 2 [cited 2021 Aug 19];17(18):1–12. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17186603>
16. Wang H, Xia Q, Xiong Z, Li Z, Xiang W, Yuan Y, et al. The psychological distress and coping styles in the early stages of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic in the general mainland Chinese population: A web-based survey. PLoS One [Internet]. 2020 May 1 [cited 2021 Aug 19];15(5):e0233410. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233410>
17. Naser AY, Dahmash EZ, Al-Rousan R, Alwafi H, Alrawashdeh HM, et al. Mental health status of the general population, healthcare professionals, and university students during 2019 coronavirus disease outbreak in Jordan: A cross-sectional study. Brain Behav [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 Aug 19];10(8). DOI: <https://doi.org/10.1002/brb3.1730>
18. Nakhostin-Ansari A, Sherafati A, Aghajani F, Khonji MS, Aghajani R, Shahmansouri N. Depression and Anxiety among Iranian Medical Students during COVID-19 Pandemic. Iran J Psychiatry [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 19];15(3):228–35. DOI: <https://doi.org/10.18502/ijps.v15i3.3815>
19. Saraswathi I, Saikarthik J, Senthil Kumar K, Madhan Srinivasan K, Ardhanaari M, Gunapriya R. 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 [Internet]. 2020 Oct 16 [cited 2021 Aug 19];8. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.10164>

20. Saikarthik J, Saraswathi I, Siva T. Risk factors and protective factors of mental health during COVID-19 outbreak and lockdown in adult Indian population- A cross-sectional study. medRxiv [Internet]. 2020 Jul 3 [cited 2021 Aug 19];2020.06.13.20130153. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.06.13.20130153>
21. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. Int J Soc Psychiatry [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 Aug 19];66(5):504–11. DOI: <https://doi.org/10.1177/0020764020927051>
22. Saikarthik J, Saraswathi I, Siva T. Risk factors and protective factors of mental health during COVID-19 outbreak and lockdown in adult Indian population- A cross-sectional study. medRxiv [Internet]. 2020 Jul 3 [cited 2021 Aug 19];2020.06.13.20130153. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.06.13.20130153>
23. Guo Q, Zheng Y, Shi J, Wang J, Li G, Li C, et al. Immediate psychological distress in quarantined patients with COVID-19 and its association with peripheral inflammation: A mixed-method study. Brain Behav Immun [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 Aug 20];88:17–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.038>
24. Ni MY, Yang L, Leung CMC, Li N, Yao XI, Wang Y, et al. Mental Health, Risk Factors, and Social Media Use During the COVID-19 Epidemic and Cordon Sanitaire Among the Community and Health Professionals in Wuhan, China: Cross-Sectional Survey. JMIR Ment Heal [Internet]. 2020 May 1 [cited 2021 Aug 20];7(5). DOI: <https://doi.org/10.2196/19009>
25. Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine During the COVID-19 Epidemic in Southwestern China. Med Sci Monit [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 20]; 26:e924609. DOI: <https://doi.org/10.12659/MSM.924609>