

ARTIGO DE INVESTIGAÇÃO

Saúde mental, abuso de álcool e qualidade do sono: impactos da COVID-19 em piauienses

Mental health, alcohol abuse and sleep quality: impacts of the COVID-19 pandemic in Piauí

Salud mental, abuso de alcohol y calidad del sueño: impactos de la COVID-19 en Piauí

Layane Souza Silva¹ , Paloma Cavalcante Bezerra de Medeiros¹ , Michael Jackson Oliveira de Andrade² , Paulo Gregório Nascimento da Silva³ , Ramnés Silva e Araújo¹ , Katrine Silva de Carvalho¹ , Emerson Diógenes de Medeiros¹ 

¹ Universidade Federal do Delta do Parnaíba, Parnaíba – Piauí, Brasil.

² Universidade do Estado de Minas Gerais, Divinópolis – Minas Gerais, Brasil.

³ Universidade de Fortaleza – UNIFOR, Brasil.

Forma de citar: Souza Silva, L., Cavalcante, P., Oliveira, M.J., Nascimento da Silva, P.G., Silva, R., Silva, K., & Diógenes de Medeiros, E. (2025). Saúde mental, abuso de álcool e qualidade do sono: impactos da COVID-19 em piauienses. *Rev. CES Psico, 18*(1), 52-66. <https://dx.doi.org/10.21615/cesp.7374>

Resumo

O surgimento da COVID-19 foi considerado uma emergência de saúde pública de interesse internacional, com alto risco de transmissibilidade que se espalhou por todo mundo, o que a caracterizou como pandemia. Seu impacto incluiu o aumento do adoecimento mental e de traumas psicológicos provocados diretamente pela infecção e/ou por seus desdobramentos secundários. Dessa forma, essa pesquisa objetivou verificar a relação da ansiedade com a COVID-19 para a qualidade do sono e abuso do álcool no estado do Piauí (Brasil) durante o período pandêmico de agosto a setembro de 2022. Contou-se com 303 participantes ($M_{idade} = 29$; $dp = 9,0$), os quais responderam a um questionário sociodemográfico online, juntamente com a *Coronavirus Anxiety Scale* (CAS), o *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT) e o *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Os dados revelaram que a amostra apresentou níveis baixos de ansiedade disfuncional ($M = 3,34$) e baixo risco para consumo nocivo de álcool ($M = 4,13$), no entanto, a amostra apresentou má qualidade de sono ($M = 7,71$). Sendo identificada uma correlação positiva, significativa, moderada entre ansiedade e a COVID-19 e má qualidade do sono ($0,30$; $p < 0,001$), este modelo explicou 10% da sua variância ($F_{(1;299)} = 37,05$, $p < 0,001$). Conclui-se a necessidade de planejar políticas que conciliem saúde mental e qualidade do sono, capacitando profissionais a lidarem com a situação principalmente em cenários pandêmicos.

Palavras-chave: COVID-19; Ansiedade; Álcool; Sono; Saúde mental.

Abstract

The emergence of COVID-19 was considered a public health emergency of international concern, with a high risk of transmission that spread worldwide, characterizing it as a pandemic. Its impact included an increase in mental illness and psychological trauma directly caused by the infection and/or its secondary outcomes. Therefore, this study aimed to examine the relationship between COVID-19-related anxiety, sleep quality, and alcohol abuse in Piauí (Brazil) during the pandemic period from August to September 2022. A total of 303 participants ($M_{age} = 29$; $SD = 9,0$) responded to an online sociodemographic questionnaire, along with the *Coronavirus Anxiety Scale* (CAS), the *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT), and the *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). The data revealed that the sample exhibited low levels of dysfunctional anxiety ($M = 3,34$) and low risk for harmful alcohol consumption ($M = 4,13$); however, the sample showed poor sleep quality ($M = 7,71$). A significant moderate positive correlation was found between COVID-19-related anxiety

Fecha correspondência:

Recebido: 20 de junho de 2023.

Aceito: 15 de outubro de 2024.

DOI: 10.21615/cesp.7374

ISSNe: 2011-3080

<https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia>



and poor sleep quality (0.30; $p < 0,001$), with this model explaining 10% of its variance ($F_{(1;299)} = 37,05$, $p < 0,001$). The study concludes by emphasizing the need for policies that integrate mental health and sleep quality, training professionals to deal with such situations, particularly in pandemic scenarios.

Keywords: COVID-19; Anxiety; Alcohol; Sleep; Mental health.

Resumen

El surgimiento de la COVID-19 fue considerado una emergencia de salud pública de interés internacional, con alto riesgo de transmisión que se extendió por todo el mundo, por lo que se caracterizó como pandemia. Su impacto incluyó un aumento de enfermedades mentales y traumas psicológicos, provocados directamente por la infección y/o sus desdoblamientos secundarios. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo examinar la relación entre la ansiedad frente a la COVID-19, la calidad del sueño y el abuso de alcohol en el estado de Piauí (Brasil) durante el período pandémico, de agosto a septiembre de 2022. Participaron 303 personas ($M_{edad} = 29$; $DE = 9,0$), quienes respondieron un cuestionario sociodemográfico Enel línea, junto con la Coronavirus Anxiety Scale (CAS), el Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) y el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Los datos revelaron que la muestra presentó niveles bajos de ansiedad disfuncional ($M = 3,34$) y bajo riesgo de consumo nocivo de alcohol ($M = 4,13$), sin embargo, la muestra mostró mala calidad del sueño ($M = 7,71$). Se identificó una correlación positiva, significativa y moderada entre la ansiedad frente a la COVID-19 y la mala calidad del sueño (0,30; $p < 0,001$), y este modelo explicó el 10% de su varianza ($F_{(1;299)} = 37,05$, $p < 0,001$). Se concluye la necesidad de planificar políticas que concilien la salud mental y la calidad del sueño, capacitando a profesionales para enfrentar situaciones similares, especialmente en escenarios pandémicos.

Palabras clave: COVID-19; Ansiedad; Alcohol; Dormir; Salud mental.

Introdução

A COVID-19 é uma infecção respiratória acarretada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), que desencadeou uma crise global tanto sanitária como humanitária. Pelo seu alto nível de transmissibilidade em curta escala de tempo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) elevou o estado da contaminação a pandemia (Chen et al., 2020; Schuchmann et al., 2020; Wilder-Smith & Osman, 2020). Considerando que doenças transmitidas por gotículas respiratórias como a COVID-19 necessitam de uma certa aproximação física para que o contágio ocorra, o estabelecimento das medidas de restrição, assim como o uso de máscaras, teve o objetivo de restringir o contato entre as pessoas, implicando em reduzir a transmissão do vírus (Pereira et al., 2020).

Devido a sua rápida disseminação e número de casos de óbitos, medidas não farmacológicas de controle e prevenção sanitárias, como distanciamento, isolamento e quarentena, foram tomadas por diferentes locais e esferas administrativas do mundo (Castro et al., 2021). Essas medidas foram propostas a partir de esforços emergenciais para reduzir o impacto negativo na saúde pública da população, dentre essas, a mais difundida foi a prática do distanciamento social (Bezerra et al., 2020).

Apesar das medidas de restrição terem como objetivo a contenção do vírus, vivenciar formas de restrição social podem afetar negativamente a saúde mental dos indivíduos (Moreira, 2021). A vivência do isolamento somada à rápida propagação do SARS-Cov-2, às taxas de internações, à necessidade de cuidados intensivos e ao percentual de óbitos, contribuíram para o aumento significativo das perturbações psicológicas nos indivíduos (Maia & Dias, 2020).

A exposição à quantidade exorbitante de notícias potencializou o medo de contrair a doença, o que desencadeou um amplo espectro de manifestações de adoecimento psicológico, impactando várias dimensões da vida dos indivíduos, incluindo o rendimento no trabalho, as relações familiares e sociais, a qualidade do sono e o desenvolvimento de novos comportamentos, como o consumo de bebidas alcoólicas com mais frequência (Nabuco et al., 2020).

O impacto da pandemia pode ser ainda maior quando relacionada à saúde mental dos sujeitos. Em sua maioria,

pesquisadores associaram as experiências pandêmicas ao desenvolvimento ou a alta intensidade de sintomas depressivos e ansiosos, intimamente relacionados à preocupação excessiva com o progresso da doença, com sua própria saúde e/ou de pessoas próximas, assim como questões de restrições sociais e financeiras (Ornell et al., 2020; Oliveira et al., 2021; Rocha et al., 2021).

Tais preocupações também foram associadas ao comprometimento do sono, devido ao seu papel na manutenção da estabilização emocional. Sabe-se que a má qualidade do sono prejudica a saúde mental e é fator de risco para o desenvolvimento de distúrbios do sono (Silva et al., 2020; Brooks et al., 2020). A associação entre a qualidade do sono e a saúde mental tem sido fortemente evidenciada, e tem sido demonstrado o agravamento de problemas relacionados ao sono, associados às dificuldades de adaptação e às alterações repentinas nos hábitos de vida (Barros et al., 2020; Brito-Marques et al., 2021).

De acordo com Brooks et al. (2020), a perda da rotina habitual, a redução do nível social e do contato físico com outras pessoas frequentemente causam frustração e uma sensação de isolamento do resto do mundo. Martins et al. (2020) ressaltam, ainda, que todas as pessoas estão sujeitas a apresentar adoecimento mental durante situações de isolamento, e isso independente de idade ou grupo social em que estão inseridas.

Alguns sintomas psiquiátricos imediatos mais comuns relatados em situação de isolamento foram a depressão e reações de ansiedade intensa, relacionadas ao uso prejudicial de substâncias como o álcool. Estudos apontam a ligação entre exposição a eventos traumáticos e estressores ao uso de álcool, indicando uma conexão plausível entre as consequências traumáticas de uma situação estressora com uso e/ou abuso de álcool (Cerdá et al., 2011; Correia et al., 2020). O abuso do álcool, por sua vez, está associado a decréscimos na qualidade do sono, ocasionando desfechos negativos para a saúde mental, que está relacionada a níveis de sofrimento emocional, portanto, o consumo de álcool é considerado uma estratégia de enfrentamento desadaptativa (Sirtoli et al., 2023).

Especificamente em contexto pandêmico, tanto o consumo de álcool como problemas relacionados ao sono se mostraram prevalentes e funcionando como mecanismos potenciais de problemas psicológicos, como a ansiedade (Martins et al., 2022; Suen et al., 2022). Principalmente em grupos que já eram vulneráveis antes da pandemia de COVID-19, como demonstrado em um estudo com 320 norte-americanos, que apontou que a pandemia intensificou o consumo de álcool, os problemas de sono, além de aumentar os sintomas depressivos em cuidadores de familiares (Strzelecki et al., 2022). Especificamente no Brasil, em relação ao consumo de álcool, um estudo com universitários revelou que 77,8% dos participantes afirmaram ter consumido bebidas alcoólicas durante a pandemia. Além disso, 43,4% relataram uma qualidade do sono abaixo do ideal (Sirtoli et al., 2023).

O impacto repentino da pandemia atingiu a população em escala global, porém, alguns países encontraram dificuldades em alcançar redução significativa de sua curva de transmissão, como no caso do Brasil, que, mesmo com as medidas impostas, seguiu mantendo sempre patamares elevados de novos casos por dia quando comparado a outros países (Castro et al., 2021). É pertinente salientar que a América Latina foi declarada o epicentro da pandemia por COVID-19, sendo o Brasil um dos países mais gravemente atingidos (OMS, 2021).

O Brasil é descrito em uma série de estudos relacionados à COVID-19 como um dos países com piores indicadores de casos com óbitos na pandemia, ainda que sua população corresponda a menos de 3% da população mundial (Kerr et al., 2021). O país teve as regiões com maior risco de transmissão e maior vulnerabilidade social concentradas no nordeste do país, representando cerca de 30% do total de casos oficiais de COVID-19 com letalidade acima da média no país (Oliveira et al., 2021).

O nordeste brasileiro adotou medidas sanitárias, sociais e econômicas, assim como manteve medidas não farmacológicas que envolviam o uso de máscaras, distanciamento e cuidados de higiene, além de políticas

públicas voltadas para impedir a transmissão do vírus. Na primeira onda foi observado que os estados do nordeste aplicaram intensas medidas de restrição, como visto em Fortaleza, Recife e Teresina, capital do Piauí, atingindo altos índices de isolamento em comparação com as demais capitais do nordeste (Kerr et al., 2021; Sousa et al., 2022).

O estado brasileiro do Piauí, localizado no nordeste do país, chegou a ocupar o primeiro lugar do país em ranking de isolamento social. Entretanto, nos piores momentos da pandemia, o estado chegou a ter quase 50 mortes diárias causadas pela COVID-19, e confirmação de 2,1 mil casos em um único dia (Governo do Piauí, 2020). Nesse contexto, o Piauí, assim como outras regiões do Brasil e do mundo, foi muito afetado por essa pandemia, o que levou ao colapso simultâneo, não só dos sistemas de saúde, mas também da saúde mental dos indivíduos (Batista et al., 2020).

Frente aos pontos supracitados e buscando identificar quais aspectos da saúde mental podem ter sido mais afetados, faz-se necessária a realização desse estudo, cujo objetivo principal é verificar a relação da ansiedade com a COVID-19 e a qualidade do sono e abuso do álcool no Piauí durante o período pandêmico de agosto a setembro de 2022.

Método

Desenho

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa e de corte transversal.

Participantes

A amostra foi não probabilística, por conveniência, utilizando-se do efeito bola de neve por meio de redes sociais (*Facebook, Instagram, Whatsapp, Telegram*), a partir de um formulário eletrônico para coletar as informações, utilizando ferramenta disponível no *Google Forms*, no período de 21 de agosto a 17 setembro de 2022.

Foram incluídos no estudo indivíduos maiores de 18 anos, de ambos os sexos, residentes no território piauiense (Brasil). O cumprimento do critério de idade foi verificado no momento de resposta ao questionário, mediante confirmação prévia durante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Critério de exclusão: residentes do Piauí que não tiveram acesso à internet no período supracitado.

A amostra foi composta em sua totalidade por 303 participantes, com idade média de 29 anos ($DP = 9,0$), sendo a maioria do sexo feminino (59,1%), solteiros (65,7%) e praticantes de exercícios físicos (69,2%). Aproximadamente, até o momento da coleta, 130 participantes positivaram para COVID-19, como pode ser observado na [Tabela 1](#). Um total de 240 participantes em algum momento da pandemia tiveram contato com alguém contaminado, abrindo margem para, possivelmente dentro dessa amostra, terem tido pessoas infectadas que não receberam diagnóstico ou estiveram assintomáticos.

Tabela 1. Caracterização da amostra.

Variável	Média ± DP
Idade	29 ± 9
Relacionamento	Solteiro
	Casado
	União estável
	Namorando
	Divorciado

Praticam algum exercício físico	265
Trabalham na linha de frente do combate à COVID-19	27
Diagnosticado com COVID-19	130
Teve contato com alguém contaminado	240

Fonte: elaborado pelos autores.

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico. Com intuito de caracterizar a amostra, foram coletadas informações sobre: idade, relacionamento (solteiro, casado, união estável, namorando ou divorciado), prática de exercício físico, trabalharam na linha de frente no combate à COVID-19, foram diagnosticados com COVID-19 e tiveram contato com alguém infectado.

Coronavirus Anxiety Scale (CAS). Desenvolvido por Lee (2020), foi adaptada por Medeiros et al. (2021) no Brasil, é um instrumento que avalia as reações de ansiedade associada à COVID-19. A ansiedade disfuncional é caracterizada por manifestações de sintomas exagerados e persistentes de ansiedade, que incluem: cognição (pensamento repetitivo; preocupar; vieses de processamento; sonhando; planejamento), comportamento (atividades disfuncionais; evitação; comportamentos compulsivos), respostas emocionais (medo; ansiedade e raiva) e fisiológicas (distúrbios do sono; angústia somática; imobilidade tônica;), que emergiram frente ao coronavírus (Lee, 2020). Assim, escores de 0 a 8 indicam a ausência de ansiedade disfuncional, enquanto pontuações elevadas (9 a 20) podem ser indicativos de sintomas disfuncionais. No estudo de Medeiros et al. (2021) a escala CAS teve cargas fatoriais que variaram entre 0,73 e 0,92, apresentando um alfa de *Cronbach* e ômega de *McDonald* de 0,90.

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Instrumento desenvolvido pela OMS em 1993 para rastreio de consumo nocivo ou perigoso e dependência de álcool (Saunders et al., 1993). Foi traduzido e validado no Brasil por Lima (2005) com intuito de avaliar padrões de consumo de álcool nos últimos 12 meses. Esse instrumento correlaciona suas pontuações com dimensões acerca de consequências das bebidas, avaliando atitudes de consumo e vulnerabilidade para a dependência alcoólica. As classificações possíveis dos escores são divididas em quatro padrões de consumo: baixo risco (0 a 7 pontos); uso de risco (8 a 15 pontos); uso nocivo (16 a 19); e dependência (20 a 40 pontos, pontuação máxima). No estudo de Lima (2005) o instrumento apresentou cargas fatoriais entre 0,40 e 0,80, com exceção para o item “ferir os outros”, que obteve 0,21, sendo observado um alfa de *Cronbach* de 0,90.

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI; Buysse et al., 1989). Traduzido e validado por Bertolazi et al. (2011) para o Brasil, sua validação em português foi realizada com alto índice de sensibilidade (65%), contendo 19 itens divididos em sete componentes subjetivos sobre o sono, despertares noturnos, dificuldades para dormir e duração do sono em relação ao último mês: 1) qualidade do sono; 2) latência do sono; 3) duração do sono; 4) eficiência habitual do sono; 5) distúrbios do sono; 6) uso de medicamentos para dormir; 7) sonolência diurna e distúrbios durante todo o dia. A medida pode ser interpretada através do seu escore geral, utilizada para mensurar a qualidade do sono, ou através da pontuação de cada um dos componentes para verificar problemas específicos relacionados ao sono. Considerando que o presente estudo tem como objetivo verificar se a amostra possui uma má qualidade de sono e não o rastreio de problemas relacionados ao sono, foi utilizada apenas a avaliação quantitativa pelo escore global, considerando o somatório de todos os componentes. O instrumento possui um escore de pontuação de 0 a 21, no qual 0 a 4 pontos são uma boa qualidade do sono e 5 a 21 pontos indicam padrão ruim de qualidade sono. A versão brasileira do PSQI apresentou um alfa de *Cronbach* geral de 0,82, indicando uma alta consistência interna (Bertolazi et al., 2011).

Procedimentos

Esta pesquisa obedece aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme resoluções 510/16 e 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Inicialmente o projeto foi enviado a Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), sendo aceito sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 59266222.1.0000.0192.

Propagandas em sites e redes sociais foram realizadas a respeito da pesquisa no período de 21 de agosto a 17 setembro de 2022, recorte temporal que correspondente à pandemia de COVID-19 (OMS, 2023). Nestes sites foram divulgados o link para responder aos questionários através de um formulário *online* e todos os contatos dos pesquisadores responsáveis em caso de necessidade mediante dificuldades com os instrumentos ou como aspecto protetivo aos participantes do estudo. Para participar, o voluntário assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, em seguida, respondeu ao questionário *online*, com estimativa de 30 minutos de resposta para todos os instrumentos.

Análise dos dados

Os dados foram analisados utilizando o software estatístico IBM SPSS (Versão 26), no qual foram realizadas estatísticas descritivas com intuito de descrever a amostra quanto: aspectos sociodemográficos e ocupacionais. Teste de correlação de postos de *Spearman* para verificar a relação entre ansiedade frente à COVID-19 com a qualidade do sono e abuso do álcool. Ainda foram realizadas regressões entre essas variáveis, buscando a explicação sobre o relacionamento entre elas.

Resultados

Ao analisar as variáveis investigadas, constatou-se que a amostra não apresenta ansiedade disfuncional, uma vez que a pontuação média alcançada no instrumento CAS foi de $M = 3,34$; $DP = 4,55$. Quanto ao consumo de álcool, avaliado através da escala AUDIT, observou-se nos resultados alcançados baixo risco para consumo nocivo de substâncias ($M = 4,13$; $DP = 6,14$). No que diz respeito ao índice da qualidade de sono utilizando a PSQI, a amostra obteve uma pontuação média de 7,71 ($DP = 2,59$), indicando uma má qualidade de sono.

Os dados referentes aos resultados das escalas estão sumarizados na [Tabela 2](#).

Tabela 2. Resultado geral da média das pontuações nas escalas CAS, AUDIT e PSQI.

	n	Média	DP
CAS	303	3.34	4.55
AUDIT	303	4.13	6.14
PSQI	301	7.71	2.59

Fonte: elaborado pelos autores.

Para mais informações a respeito dos principais constructos pesquisados (ansiedade frente à COVID-19, abuso de álcool e qualidade do sono) a [Tabela 3](#) apresenta a categorização dos níveis de frequência de apresentação e porcentagem das respostas para as escalas CAS, AUDIT e PSQI. Apesar da média geral da amostra não ter apontado para ansiedade disfuncional e consumo abusivo de álcool, quando analisado a frequência das pontuações, percebe-se que amostra apresentou casos de ansiedade disfuncional (10%; 31 casos) e consumo abusivo (uso nocivo ou de alto risco 3%; 9 casos; provável dependência 3,6%; 11 casos).

Por fim, utilizou-se o coeficiente de correlação de *Spearman*, que possibilitou identificar uma associação significativa, positiva, moderada entre CAS e PSQI (0,30; $p < 0,001$). Entretanto, não foi identificada nenhuma relação entre CAS e AUDIT ($p = 0,94$) ([Tabela 4](#)).

Tabela 3. Categorização dos níveis de Ansiedade de COVID-19, Consumo de Álcool e Qualidade do Sono (CAS, AUDIT e PSQI).

Categorias	Níveis	Frequência	Porcentagem
Ansiedade de COVID-19	Sem Ansiedade	129	42,6
	Níveis leves de Ansiedade	143	47,2
	Ansiedade Disfuncional	31	10,2
	Total	303	100
Consumo de Álcool	Consumo de baixo risco ou abstinências	247	81,5
	Consumo de risco	36	11,9
	Uso nocivo ou de alto risco	9	3
	Provável Dependência	11	3,6
	Total	303	100
Qualidade do Sono	Boa Qualidade do Sono	59	19,6
	Pobre Qualidade do Sono	244	80,4
	Total	303	100

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 4. Correlação entre CAS, AUDIT e PSQI.

		CAS	AUDIT	PSQI
CAS	Correlação de Spearman	1	0,00	0,30**
	Sig. (2 extremidades)	.	0,94	0,00
	N	301	301	301
AUDIT	Correlação de Spearman	0,00	1	0,21**
	Sig. (2 extremidades)	0,94	.	0,00
	N	301	301	301
PSQI	Correlação de Spearman	0,30**	0,21**	1
	Sig. (2 extremidades)	0,00	0,00	.
	N	301	301	301

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: elaborado pelos autores.

Dessa forma, considerando as correlações significativas que atingiram valor moderado foi realizada uma regressão linear simples, buscando verificar o quanto a ansiedade frente à COVID-19 explica a má qualidade do sono, uma vez que essas medidas apresentaram uma associação moderada entre CAS e PSQI.

Considerando que os dados atenderam aos pressupostos para a análise de regressão: possuindo $n > 20$ por variável independente, o teste de Durbin-Watson apontou que os resíduos são independentes, também foi verificado ausência de multicolinearidade (Tolerância $> 0,81$; VIF $< 1,00$), assim como ausência de outliers. Por fim, os resíduos assumiram uma distribuição normal e homoscedasticidade. Dessa forma, a regressão linear simples mostrou que a ansiedade frente à COVID-19 explica 10% do modelo ($F_{(1;299)} = 37,05$, $p < 0,001$; $R^2 = 0,10$).

Discussão

A pandemia da COVID-19 desencadeou simultaneamente, numa dimensão mundial, problemas sociais, mudanças econômicas e políticas, além de adoecimento mental. Entretanto, o impacto da pandemia e suas

consequências na saúde mental ainda estão gradativamente sendo detectados (Suen et al., 2022). Um desses fenômenos diz respeito à qualidade do sono, pois sabe-se que a insônia e a falta de sono podem ocorrer como consequência ou comorbidade relacionadas à ansiedade ou a transtornos de ansiedade pré-estabelecidos (Pires et al., 2016). Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi verificar a relação da ansiedade frente à COVID-19 e a qualidade do sono e abuso do álcool no Piauí durante o período pandêmico de agosto a setembro de 2022.

Os achados deste estudo indicaram que a amostra não apresentava ansiedade frente à COVID-19 nem consumo de álcool de risco ou dependência, porém os participantes demonstraram má qualidade do sono. Observou-se que os escores mais altos na CAS estavam associados à pior qualidade do sono, com esses escores explicando 10% da variação observada, embora não houvesse relação significativa entre a CAS e o consumo de álcool. Nesse âmbito, deve-se destacar que o surgimento repentino da COVID-19, aliado à falta de conhecimento sobre o vírus e às medidas de enfrentamento adotadas, levou muitas pessoas a desenvolverem crises de ansiedade, desencadeando uma piora na qualidade do sono (Bener et al., 2024); além do aumento da insônia e distúrbios do sono, como observado na revisão sistemática e meta-análise realizada por Limongi et al. (2023). Essas evidências são ratificadas com os dados desta pesquisa, que sugerem que a ansiedade pode ser um fator preditivo para a piora na qualidade do sono dos participantes.

Sabe-se que durante o período pandêmico o número de pessoas com problemas clínicos de sono aumentou, sendo de 19,22% durante a primeira onda e de 28,91% durante a segunda, em comparação com o pré-confinamento (Roland et al., 2023). Evidência também encontrada no estudo de Bakul e Heanoy (2023), com 218 estudantes e profissionais de saúde de Bangladesh, indicando que a ansiedade da COVID-19 estava associada a má qualidade do sono, sendo que 70,01% dos indivíduos participantes da pesquisa apresentavam problemas ao dormir. No Brasil, um estudo realizado com 1.762 adultos do estado de Minas Gerais demonstrou que cerca de 27,7% das pessoas que apresentaram má qualidade do sono também tinham transtorno de ansiedade (Menezes et al., 2022).

De forma similar, resultados de outros estudos apontam para a mesma direção, concluindo que a ansiedade frente à COVID-19 influenciou na dificuldade persistente em adormecer e em se manter dormindo durante a noite, diminuindo a qualidade do sono (Casagrande et al., 2020; Chellappa & Aeschbach, 2022; Wang et al., 2022). No presente estudo, os escores mais altos de ansiedade frente à COVID-19 correlacionaram-se positivamente com a má qualidade do sono (0,30; $p < 0,001$).

Ainda, no que diz respeito à relação entre ansiedade e sono, é importante salientar que, em estudos futuros, é aconselhável analisar os hábitos dos participantes, para que haja uma compreensão da sua relação da saúde mental e da qualidade do sono, uma vez que pesquisas anteriores sugerem que durante a pandemia por COVID-19, indivíduos com cronotipos vespertinos eram mais propensos a desenvolver problemas mentais do que os que se apresentaram com ritmos intermediários (Tao et al., 2021; Srinivasan et al., 2021). Outras pesquisas também sugerem aumento considerável nos níveis de ansiedade em pessoas que variam de moderadamente matutinos a moderadamente vespertinos, correlacionando ao fator externo: COVID-19 (Bernardi et al., 2022).

Outro fator de adoecimento mental durante a pandemia de COVID-19 amplamente investigado foi o consumo de bebidas alcoólicas. Sendo importante considerar que o consumo nocivo de bebidas alcoólicas é utilizado como mecanismo, ou estratégia de enfrentamento da ansiedade perante novos contextos e experiências, funcionando como moderador da ansiedade em situações de tensões e de estresse intenso (Chueh et al., 2019; Van der Velden & Kleber, 2009). Um estudo realizado por Fernandez et al. (2021) com 1.050 estudantes universitários demonstrou que 18,7% relataram uso abusivo de álcool durante a pandemia, sendo que pessoas diagnosticadas com sintomas moderados ou graves de ansiedade foram mais propensas a abusar do álcool, principalmente homens.

Entretanto, os resultados da presente pesquisa demonstram que não houve uma relação significativa entre ansiedade da COVID-19 e consumo abusivo de bebidas alcoólicas. Assim como esse estudo, outras pesquisas relataram não ter percebido mudança no consumo de álcool nesse mesmo contexto e até evidenciaram que houve menos consumo (Chodkiewicz et al., 2020; Hot et al., 2023; Pomazal et al., 2023). Apesar de não ter sido investigado o comportamento de consumo de álcool antes da pandemia, os resultados do AUDIT na presente pesquisa indicaram que, nos últimos 12 meses (durante a pandemia), não foram observados padrões irregulares ou níveis preocupantes de consumo de álcool para a amostra analisada. Esse dado reforça que o consumo abusivo de álcool pode não ter sido uma prática predominante nesse período específico. Estudos como o de Schecke et al. (2022), que realizaram uma análise longitudinal na Alemanha, observaram que pessoas que já apresentavam padrões de consumo nocivo antes da pandemia foram as que mais aumentaram o consumo no período pandêmico, o que não se aplica à população avaliada no presente estudo.

Outros fatores podem interferir no comportamento dos participantes em relação ao consumo de álcool. Jaeger et al. (2018), em uma amostra de brasileiros, observaram que a prática de religião e escolaridade entre nove e onze anos de estudo se revelaram como fatores de proteção com significância estatística para baixo padrão de consumo de álcool, com uma razão de prevalência ajustada de 1,62 (IC95%: 1,08–2,43; $p = 0,032$) para aqueles que não praticavam religião ao menos uma vez por mês, e uma razão de prevalência ajustada de 0,46 (IC95%: 0,23–0,94; $p = 0,034$) para indivíduos com escolaridade entre 9 e 11 anos de estudo. Consequentemente, estudos prévios já sugeriam que indivíduos com menor nível de escolaridade e não adeptos de uma religião associam-se a um maior risco de consumo de bebidas alcoólicas (Birhanu et al., 2014; Dos Reis & De Oliveira, 2015).

Desde o início da pandemia, observou-se uma prevalente associação entre o consumo de álcool e a ansiedade, com 35,21% das pessoas que relataram sintomas ansiosos também apresentando uso perigoso de álcool, mesmo em casos de sintomas depressivos leves (Osaghae et al., 2021). No entanto, essas evidências contrastam com os resultados do presente estudo. É importante considerar que essa discrepância pode estar relacionada a fatores específicos da população analisada, como o maior nível de escolaridade e a prática religiosa, que possivelmente influenciaram os achados.

Segundo Pomazal et al. (2023), a ansiedade e a depressão estiveram significativamente associadas ao aumento do consumo de álcool durante todas as ondas da pandemia por COVID-19, entretanto, não sendo apresentada sintomatologia ansiosa disfuncional, os padrões de consumo nocivo de álcool foram menores. No caso do presente estudo, a amostra foi composta por 303 piauienses, pela qual foi possível observar baixos índices de ansiedade relacionada à pandemia por COVID-19. Resultados que chamam a atenção, tendo em vista que as pesquisas em psicologia e epidemiologia indicam aumentos expressivos de sintomas de ansiedade durante a pandemia em diferentes populações (Ahorsu et al., 2020; Chen et al., 2020; Munk et al., 2020; Rajkumar, 2020; Hoffart et al., 2022).

Segundo Brenner e Bhugra (2020), além do caráter inédito da pandemia, fatores como as medidas de isolamento, a solidão, o medo de infecção e as preocupações financeiras, assim como as altas taxas de mortalidade e a incidência da COVID-19 notificadas, foram citados como fatores que mais levaram à ocorrência abrupta de sintomas ansiosos, principalmente no período inicial da pandemia, por serem potencialmente causadores de estresse e incertezas (Suen et al., 2020). Realidade também corroborada por Hajek e König (2023), em pesquisa realizada com uma amostra representativa de 3075 pessoas, identificando que apenas 5,1% dos indivíduos obtiveram níveis disfuncionais de ansiedade por Coronavírus, sendo que 71,2% dos respondentes não apresentaram ansiedade por coronavírus (pontuação de zero). Nesse sentido, os autores argumentam que isso pode ser explicado pelo fato de a maioria dos participantes (65%) estarem totalmente vacinados contra o COVID-19 e já não temerem a doença, como nos períodos iniciais da pandemia.

Nesta mesma linha, Suen et al. (2022), destacam que sintomas psiquiátricos como ansiedade apresentaram um aumento abrupto no início da pandemia de COVID-19, nos primeiros meses de 2020, entretanto, sofreram uma

queda significativa desde o final do mesmo ano. Por exemplo, a pesquisa realizada por Costa et al. (2022), em contexto brasileiro identificou que entre os meses de julho de 2021 a outubro de 2021 as pessoas apresentaram níveis respectivamente mais baixos de ansiedade do que em meses anteriores, fato que pode ser explicado por diferentes características como o conhecimento já adquirido sobre o vírus e a vacinação, que pode ter reduzido o medo e a incerteza sobre a possibilidade de contrair o vírus. Assim, deve-se considerar que no período da coleta de dados do presente estudo mais de 70% da população piauiense já havia recebido a imunização completa, como aponta o Painel Epidemiológico COVID-19 do Piauí. O baixo índice de apresentação de reações fisiológicas à ansiedade relacionada à pandemia de COVID-19 dos participantes pode estar relacionado ao momento por eles vivenciado durante o período em que os dados foram coletados.

Da mesma forma, outras características relacionadas a momentos distintos da pandemia podem ter influenciado nos níveis de ansiedade, assim como no sofrimento mental, como restrições impostas pelo governo, medo de ser infectado, autoisolamento e quarentena. Isto leva a consequências psicológicas e a diferentes respostas comportamentais (Cao et al., 2020). Neste caso, em contextos que apontam dados crescentes de casos de infecção ou de mortes durante os meses de alta prevalência, pode acentuar as taxas de ansiedade pela COVID-19 (Pekárová et al., 2023). Assim, no período dessa coleta (agosto a setembro de 2022), o Piauí já vinha sofrendo processos de flexibilização das medidas de restrição, como o isolamento social, assim como das medidas higiênico-sanitárias básicas e de precaução, incluindo a retomada de atividades e segmentos econômicos. Essa flexibilização no Piauí partiu de análises de dados epidemiológicos levantados em março de 2022, que demonstraram redução no número de casos relacionados às síndromes gripais, às síndromes agudas graves e à COVID-19, bem como baixa taxa de hospitalização no estado (Sousa et al., 2022).

Ressaltamos que o estudo apresenta potenciais limitações, assim, cita-se a natureza transversal, que impossibilita determinar causalidade entre as variáveis investigadas. Além disso, deve-se ter em conta que os dados foram recolhidos no contexto *online*, limitando a pesquisa apenas para pessoas que têm acesso à internet, sendo considerada amostragem por conveniência, impossibilitando a generalização dos resultados (Pekárová et al., 2023). Além disso, a amostra desse estudo apresenta características não analisadas que podem ter influenciado nos resultados (como por exemplo, estar financeiramente estável) apresentadas em pesquisas antecedentes como fatores de proteção (Becerra-García et al., 2020; Lei et al., 2020; Meirelles & Teixeira, 2021; Pieh et al., 2020).

No que diz respeito às questões econômicas, achados precedentes sugerem que estar estável economicamente e morar com outras pessoas está relacionado a menor apresentação de sofrimento mental durante a pandemia por COVID-19 (Becerra-García et al., 2020; Guo et al., 2020; López-Carral et al., 2020). Assim, faz-se necessário que estudos futuros considerem uma perspectiva longitudinal que considere estes aspectos econômicos (Măirean et al., 2023). O uso de medidas de autorrelato pode ter ocasionado vieses como desejabilidade social e recordação de curto prazo referente às escalas utilizadas nesse estudo (Zubayer et al., 2023). No entanto, apesar dessas limitações, esse estudo oferece informações adicionais sobre os impactos psicológicos da COVID-19 relacionados à pandemia no Brasil, especificamente na população piauiense.

Conclusões

Tendo em vista a problemática que o surgimento da COVID-19 e a pandemia ocasionada pela sua alta transmissibilidade desencadearam na saúde mental, esse estudo buscou colaborar para o conhecimento acerca desse fenômeno, e seus impactos em residentes do estado do Piauí (Brasil). Os dados revelaram que a amostra apresentou níveis baixos de ansiedade disfuncional e baixo risco para consumo nocivo de álcool, no entanto, a amostra apresentou má qualidade de sono durante o período pandêmico de agosto a setembro de 2022, revelando, ainda, que a má qualidade de sono está significativamente relacionada a pontuações mais elevadas na CAS, mesmo que a amostra deste estudo não tenha apresentado escores que indiquem ansiedade, esta relação sugere que pessoas com má qualidade de sono possuíam maior possibilidade de desenvolver ansiedade frente à COVID-19.

Contudo, propõe-se desdobramentos em pesquisas adicionais para auxiliar os profissionais de saúde mental no planejamento de possíveis estratégias e de intervenções de políticas públicas em pandemias melhorando o bem-estar mental e os aspectos relacionados, como aqui demonstrado, a qualidade do sono das pessoas que são impactadas negativamente em cenários similares, considerando diferentes grupos e suas necessidades.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI).

Referências

- Ahorsu, D. K., Imani, V., Lin, C. Y., Timpka, T., Broström, A., Updegraff, J. A., Årestedt, K., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). Associations between fear of COVID-19, mental health, and preventive behaviours across pregnant women and husbands: an actor-partner interdependence modelling. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(1), 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00340-x>
- Bakul, F., & Heanoy, E. Z. (2023). Impact of COVID-19 anxiety on loneliness and sleep quality of students and professionals in Bangladesh. *Acta Psychologica*, 230(1), 103759. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103759>
- Barbor, T. F., La Fuente, J. R., Saunders, J., & Grant, M. (1992). *AUDIT: the alcohol use disorders identification test: guidelines for use in primary health care*. World Health Organization.
- Barros, M. B. A., Lima, M. G., Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Azevedo, R. C. S., Romero, D., Júnior, P. R. B. S. J., Azevedo, L. O., Machado, I. E., Damacena, G. N., Gomes, C. S., Werneck, A. O., Silva, D. R. P., Pina, M. F., & Gracie, R. (2020). Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(4), e2020427. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400018>
- Batista, F. M. A., Mascarenhas, M. D. M., Marinelli, N. P., Albuquerque, L. P. A., Rodrigues, M. T. P., Vieira, M. A. C., & Sousa, I. D. B. (2020). COVID-19 in Piauí: initial scenario and perspectives for coping. *Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical*, 53(1), e20200175. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0175-2020>
- Becerra-García, J. A., Ballesta, G., Sánchez-Gutiérrez, T., Resa, S., & Calvo, A. (2020). Síntomas psicopatológicos durante la cuarentena por Covid-19 en población general española: un análisis preliminar en función de variables sociodemográficas y ambientales-ocupacionales. *Revista española de salud pública*, 94(1), e202006059. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-192514>
- Bener, A., Morgul, E., Tokaç, M., Ventriglio, A., & Jordan, T. R. (2024). Sleep quality, quality of life, fatigue, and mental health in COVID-19 post-pandemic Türkiye: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 12, 1250085. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1250085>
- Bernardi, A. A. B. G., Belenello, J. R., & Mello, S. T. (2022). Relações entre estilo de vida e padrão de sono durante a pandemia da Covid-19. *Arquivos do Mudi*, 26(1), 202-216. <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/62683>
- Bertolazi, A. N., Fagundes, S. C., Hoff, L. S., Dartora, E. G., Miozzo, I. C., Barba, M. E. F., & Barreto, S. S. (2011). Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*, 12(1), 70–75. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>
- Bezerra, A. C. V., Silva, C. E. M., Soares, F. R. G., Silva, A. M. S. (2020). Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(1), 2411-2421. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>
- Birhanu, A. M., Bisetegn, T. A., & Woldeyohannes, S. M. (2014). High prevalence of substance use and associated factors among high school adolescents in Woreta Town, Northwest Ethiopia: multi-domain factor analysis. *BMC public health*, 14(1), 1186. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1186>
- Brenner, M. H., & Bhugra, D. (2020). Acceleration of Anxiety, Depression, and Suicide: Secondary Effects of Economic Disruption Related to COVID-19. *Frontiers in psychiatry*, 11(1), 592467. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.592467>
- Brito-Marques, J. M. A. M., Franco, C. M. R., Brito-Marques, P. R., Martinez, S. C. G., & Prado, G. F. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on the sleep quality of medical professionals in Brazil. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 79(2), 149-155. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-anp-2020-0449>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., ... Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*,

- 395(10227), 912–920.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Buyse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., ... Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287(1), 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Casagrande, M., Favieri, F., Tambelli, R., & Forte, G. (2020). The enemy who sealed the world: effects quarantine due to the COVID-19 on sleep quality, anxiety, and psychological distress in the Italian population. *Sleep medicine*, 75(1), 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.05.011>
- Castro, M. C., Kim, S., Barberia, L., Ribeiro, A. F., Gurzenda, S., Ribeiro, K. B., Abbott, E., Blossom, J., Rache, B., & Singer, B. H. (2021). Spatiotemporal pattern of COVID-19 spread in Brazil. *Science*, 372(6544), 821–826. <https://doi.org/10.1126/science.abh1558>
- Cerdá, M., Tracy, M., & Galea, S. (2011). A prospective population-based study of changes in alcohol use and binge drinking after a mass traumatic event. *Drug and alcohol dependence*, 115(1–2), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.09.011>
- Chellappa, S. L., & Aeschbach, D. (2022). Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions. *Sleep medicine reviews*, 61(1), 101583. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101583>
- Chen, I. H., Chen, C. Y., Pakpour, A. H., Griffiths, M. D., & Lin, C. Y. (2020). Internet-related behaviors and psychological distress among schoolchildren during COVID-19 school suspension. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(10), 1099–1102. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.06.007>
- Chodkiewicz, J., Talarowska, M., Miniszewska, J., Nawrocka, N., & Bilinski, P. (2020). Alcohol Consumption Reported during the COVID-19 Pandemic: The Initial Stage. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4677. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134677>
- Chueh, K. H., Guilleminault, C., & Lin, C. M. (2019). Alcohol Consumption as a Moderator of Anxiety and Sleep Quality. *The Journal of Nursing Research: JNR*, 27(3), e23. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000300>
- Correia, S., Luck, S., & Verner, E. (2020). Pandemics depress the economy, public health interventions do not: Evidence from the 1918 Flu. *Social Science Research Network*. <https://ssrn.com/abstract=3561560>
- Costa, M. A., Kristensen, C. H., Dreher, C. B., Manfro, G. G., Salum, G. A. (2022). Habituating to pandemic anxiety: temporal trends of COVID-19 anxiety over sixteen months of COVID-19. *Journal of Affective Disorders* 15(313), 32–35. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.06.077>
- Dos Reis, T. G., & de Oliveira, L. C. (2015). Pattern of alcohol consumption and associated factors among adolescents students of public schools in an inner city in Brazil. *Brazilian Journal Of Epidemiology*, 18(1), 13–24. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010002>
- Fernandez, M., Vieira, I. S., Silva, N., Cardoso, T. A., Bielavski, C. H., Rakovski, C., & Silva, A. (2021). Anxiety symptoms and alcohol abuse during the COVID-19 pandemic: cross-sectional study with Brazilian undergraduate dental students. *Journal Of Dental Education*, 85(11), 1739–1748. <https://doi.org/10.1002/jdd.12742>
- Governo do Piauí. (2020). *Piauí é segundo lugar no Nordeste e sexto no Brasil em isolamento social*. <https://www.pi.gov.br/noticias/piaui-e-segundo-lugar-no-nordeste-e-sexto-no-brasil-em-isolamento-social/>
- Guo, Y., Cheng, C., Zeng, Y., Li, Y., Zhu, M., Yang, W., Xu, H., Li, X., Leng, J., Monroe-Wise, A., & Wu, S. (2020). Mental Health Disorders and Associated Risk Factors in Quarantined Adults During the COVID-19 Outbreak in China: Cross-Sectional Study. *Journal Of Medical Internet Research*, 22(8), e20328. <https://doi.org/10.2196/20328>
- Hajek, A., & König, H. H. (2023). Loneliness and social isolation in old age: A look at research during the COVID-19 pandemic and a look ahead. *Archives Of Gerontology And Geriatrics*, 108(1), 104958. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.104958>
- Hoffart, A., Bauer, D. J., Johnson, S. U., & Ebrahimi, O. V. (2022). Anxiety in the adult population from the onset to termination of social distancing protocols during the COVID-19: a 20-month longitudinal study. *Scientific Reports*, 12(1), 17846. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22686-z>
- Hot M. A. H., Baltariu, I. C., & Enea, V. (2023). Increased alcohol use to cope with COVID-19-related anxiety one year into the coronavirus pandemic. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*. <https://doi.org/10.1177/14550725221147111>
- Jaeger, G. P., Mola, C. L., & Silveira, M. F. (2018). Transtornos relacionados ao álcool e fatores associados em uma área rural do Brasil. *Revista De Saúde Pública*, 52(1), 8–17. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000262>
- Kerr, L. R. F. S., Kendall, C., Almeida, R. L. F., Ichihara, M. Y., Aquino, E. M. L., Silva, A. A. M. D., Ximenes, R. A.

- A., Albuquerque, M. F. P. M., Almeida-Filho, N., Souza, R. F., Brandão Filho, S. P., Souza, W. V., & Barreto, M. L. (2021). COVID-19 in northeast Brazil: first year of the pandemic and uncertainties to come. *Revista De Saude Publica*, 55(1), 35. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003728>
- Lee S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*, 44(7), 393–401. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481>
- Lei, L., Huang, X., Zhang, S., Yang, J., Yang, L., & Xu, M. (2020). 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. *Medical Science Monitor: International Medical Journal Of Experimental And Clinical Research*, 26(1), e924609. <https://doi.org/10.12659/MSM.924609>
- Lima, C., Freire, A. C. C., Silva, A. P. B., Teixeira, R. M., Farrell, M. & Prince, M. (2005). Concurrent and construct validity of the audit in an urban Brazilian sample. *Alcohol Alcohol*. 40(1), 584- 589. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agh202>
- Limongi, F., Siviero, P., Trevisan, C., Noale, M., Catalani, F., Ceolin, C., Conti, S., di Rosa, E., Perdixi, E., Remelli, F., Prinelli, F., & Maggi, S. (2023). Changes in sleep quality and sleep disturbances in the general population from before to during the COVID-19 lockdown: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1166815. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1166815>
- López-Carral, H., Grechuta, K., Verschure, P. F. M. J. (2020). Classificações subjetivas de estímulos emotivos prevêm o impacto da quarentena do COVID-19 nos estados afetivos. *PLoS ONE* 15(8), e0237631. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237631>
- Maia, B. R., & Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37(1), e200067. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>
- Măirean, C., Zancu, S. A., Diaconu-Gherasim, L. R., & Brumariu, L. E. (2023). Mental Health among Young Adults during the COVID-19 Pandemic: A Two-Wave Longitudinal Investigation. *The Journal of Psychology*, 157(3), 192-211. <https://doi.org/10.1080/00223980.2023.2169230>
- Martins, A. B. T., Falcão, C. S. V., Álvaro, M. C., Carvalho, J. Q., Diogo, J. L., Eloy, Y. R. G., & Abdon, A. P. V. (2020). Sentimento de angústia e isolamento social de universitários da área da saúde durante a pandemia da COVID-19. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 33(1), 1-9. <https://doi.org/10.5020/18061230.2020.11444>
- Martins, J. M. S., Ferreira, E. A. L., & Valette, C. O. S. (2022). Estilo de vida e qualidade do sono de estudantes de medicina em uma universidade pública, durante a pandemia da COVID-19: um estudo transversal. *Revista de Medicina*, 101(2), 1-6. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i2e-193941>
- Medeiros, D. E., Silva, G. N. P., Reis, L. M., Monteiro, R. P., Coelho, G. L. H. C., Guimarães, L. C., & Medeiros, P. C. B. (2022). Psychometric properties of the Coronavirus Anxiety Scale (CAS) in Brazil. *Death Studies*, 46(10), 2424-2434. <https://doi.org/10.1080/07481187.2021.1961175>
- Meirelles, T. V. S., & Teixeira, M. B. (2021). Fatores estressores e protetores da pandemia da Covid-19 na saúde mental da população mundial: uma revisão integrativa. *Saúde Em Debate*, 45(2), 156–170. <https://doi.org/10.1590/0103-11042021E211>
- Menezes Júnior, L. A. A., Lourenção, L. G., Andrade, A. C. S., et al. (2022). Determinants of poor sleep quality in adults during the coronavirus disease pandemic: COVID-Inconfidentes, a population-based study. *São Paulo Medical Journal*, 141(4), e2022139. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2022.0139.R1.19082022>
- Moreira, N. M. (2021). Notas sobre a pandemia da COVID-19 e seus impactos na saúde mental de crianças e adolescentes no Brasil. *Revista Do CEAM*, 7(2), 151–162. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5985023>
- Munk, A. J. L., Schmidt, N. M., Alexander, N., Henkel, K., & Hennig, J. (2020). Covid-19—Beyond virology: Potentials for maintaining mental health during lockdown. *PLoS One*, 15(8), 1-13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236688>
- Nabuco, G., Pires de Oliveira, M. H. P., & Afonso, M. P. D. (2020). O impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental: qual é o papel da Atenção Primária à Saúde?. *Revista Brasileira De Medicina De Família E Comunidade*, 15(42), 2532. [https://doi.org/10.5712/rbmf15\(42\)2532](https://doi.org/10.5712/rbmf15(42)2532)
- Oliveira, C. C., Penha, J. R. L., Silva, H. E. O., Costa, L. P., Oliveira, A. H. B. C., & Filho, J. H. G. (2021). Saúde mental no contexto de isolamento social. *Research, Society and Development*, 10(9), e12110917777. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17777>
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2021, 1 de junho). OMS anuncia rótulos simples e fáceis de dizer para SARS-CoV-2 variantes de interesse e de preocupação. <https://www.paho.org/pt/noticias/1-6-2021-oms-anuncia-nomenclaturas-simples-e-faceis-pronunciar-para-variantes-interesse-e>
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2023). WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard. World Health

- Organization. <https://covid19.who.int/>
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Revista Brasileira De Psiquiatria*, 42(3), 232–235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Osaghae, I., Nguyen, L. K., Chung, T. H., Moffitt, O., Le, Y. L., Suh, M. B., ... Hwang, K. O. (2021). Prevalence and Factors Associated With Mental Health Symptoms in Adults Undergoing Covid-19 Testing. *Journal Of Primary Care & Community Health*, 12(1), 21501327211027100. <https://doi.org/10.1177/21501327211027100>
- Pekárová, V., Rajčániová, E., & Tomšík, R. (2023) Slovak Adaptation of the Coronavirus Anxiety Scale, *Death Studies*, 47(2), 172-182, <https://doi.org/10.1080/07481187.2022.2039812>
- Pereira, E. M., Santos, B. S. P., Falcão, D. S. S., Mendes, J. R., Almeida, MG., Costa, M. A. O. (2020). Perfil Epidemiológico dos óbitos acumulados por COVID-19 em 2020, Piauí, Brasil. *Brazilian Journal of Development*, 7(4), 39526-39535. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-166>
- Pieh, C., O'Rourke, T., Budimir, S., & Probst, T. (2020). Relationship quality and mental health during COVID-19 lockdown. *PloS one*, 15(9), e0238906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238906>
- Pires, G. N., Bezerra, A. G., Tufik, S., & Andersen, M. L. (2016). Effects of acute sleep deprivation on state anxiety levels: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine*, 24(1), 109–118. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.07.019>
- Pomazal, R., Malecki, K. M., McCulley, L., Stafford, N., Schowalter, M., & Schultz, A. (2023). Changes in alcohol consumption during the COVID-19 pandemic: Evidence from wisconsin. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7), 5301. <https://doi.org/10.3390/ijerph20075301>
- Rajkumar R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal Of Psychiatry*, 52(1), 102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Rocha, D. M., Silva, J. S., Abreu, I. M., Mendes, P. M., Leite, H. D., & Ferreira, M. C. (2021). Efeitos psicossociais do distanciamento social durante as infecções por coronavírus: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm*, 34(1), eAPE01141. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR01141>
- Roland, A., Colomb, C., Noël, S., Putilov, A., Oginska, H., Delwiche, B., Benkirane, O., Windal, M., Vanlaer, N., Briganti, G., Carrasquer-Ferrer, J., Riahi, B., Konreich, C., Neu, D., Newell, J., Vermynen, O., Peigneux, P., Pattyn, N., Verbraecken, J., De Volder, I., ... Mairesse, O. (2023). Prevalence of insomnia and sleep habits during the first and second wave of COVID-19 in Belgium. *Psychologica Belgica*, 63(1), 18–29. <https://doi.org/10.5334/pb.1160>
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de la Fuente, J. R., & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction (Abingdon, England)*, 88(6), 791–804. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093.x>
- Schecke, H., Bohn, A., Scherbaum, N., & Mette, C. (2022). Alcohol use during COVID-19 pandemic on the long run: findings from a longitudinal study in Germany. *BMC psychology*, 10(1), 266. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00965-8>
- Schuchmann, A. Z., Schnorrenberger, B. L., Chiquetti, M. E., Gaiki, R. S., Raimann, B. W., & Maeyama, M. A. (2020). Isolamento social vertical X Isolamento social horizontal: os dilemas sanitários e sociais no enfrentamento da pandemia de COVID-19. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 3556–3576. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-185>
- Silva, C. M., Soares, R., Machado, W., & Arbilla, G. (2020). A Pandemia de COVID-19: vivendo no antropoceno. *Revista Virtual Química*, 12(4), 1001-1016. <http://dx.doi.org/10.21577/1984-6835.20200081>
- Sirtoli, R., Balboa-Castillo, T., Fernández-Rodríguez, Rodrigues, R., Morales, G., Garrido-Miguel, M., Valencia-Marín, Y., Guidoni, C. M., & Mesas, A. F. (2023). The Association Between Alcohol-Related Problems and Sleep Quality and Duration Among College Students: a Multicountry Pooled Analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21, 2923-2940. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00763-8>
- Sousa, E. L., Gaído, S. B., Sousa, R. A., Cardoso, O. O., Neto, E. M. M., Júnior, J. M. P. M., Oliveira, B. F. A., & Aguiar, B. G. A. (2022). Perfil de internações e óbitos hospitalares por síndrome respiratória aguda grave causada por COVID-19 no Piauí: estudo descritivo, 2020-2021. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31(1), e2021836. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100009>
- Srinivasan, V., Vishnuram, S., Suganthirababu, P., Kumaresan, A., Divyalaxmi, P., Saranya Devi, M., & Alagesan, J. (2021). Impact of COVID-19 online classes on morningness-eveningness personality among adult college students: A Survey Study. *Work*, 70(3), 695-700. <https://doi.org/10.3233/WOR-210528>
- Strzelecki, A. M., Moloney, M. E., Brooks, A. T., & Weafer, J. (2022). Alcohol use, sleep, and depression among family caregivers in the time of COVID-19. *Alcohol*, 102, 35-42.

<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2022.04.002>

Suen, P. J. C., Bacchi, P. S., Razza, L., Dos Santos, L. A., Fatori, D., Klein, I., Passos, I. C., Smoller, J. W., Bauermeister, S., Goulart, A. C., Santos, I., Bensenor, I. M., Lotufo, P. A., Heeren, A., & Brunoni, A. R. (2022). Examining the impact of the COVID-19 pandemic through the lens of the network approach to psychopathology: Analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Health (ELSA-Brasil) cohort over a 12-year timespan. *Journal Of Anxiety Disorders*, 85(1), 102512. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102512>

Tao, S., Wu, X., Li, S., Ma, L., Yu, Y., Sun, G., Zhang, Y., Li, T., & Tao, F. (2021). Circadian rhythm abnormalities during the COVID-19 outbreak related to mental health in China: a nationwide university-based survey. *Sleep Medicine*, 84(1), 165–172. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.05.028>

Van der Velden, P., & Kleber, R. J. (2009). Substance use and misuse after disasters. In Y. Neria, S. Galea, & F. Norris (Eds.), *Mental health and disasters* (pp. 94-115). Cambridge University Press.

Wang, S., Quan, L., Chavarro, J. E., Slopen, N., Kubzansky, L. D., Koenen, K. C., Kang, J. H., Weisskopf, M. G., Branch-Elliman, W., & Roberts, A. L. (2022). Associations of Depression, Anxiety, Worry, Perceived Stress, and Loneliness Prior to Infection With Risk of Post-COVID-19 Conditions. *JAMA Psychiatry*, 79(11), 1081–1091. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.2640>

Wilder-Smith, A., & Freedman, D. O. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal Of Travel Medicine*, 27(2), 1-12. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020>

Zubayer, A. A., Rahman, E., Islam, B., Zaman, O., & Jobe, M. C. (2023). COVID-19 anxiety and associated factors among college students in Bangladesh. *Death Studies*, 23(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/07481187.2023.2180692>