

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM

Willian José Garcia

**Condições laborais e ocorrência de transtornos mentais em profissionais de
enfermagem na pandemia da COVID-19**

Juiz de Fora
2023

Willian José Garcia

"Condições laborais e ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem na pandemia da COVID-19"

**Dissertação apresentada
ao Programa de Pós-
Graduação em
Enfermagem da
Universidade Federal de
Juiz de
Fora como requisito parcial
à obtenção do título de
Mestre em Enfermagem.**

Orientador: Prof^ª Dr^ª Elenir Pereira de Paiva

Juiz de Fora

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Garcia , Willian José .

Condições laborais e ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem na pandemia da COVID-19. / WillianJosé Garcia . -- 2023.

41 p. : il.

Orientadora: Elenir Pereira de Paiva

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

1. COVID 19. 2. Transtornos Mentais . 3. Condições de Trabalho. 4. Enfermagem . I. Paiva, Elenir Pereira de , orient. II. Título.

Aprovada em 28 de abril de 2023.

Willian José Garcia

"Condições laborais e ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem na pandemia da COVID-19"

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em 28 de abril de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª Dr^ª Elenir Pereira de Paiva - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª Dr^ª Meire Cavaliéri de Almeida
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - SUPREMA

Prof^º Dr^º André Luiz Silva Alvim
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª Dr^ª Gisele Fernandes Tarma Cordeiro
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - SUPREMA

Prof^º Dr^º Fábio da Costa Carbogim
Universidade Federal de Juiz de Fora

Juiz de Fora, 18/04/2023.



Documento assinado eletronicamente por André Luiz Silva Alvim, Professor(a), em 30/04/2023, às 20:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Elenir Pereira de Paiva, Professor(a), em 03/05/2023, às 08:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Meire Cavaliere de Almeida, Usuário Externo, em 03/05/2023, às 10:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-U f (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 1241962 e o código CRC 19473AE4.

Condições laborais e ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem na pandemia da COVID-1

RESUMO

Objetivo: Identificar os fatores associados à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem, atuantes em instituições hospitalares, durante a pandemia da COVID-19 no contexto pré-vacinação. **Método:** estudo multicêntrico de abordagem quantitativa, transversal, descritivo e analítico, desenvolvido com 854 profissionais atuantes na assistência de enfermagem em três instituições hospitalares de ensino brasileiras e que se encaixavam no critério de inclusão do presente estudo, que responderam voluntariamente ao formulário autopreenchido de coleta de dados, entre novembro de 2020 e fevereiro de 2021. Nesta referida coleta de dados não obtivemos acesso a exames, atestados e/ou comprovação de afastamentos. **Resultados:** evidenciou-se a ocorrência de 358 (41,9%) profissionais diagnosticados com COVID-19, sendo que 128 (44,14%) relataram a ocorrência de transtornos mentais. **Conclusão:** as variáveis diabetes e doença autoimune, assim como a assistência direta a pacientes com COVID-19, a categoria profissional e o suporte em saúde mental estiveram associados à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem.

Descritores: COVID-19; Transtornos Mentais; Condições de Trabalho; Enfermagem.

Condições laborais e ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem na pandemia da COVID-19

ABSTRACT

Objective: To identify factors associated with the occurrence of mental disorders in nursing professionals working in hospitals during the COVID-19 pandemic in the pre-vaccination context. Method: multicenter study with a quantitative, cross-sectional, descriptive and analytical approach, developed with 854 professionals working in nursing care in three Brazilian teaching hospital institutions and who fit the inclusion criteria of the present study, who voluntarily responded to the self-completed collection form of data, between November 2020 and February 2021. In this data collection, we did not obtain access to exams, certificates and/or proof of absences. Results: the occurrence of 358 (41.9%) professionals diagnosed with COVID-19 was evidenced, with 128 (44.14%) reporting the occurrence of mental disorders. Conclusion: the variables diabetes and autoimmune disease, as well as direct assistance to patients with COVID-19, professional category and mental health support were associated with the occurrence of mental disorders in nursing professionals.

Descriptors: COVID-19; Mental Disorders; Working Conditions; Nursing.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais.....17/18
- Tabela 2** - Caracterização clínica dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais.....18/19
- Tabela 3** - Caracterização laboral dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais.....19/20
- Tabela 4** - Modelo de regressão logística reduzido e ajustado, considerando ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem durante a pandemia por COVID-19 como variável dependente e como variáveis independentes as características sociodemográficas, clínicas e laborais significativas.....20/21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS - Organização Mundial da Saúde

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem

SUS - Sistema Único de Saúde

REDCAP - Research Electronic Data Capture

HU-UFJF/EBSERH – Hospital Universitário – Universidade Federal de Juiz de Fora/ Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 OBJETIVOS	12
2.1OBJETIVO GERAL.....	12
2.1OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3 METODOLOGIA	13
4 RESULTADOS	17
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICE A- Formulário de Coleta de Dados	24
APÊNDICE B- Artigo da Pesquisa	33

INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, o escritório da OMS (Organização Mundial da Saúde) na China relatou vários casos de pneumonia de causa desconhecida, detectados na cidade de Wuhan, província de Hubei país da China. Quatro dias após esta descoberta, as autoridades na China relataram à OMS cerca de 44 casos de pacientes com pneumonia de etiologia desconhecida, que mais tarde foi atribuída ao novo coronavírus, conhecido como SARS-CoV-2, causador da doença hoje designada como COVID-19 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

O espectro da apresentação clínica da COVID-19 é amplo e foi modificando ao longo do tempo e do conhecimento acerca da doença. Inicialmente os sintomas mais comuns eram: febre, tosse seca, cansaço, coriza, congestão nasal, dor de garganta e diarreia, sendo que 14% dos pacientes apresentaram sintomas graves (dispneia e falta de ar), necessitando de internação hospitalar para uso de oxigenoterapia e 5% apresentaram sintomas críticos (insuficiência respiratória, risco de morte, entre outros) (SBI, 2020). Contudo vale ressaltar que alguns pacientes não apresentam nenhum sintoma, sendo chamados de assintomáticos, porém mesmo assim são capazes de transmitir o vírus para outras pessoas (ORAN DP; TOPOL EJ, 2020).

Segundo a OMS (2022) até o final de dezembro de 2021 o número acumulado de casos confirmados de SARS-CoV-2 era de 330 milhões, com o número mais alto em regiões da Europa e Américas. Entre os países mais afetados estão os Estados Unidos com quase 60 milhões de casos, seguidos pela Índia com mais de 30 milhões e Brasil com pouco mais de 20 milhões. Segundo informações do COFEN até fim de dezembro de 2021, aproximadamente 60 mil profissionais de enfermagem contraíram o SARS-CoV-2 no Brasil, com o total de óbitos de 871, representando uma taxa de letalidade de 2,5%. Os maiores números de casos de COVID-19 nos profissionais de Enfermagem por estado da federação são respectivamente: São Paulo com mais de 10 mil casos, Bahia, e Rio Grande do Sul. Entre os óbitos estão São Paulo com 105 mortes, Amazonas (82 óbitos) e Rio de Janeiro (67 óbitos). Entretanto, sabe-se que tais quantitativos de casos e óbitos ainda são subnotificados (CONSELHO FEDERAL DA ENFERMAGEM-OBSERVATÓRIO DO COFEN, 2022).

No que tange à situação global, no período que antecedeu a vacinação, houve um aumento da demanda dos serviços da área da saúde, somado à perda de controle sobre os acontecimentos. Isso acarretou sensação de vulnerabilidade, que associada ao medo, provocou distúrbios psíquico e cognitivo dos profissionais. A Depressão, a ansiedade, a insônia e o sofrimento psicológico são os distúrbios de saúde mental comuns que ocorrem durante uma crise de saúde global tão dramática (DANTAS, 2021).

Perante esta situação crítica, os trabalhadores de saúde se encontraram num contexto em que tinham que lidar todos os dias no local de trabalho com o risco constante de infecção, inúmeras mortes diárias, sobrecarga de doenças e superlotações das instituições de saúde e, sobretudo, a escassez de informação sobre o que realmente iriam enfrentar (LAI J et al., 2020).

Como agravante desse cenário o Brasil é apontado pela OMS (2020), sendo o país com a maior taxa de pessoas com transtornos de ansiedade no mundo, com uma prevalência de cerca de 10 a 20% na população em geral. Frequentemente os transtornos de ansiedade estão associados com sintomas como medo e mal-estar, fadiga, inquietação, palpitações, dentre outros. A etiologia dos transtornos de ansiedade é abstrusa e particularizada, envolvendo fatores não modificáveis (genética, hereditariedade e biológico) e os fatores modificáveis (ambientais, psicológicos, sociais) (SILVA FCT e NETO RML, 2020).

É inevitável que os profissionais que trabalharam incansavelmente na linha de frente, na pior fase da pandemia, foram os mais suscetíveis a problemas emocionais, pois enfrentaram sentimentos de desamparo, fracasso, estresse pelas condições de trabalho e sobrecarga, incerteza sobre a doença e tratamento, medo de contrair e transmitir o vírus e/ou dificuldade em lidar com perdas de pacientes (XIANG et al., 2020).

Diante da conjuntura mundial que precedeu a vacinação contra Covid-19, o aumento da procura pelos serviços de saúde, aliado à perda de controle sobre os acontecimentos, emergiram sentimentos de vulnerabilidade e implicações psíquicas. Uma revisão sistemática de (VISMARA et al., 2020) resume que um crescente corpo de pesquisas confirma a relação da cibercondria com ansiedade em relação à saúde, hipocondria, transtorno obsessivo-compulsivo e uso problemático da internet. Do ponto de vista de um desastre de saúde mental relacionado à pandemia e desinformação massiva sobre a ameaça, parece crucial prestar atenção a todos os fenômenos que podem ser psicopatológicos.

Nesta linha, revisão sistemática com metanálise reportou, a partir de 25 estudos transversais incluídos, que os enfermeiros apresentavam durante a pandemia: 32% ansiedade, 40,6%, algum nível de estresse, 32% depressão, 18,6 % apresentavam transtorno do estresse pós-traumático e 38,3% apresentavam insônia (VARGHESE A et al., 2021)

Estudo transversal Brasileiro realizado com 1609 profissionais de saúde descreveu alta prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e estresse entre enfermeiros. Concluem que é essencial o suporte psicológico aos profissionais de saúde durante e após a pandemia (CAMPOS, J.A.D.B., MARTINS, B.G., CAMPOS, L.A. *et al.*, 2021).

Considerando o panorama atípico do Brasil em enfrentar a pandemia no período pré-vacinação, somada as condições laborais dos profissionais de saúde, justifica-se o presente estudo que tem como questão norteadora: Os profissionais de enfermagem que atuavam em hospitais de ensino brasileiros apresentaram transtornos mentais no período pré-vacinação?

OBJETIVO

Objetivo Geral

- Analisar a percepção da própria saúde mental pelos profissionais de enfermagem de hospitais de ensino brasileiros e os fatores relacionados.

Objetivos específicos

- Descrever as características sociodemográficas e clínicas dos profissionais de enfermagem que prestavam assistência em três hospitais de ensino brasileiros no contexto pandêmico pré-vacinação;
- Identificar os fatores associados ao adoecimento mental (autorrelatado) dos profissionais de enfermagem no contexto da pré-vacinação da COVID-19, em três hospitais de ensino brasileiros.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo multicêntrico de abordagem quantitativa, transversal, descritivo e analítico, desenvolvido com profissionais de enfermagem atuantes em três instituições hospitalares de ensino brasileiras, entre novembro de 2020 e fevereiro de 2021.

A primeira instituição avaliada foi o Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. Apresenta capacidade ocupacional e instalada de 126 leitos de internação destinados a pacientes financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os leitos são distribuídos entre atendimentos clínicos, cirúrgicos, pediátricos de média complexidade, terapias intensivas adulto (9 leitos) e tratamento da SARS devido à COVID-19 (13 leitos), além dos 17 leitos de hospital-dia e atendimentos ambulatoriais (BRASIL, 2020).

A segunda instituição foi o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCOR-HC-FMUSP), localizado na capital de São Paulo, caracteriza-se por ser uma instituição pública universitária de alta complexidade, especializada em cardiologia, pneumologia e cirurgias cardíaca e torácica, financiada por uma entidade privada. O INCOR-HC-FMUSP, apresenta 485 leitos, sendo 430 leitos cuja internação é financiada pelo SUS. Esses leitos são distribuídos em 185 leitos de terapias intensivas incluído a população adulta (119), pediátrica (23), neonatal (3) e com diagnóstico de SARS devido à COVID-19 (40 leitos). Além dos leitos de UTIs incluem-se aqueles direcionados às especialidades cirúrgicas, clínicas e pediátricas (BRASIL, 2020).

Por fim, a terceira instituição foi o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), localizado na área central da capital pernambucana. Apresenta 404 leitos, sendo 366 leitos destinados a pacientes financiados pelo SUS, divididos em UTIs adulto (27 leitos), UTI para casos de SARS devido à COVID-19 adulto (51 leitos), UTI SRAG pediátrica (10 leitos), UTI pediátrica (10 leitos) e isolamento (12 leitos). Ademais a instituição também abrange leitos de especialidades cirúrgicas, clínicas, dentre hospital-dia e pediatria (BRASIL, 2020). O HUOC é referência para o tratamento de diversas especialidades clínicas, dentre elas, doenças infectocontagiosas, oncologia e neurologia, para adultos e pediatria.

Foram incluídos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, atuantes na assistência à saúde, no período da coleta de dados. Limitou-se à coleta até fevereiro de 2021, considerando ser o mês do início da ampla vacinação dos profissionais de saúde no Brasil. Foram excluídos os profissionais não atuantes na linha de frente, os que responderam ao formulário de coleta de dados parcialmente, os que já haviam sido vacinados ou os que estavam afastados das funções assistenciais por qualquer motivo.

Para a elaboração do roteiro, coleta e organização dos dados foi utilizada a plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCap). Os dados foram coletados de forma online com o link da pesquisa ou pelo código de barras (*QR-code*) em que os entrevistados foram recrutados por meio de e-mail institucional, abordagens nos setores de trabalho e quadros de avisos nas instituições.

Estabeleceu-se como variável dependente a ocorrência ou não de transtornos mentais relacionados ao exercício profissional durante a pandemia da Covid-19, como variáveis independentes as condições sociodemográficas, clínicas e laborais dos profissionais de enfermagem atuantes em instituições hospitalares.

As variáveis relacionadas às condições demográficas foram: sexo (feminino, masculino); faixa etária (até 30 anos, entre 31 e 59 anos, 60 anos ou mais); estado marital (com companheiro (a), sem companheiro (a)); cor da pele (branca, preta, amarela, parda indígena e prefere não responder); renda mensal individual em salários-mínimos (1 a 3 salários-mínimos, 4 a 6 salários-mínimos, 7 a 9 salários-mínimos e 10 ou mais salários-mínimos); renda mensal familiar em salários-mínimos (1 a 3 salários-mínimos, 4 a 6 salários-mínimos, 7 a 9 salários-mínimos e 10 ou mais salários-mínimos); número de pessoas residentes no domicílio (nenhuma, uma a três, quatro ou mais); e se o profissional mudou de residência (sim, não).

Em relação às variáveis laborais dos profissionais de enfermagem essas foram categorizadas em: instituição hospitalar (hospital 1, hospital 2 e hospital 3); categoria profissional (enfermeiro, auxiliar e técnico de enfermagem); setor de trabalho (ambulatório, centro cirúrgico, central de material e esterilização, hemodinâmica, pronto socorro, unidade de apoio diagnóstico terapêutico, unidades de internação adulto, pediátrica, terapias intensivas clínica, coronariana, cirúrgica, neonatal/pediátrica, respiratória ou outro setor); atuação no setor COVID-19 (sim, não); jornada de trabalho (30 horas semanais, 36 horas semanais, 40 horas semanais, 44 horas semanais, 60 horas semanais); treinamento sobre a COVID-19 (sim, não); suporte à saúde mental (sim, não);

trabalha em outra instituição de saúde (sim, não); adoecimento mental (sim, não); afastamento por adoecimento mental (sim, não). Acerca da exposição a fatores de risco laborais de profissionais de enfermagem, utilizaram-se as seguintes variáveis: transporte público (sim, não); transporte por carro particular (sim, não); carência de EPI (sim, não); falta de EPI: máscara cirúrgica (sim, não); falta de EPI: N95/PPF2 (sim, não); falta de EPI: *face shield*:(sim, não); falta de EPI: óculos de proteção (sim, não); falta de EPI: gorro (sim, não); falta de EPI: avental impermeável (sim, não); falta de EPI: luva de procedimento (sim, não); falta de EPI: luva estéril (sim, não).

No que tange às variáveis clínicas consideraram: grupo de risco (não, sim); doença cardiovascular (não, sim); doença respiratória (não, sim); diabetes (não, sim); neoplasia (não, sim); imunossupressão medicamentosa (não, sim); doença autoimune (não, sim). Idade superior a 60 anos (não, sim); tabagismo (não, sim); obesidade (não, sim).

Análise de dados

A versão final do banco de dados foi transportada do Microsoft Excel[®] para o software Stata versão 15.0, no qual as análises foram realizadas. As variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais foram inicialmente analisadas por meio do cálculo de números brutos e frequências para suas categorias. Para os testes de hipótese, considerou-se como desfecho o adoecimento mental dos profissionais atuantes na linha de frente da COVID-19. Para tanto, utilizou-se o teste qui-quadrado. Com vistas a identificar quais variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais são preditoras para o desfecho em análise, bem como suas chances de ocorrência, foi realizada análise multivariável do tipo regressão logística múltipla. Inicialmente, foram estimados modelos contendo variáveis que apresentaram valor de p inferior a 0,25 na análise bivariada. Como categorias de referência, foram utilizadas aquelas que representavam ausência (variáveis binárias sim/não), cor branca, hospital HU-UFJF/EBSERH, categorias profissionais técnicos e auxiliares em enfermagem, setor de trabalho “Outros” e jornada de trabalho superior a 40 horas semanais.

Por meio do método stepwise, seguiu-se para a elaboração de modelo reduzido final no intuito de obter o melhor modelo ajustado para o desfecho. Para tanto, foram manejadas as variáveis com valor de p inferior a 0,10 nas análises anteriores, até que fosse alcançado modelo com todas as variáveis significativas e o melhor ajuste possível. A

avaliação do ajuste do modelo final deu-se por meio da estatística de razão de verossimilhança, do teste de Wald e do coeficiente de determinação (R^2).

A pesquisa foi iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 33982220.2.1001.5133 e parecer nº. 4.414.831.

RESULTADOS

Participaram do estudo 854 profissionais de enfermagem. Entre as características dos profissionais, houve predomínio do sexo feminino (84,70%), com idade entre 31 e 59 anos (70,50%), brancos (40,30%), que possuíam companheiro(a) (57,50%), com renda mensal individual de um a três salários-mínimos (54,56%) e residiam no mesmo ambiente com uma a três pessoas (67,98%). Acerca da mudança do local de residência, 48 participantes (5,58%) informaram mudanças de seus domicílios em virtude da pandemia (Tabela 1).

Tabela 1 Caracterização sociodemográfica dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais.

Variáveis	Ocorrência de transtornos mentais n (%)	Não ocorrência de transtornos mentais n (%)	Valor de p [†]
Sexo			
Feminino	252 (87.20)	471 (84.11)	0,230
Masculino	37 (12.80)	89 (15.89)	
Faixa etária			
Até 30 anos	72 (36.73)	124 (63.27)	0,169
Entre 31 e 59 anos	205 (34.05)	397 (65.95)	
60 anos ou mais	13 (23.21)	43 (76.79)	
Estado Civil			
Com companheiro	168 (58.54)	323 (57.37)	0,745
Sem companheiro	119 (41.46)	240 (42.63)	
Cor			
Branca	117 (34.01)	227 (65.99)	0,247
Preta	51 (38.06)	83 (61.94)	
Amarela	8 (26.67)	22 (73.33)	
Parda	107 (32.23)	225 (67.77)	
Indígena	3 (75.00)	1 (25.00)	
Prefere não responder	3 (60.00)	2 (40.00)	
Renda mensal individual			
1 a 3 SM	155 (53.63)	311 (56.24)	0,602
4 a 6 SM	105 (36.33)	186 (33.63)	
7 a 9 SM	19 (6.57)	43 (7.78)	
10 ou mais SM	10 (3.46)	13 (2.35)	
Número de pessoas que vivem no domicílio			
Nenhuma	3 (0,83)	7 (1,40)	0,391
Uma a três	238 (66,11)	346 (69,34)	

Quatro ou mais	119 (33,06)	146 (29,26)	
Número de pessoas no domicílio acometidas com COVID-19			
Zero	151 (33,19)	304 (66,81)	
Uma a três	130 (35,14)	240 (64,86)	0,795
Quatro ou mais	9 (31,03)	20 (68,97)	
Mudou de local de residência em virtude da COVID-19			
Sim	21 (7,27)	27 (4,85)	0,149
Não	268 (92,73)	530 (95,15)	

† Teste qui-quadrado. ‡ Salário mínimo.

Em relação às variáveis clínicas relacionadas às comorbidades dos participantes, 358 (41,9%) relatou ter sido diagnosticado com Covid-19, a maioria 636 (74,40%) dos profissionais da enfermagem informou não ser do grupo de risco.

No presente estudo, verificou-se que a variável diabetes e doença autoimune esteve associada à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem, em contrapartida, as variáveis grupo de risco, doenças cardiovasculares, respiratórias, diabetes, neoplasia, gestante, tabagismo e obesidade não apresentaram associação com o adoecimento mental (Tabela 2).

Tabela 2 Caracterização clínica dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais.

Variáveis	Ocorrência de transtornos mentais n (%)	Não ocorrência de transtornos mentais n (%)	Valor de p [†]
Diagnosticado com COVID-19			
Sim	128 (44,14)	230 (40,78)	0,246
Não	162 (55,86)	334 (59,22)	
Grupo de risco			
Sim	80 (27,78)	315 (23,43)	0,166
Não	208 (72,22)	428 (76,57)	
Doença cardiovascular			
Não	269 (92,76)	531 (94,15)	0,429
Sim	21 (7,24)	33 (5,85)	
Doença respiratória			
Não	272 (93,79)	542 (96,10)	0,131
Sim	18 (6,21)	22 (3,90)	
Diabetes			

Não	275 (94,83)	551 (97,70)	0,026
Sim	15 (5,17)	13 (2,30)	
Neoplasia			
Não	288 (99,31)	562 (99,65)	0,497
Sim	2 (0,69)	2 (0,35)	
Doença autoimune			
Não	283 (97,59)	561 (99,47)	0,015
Sim	7 (2,41)	3 (0,53)	
Gestante			
Não	288 (99,31)	557 (98,76)	0,455
Sim	2 (0,69)	7 (1,24)	
Tabagismo			
Não	280 (96,55)	546 (96,81)	0,424
Sim	10 (3,45)	18 (3,19)	
Obesidade			
Não	272 (93,79)	540 (95,74)	0,212
Sim	18 (6,21)	24 (4,26)	

† Teste qui-quadrado.

Em relação a caracterização laboral e relação com ocorrência de transtornos mentais, verificou-se 290 (33,9%) dos profissionais das três instituições relataram ocorrência de transtornos mentais, 483 (56,5%) eram técnicos de enfermagem, 456 (53,40%) trabalhavam atendendo diretamente pacientes com Covid-19, 667 (78,10%) tinham carga de trabalho na instituição entre 30 e 36 horas semanais, 659 (77,10%) receberam treinamento para atuar no cuidado ao paciente com Covid-19 e 397 (46,5%) relataram ter recebido suporte mental na instituição. A variável categoria profissional e suporte em saúde mental estiveram associadas à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem

Tabela 3 Caracterização laboral dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais.

Variáveis	Ocorrência de transtornos mentais n (%)	Não ocorrência de transtornos mentais n (%)	Valor de p [†]
Hospital			
InCor-HCFMUSP	138 (47,59)	269 (47,78)	0,725
HU-UFJF/EBSERH	43 (14,83)	94 (16,70)	
HUOC/PROCAPE	109 (37,59)	200 (35,52)	
Categoria profissional			

Enfermeiro	136 (47.06)	209 (37.39)	0,003
Técnico em enfermagem	152 (52.25)	331 (59.21)	
Auxiliar em enfermagem	2 (0.69)	19 (3.40)	
Setor de trabalho			
Ambulatório	16 (5.54)	27 (4.83)	
Centro Cirúrgico	15 (5.19)	28 (5.01)	
Central de Material e Esterilização	1 (0.35)	8 (1.43)	
Hemodinâmica	10 (3.46)	11 (1.97)	
Pronto Socorro	22 (7.61)	28 (5.01)	
Serviço de Apoio Diagnóstico Terapêutico	5 (1.73)	21 (3.76)	
Unidade de Internação Adulto	116 (40.14)	220 (39.36)	0,138
Unidade de Internação Pediátrica	2 (0.69)	8 (1.43)	
Unidade de Terapia Intensiva Clínica Coronariana	13 (4.50)	36 (6.44)	
Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica	7 (2.42)	15 (2.68)	
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal/Pediátrica	14 (4.84)	52 (9.30)	
Unidade de Terapia Intensiva Respiratória	7 (2.42)	8 (1.43)	
Unidade de Terapia Intensiva Respiratória	11 (3.81)	15 (2.68)	
Outro	50 (17.30)	82 (14.67)	
Atuação em unidade de atendimento exclusivo para COVID-19			
Sim	167 (57.59)	289 (51.24)	0,078
Não	123 (42.41)	275 (48.76)	
Jornada de trabalho			
30 horas semanais	108 (37.50)	198 (35.42)	
36 horas semanais	119 (41.32)	242 (43.29)	
40 horas semanais	42 (14.58)	102 (18.25)	0,104
60 horas semanais	10 (3.47)	7 (1.25)	
Outra	9 (3.13)	9 (1.61)	
Recebeu treinamento na instituição para atender pessoas com COVID-19			
Sim	215 (74.39)	444 (79.43)	0,095
Não	74 (25.61)	115 (20.57)	
Instituição fornece suporte à saúde mental dos profissionais			
Sim	114 (39.45)	283 (50.54)	<0,001
Não	120 (41.52)	159 (28.39)	
Não sei informar	55 (19.03)	118 (21.07)	

† Teste qui-quadrado.

Tabela 4 Modelo de regressão logística reduzido e ajustado, considerando ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem durante a pandemia por COVID-19

como variável dependente e como variáveis independentes as características sociodemográficas, clínicas e laborais significativas.

Variáveis	OR (IC95%)¹	Valor de p¹
Doença autoimune	4,85 (1,22; 19,25)	0,024
Atuação em unidade exclusiva para COVID-19	1,29 (1,02; 1,74)	0,040
Profissão enfermeiro	1,68 (1,24; 2,28)	0,001
Recebimento de suporte em saúde mental	1,68 (1,24; 2,28)	0,002
Jornada abaixo de 40 horas semanais	0,62 (0,41; 0,92)	0,025

¹R²= 2,82%; p<0,001.

REFERÊNCIAS

WORLD HEALTH ORGANIZATION (b). **Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT - 1 21 JANUARY 2020**. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf>. Acesso em: 10 de Outubro de 2022.

Oran DP, Topol EJ: Prevalence of asymptomatic SARS-CoV-2 infection. *Annals of Internal Medicine* 3 de junho de 2020. Acessado em 23 de abril de 2022. <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-3012>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Observatório da Enfermagem**. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>. Acesso em 24 de junho de 2022.

DANTAS, E.S.O. Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [online]. V. 25, n.1, 2021. Disponível em: . Epub 08 Jan 2021. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/Interface.200203>.

LAI, J.; MA, S.; WANG, Y.; CAI, Z.; HU, J.; WEI, N.; WU, J.; DU, H.; CHEN, T.; LI, R.; TAN, H.; KANG, L.; YAO, L.; HUANG, M.; WANG, H.; WANG, G.; LIU, Z.; HU, S. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open*, v. 3, n 3, 2020.

SILVA, F. C. T.; NETO, R. M. L. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID19: a systematic review with meta-analysis. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, v. 104, p. 110057-110060, 2021.

Xiang YT, Jin Y, Wang Y, Zhang Q, et al. Tribute to health workers in China: A group of respectable population during the outbreak of the COVID-19. *Int. J. Biol. Sci.* 2020 [cited 2020 Apr 03]; 16(10):1739-1740. DOI: <https://doi.org/10.7150/ijbs.45135>.

Vismara, M.; Caricasol, V.; Starcevic, V.; Cinosi, E.; Dell'Osso, B.; Martinotti, G.; Fineberg, NA A cibercondria é uma nova síndrome compulsiva digital transdiagnóstica? Uma revisão sistemática da evidencia. *Compr. Psiquiatria* 2020, 99, 152167.

Varghese A, George G, Kondaguli SV, Naser AY, Khakha DC, Chatterji R. Decline in the mental health of nurses across the globe during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2021 Apr 10;11:05009. doi: 10.7189/jogh.11.05009. PMID: 33884193; PMCID: PMC8053406.

Campos, J.A.D.B., Martins, B.G., Campos, L.A. *et al.* Symptoms related to mental disorder in healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Brazil. *Int Arch Occup Environ Health* **94**, 1023–1032 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01656-4>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES)**. 2020. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp>. Acesso em: 28 dez. 2020.

APÊNDICE A

PARTE 1 - Dados sociodemográficos	
Sexo: () Feminino () Masculino () Prefiro não responder	
Data de nascimento: __/__/____	
Estado civil: () Com companheiro (a) () Sem companheiro (a)	
Religião: () Sim. Qual? _____ () Não () Prefiro não responder	
Cor/raça: () Branca () Preta () Amarela () Parda () Indígena () Prefiro não responder	
Escolaridade:	
<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo <input type="checkbox"/> Pós-graduação Latu-Sensu (Especialização) Incompleta <input type="checkbox"/> Pós-graduação Latu-Sensu (Especialização) Completa <input type="checkbox"/> Mestrado Incompleto <input type="checkbox"/> Mestrado Completo <input type="checkbox"/> Doutorado Incompleto <input type="checkbox"/> Doutorado Completo <input type="checkbox"/> Pós-doutorado Incompleto <input type="checkbox"/> Pós-doutorado Completo	
Curso que realizou na área da Enfermagem	
<input type="checkbox"/> Auxiliar <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Especialização – Especifique _____ <input type="checkbox"/> Mestrado – Especifique _____ <input type="checkbox"/> Doutorado – Especifique _____ <input type="checkbox"/> Pós-doutorado – Especifique _____	
Renda mensal individual	Renda mensal familiar:
() De 1 a 3 salários mínimos (SM*)	() De 1 a 3 salários mínimos (SM*)

<input type="checkbox"/> De 4 a 6 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 7 a 9 salários mínimos <input type="checkbox"/> 10 ou mais salários mínimos *SM em agosto de 2020 em SP: R\$1.183,33	<input type="checkbox"/> De 4 a 6 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 7 a 9 salários mínimos <input type="checkbox"/> 10 ou mais salários mínimos *SM em agosto de 2020 em SP: R\$1.183,33
Município de moradia: _____	
Bairro: _____	
Número de pessoas que vivem no seu domicílio (incluindo você): _____	
Distribua o número de pessoas que dividem a casa com você segundo faixa etária descrita abaixo:	
0 a 9 anos (Número de pessoas: ____)	
10 a 19 anos (Número de pessoas: ____)	
20 a 29 anos (Número de pessoas: ____)	
30 a 39 anos (Número de pessoas: ____)	
40 a 49 anos (Número de pessoas: ____)	
50 a 59 anos (Número de pessoas: ____)	
60 a 69 anos (Número de pessoas: ____)	
70 a 79 anos (Número de pessoas: ____)	
80 a 89 anos (Número de pessoas: ____)	
Acima de 90 anos (Número de pessoas: ____)	
Você foi morar em outro local devido à COVID-19?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Perfil de saúde e de trabalho	
Você se enquadra no grupo de risco para o COVID-19?	
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, qual:	
<input type="checkbox"/> Doença cardiovascular. Qual? _____	
<input type="checkbox"/> Doença respiratória. Qual? _____	
<input type="checkbox"/> Diabetes	
<input type="checkbox"/> Neoplasia	
<input type="checkbox"/> Imunossupressão por medicamento. Qual medicamento: _____	
<input type="checkbox"/> Doença autoimune. Qual? _____	
<input type="checkbox"/> Gestante	
<input type="checkbox"/> Idade superior a 60 anos	

<p><input type="checkbox"/> Sobrepeso</p> <p><input type="checkbox"/> Obesidade</p> <p><input type="checkbox"/> Outros. Descreva: _____</p>
<p>Em qual instituição você trabalha? (selecionar a instituição onde foi convidado a participar desta pesquisa)?</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital 1</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital 2</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital 3</p>
<p>Há quanto tempo trabalha nesta instituição (em meses): _____</p>
<p>Atuou em unidade de atendimento exclusivo para pacientes com COVID-19?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim: especifique: _____ <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>Jornada de trabalho:</p> <p><input type="checkbox"/> 30 horas semanais</p> <p><input type="checkbox"/> 36 horas semanais</p> <p><input type="checkbox"/> 40 horas semanais</p> <p><input type="checkbox"/> 44 horas semanais</p> <p><input type="checkbox"/> Outra. Especifique</p>
<p>Qual a sua categoria profissional?</p> <p><input type="checkbox"/> Enfermeiro</p> <p><input type="checkbox"/> Técnico de enfermagem</p> <p><input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermagem</p>
<p>É gestor(a)/líder de alguma unidade?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>Forma de transporte até o Hospital (é possível escolher mais de uma opção):</p> <p><input type="checkbox"/> Transporte público</p> <p><input type="checkbox"/> Carro particular</p> <p><input type="checkbox"/> Transporte por aplicativo</p> <p><input type="checkbox"/> Caminhando</p> <p><input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____</p>
<p>Você teve algum tipo de treinamento para atendimento ao paciente com COVID-19 na instituição?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>A instituição fornece algum serviço de suporte à saúde mental dos profissionais?</p>

<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei informar
<p>Você trabalha em outra instituição de saúde além desta? (segundo vínculo)</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se SIM: Qual tipo de setor da outra instituição? <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Privado
<p>Em qual outro tipo de instituição você trabalha?</p> <input type="checkbox"/> Unidade Básica de Saúde <input type="checkbox"/> Ambulatório Médico de Especialidades <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Instituição de Longa Permanência <input type="checkbox"/> Outra. Especifique: _____
<p>Se hospital, principal setor do hospital que atua na outra instituição:</p> <input type="checkbox"/> Pronto Socorro <input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Intensiva Adulto <input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica/ Neonatal <input type="checkbox"/> Clínica Médica <input type="checkbox"/> Clínica Cirúrgica <input type="checkbox"/> Centro Cirúrgico <input type="checkbox"/> Centro de Material e Esterilização <input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____
<p>Município (s) de trabalho da outra instituição: _____</p>
<p>Forma de transporte até o Hospital (é possível escolher mais de uma opção):</p> <input type="checkbox"/> Transporte público <input type="checkbox"/> Carro particular <input type="checkbox"/> Transporte por aplicativo <input type="checkbox"/> Caminhando <input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____
<p>A outra instituição que atua é referência para o atendimento de pacientes com COVID-19 (suspeita ou confirmada)?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>Você teve algum tipo de treinamento para atendimento ao paciente com COVID-19 na outra instituição que atua?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

<p>A outra instituição fornece algum serviço de suporte à saúde mental dos profissionais?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei informar</p>
<p>Você trabalha em outra instituição de saúde além desta? (terceiro vínculo)</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>Se SIM:</p> <p>Qual tipo de setor da outra instituição? <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Privado</p>
<p>Em qual outro tipo de instituição você trabalha?</p> <p><input type="checkbox"/> Unidade Básica de Saúde</p> <p><input type="checkbox"/> Ambulatório Médico de Especialidades</p> <p><input type="checkbox"/> Hospital</p> <p><input type="checkbox"/> Instituição de Longa Permanência</p> <p><input type="checkbox"/> Outra. Especifique: _____</p>
<p>Se hospital, principal setor do hospital que atua na outra instituição:</p> <p><input type="checkbox"/> Pronto Socorro</p> <p><input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Intensiva Adulto</p> <p><input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica/ Neonatal</p> <p><input type="checkbox"/> Clínica Médica</p> <p><input type="checkbox"/> Clínica Cirúrgica</p> <p><input type="checkbox"/> Centro Cirúrgico</p> <p><input type="checkbox"/> Centro de Material e Esterilização</p> <p><input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____</p>
<p>Município (s) de trabalho da outra instituição: _____</p>
<p>Forma de transporte até o Hospital (é possível escolher mais de uma opção):</p> <p><input type="checkbox"/> Transporte público</p> <p><input type="checkbox"/> Carro particular</p> <p><input type="checkbox"/> Transporte por aplicativo</p> <p><input type="checkbox"/> Caminhando</p> <p><input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____</p>
<p>A outra instituição que atua é referência para o atendimento de pacientes com COVID-19 (suspeita ou confirmada)?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>Você teve algum tipo de treinamento para atendimento ao paciente com COVID-19 na outra instituição que atua?</p>

Sim Não

A outra instituição fornece algum serviço de suporte à saúde mental dos profissionais?

Sim Não Não sei informar

Aspectos relacionados ao atendimento a pacientes com COVID-19

Considere, para resposta das questões a seguir, a instituição em que você foi convidado a participar da pesquisa

No caso de atendimento a paciente com COVID-19 (suspeito ou confirmado), selecione o tipo de equipamento de proteção individual (EPI) que você tem habitualmente utilizado no serviço (é possível selecionar mais de um EPI). Considere, para resposta, a instituição em que você foi convidado a participar da pesquisa

- Máscara cirúrgica
- Máscara N95/PFF2
- Máscara facial (*face shield*)
- Óculos de proteção
- Gorro
- Avental impermeável
- Avental impermeável com gorro
- Avental descartável não impermeável
- Avental de tecido
- Avental impermeabilizado
- Luva de procedimento
- Luva cirúrgica (estéril)

Houve carência de EPI na instituição?

Sim Não

Se sim, qual?

- Máscara cirúrgica
- Máscara N95/PFF2
- Máscara facial (*face shield*)
- Óculos de proteção
- Gorro

<input type="checkbox"/> Avental impermeável <input type="checkbox"/> Avental impermeável com gorro <input type="checkbox"/> Avental descartável não impermeável <input type="checkbox"/> Avental de tecido <input type="checkbox"/> Avental impermeabilizado <input type="checkbox"/> Luva de procedimento <input type="checkbox"/> Luva cirúrgica (estéril)
<p>Você tem apresentado (ou apresentou) algum sofrimento psíquico que pode ser atribuído à assistência de enfermagem a pacientes acometidos pela COVID-19?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>Necessitou de afastamento por causas emocionais relacionadas à assistência de enfermagem a pacientes com COVID-19?</p> <input type="checkbox"/> Sim. Quantos dias: _____ <input type="checkbox"/> Não

PARTE 2: Condições de saúde e de adoecimento por COVID-19
<p>Você adoeceu por COVID-19?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>Se SIM, responda às questões a seguir:</p>
<p>Qual teste confirmou o diagnóstico de COVID-19?</p> <input type="checkbox"/> Teste rápido (amostra de sangue) <input type="checkbox"/> Detecção por RT-PCR SARS-CoV-2 (amostra de swab das vias respiratórias) <input type="checkbox"/> Sorologia (identificação de anticorpos IgA, IgM e IgG)
<p>Qual foi a gravidade de seus sintomas?</p> <input type="checkbox"/> Assintomático <input type="checkbox"/> Sintomas leves <input type="checkbox"/> Sintomas graves
<p>Se sintomático, você estava trabalhando presencialmente na instituição 14 dias antes do início dos sintomas?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>Foi realizada Tomografia Computadorizada de tórax?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<p>Necessitou de afastamento da instituição de trabalho por COVID-19?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, por quantos dias? _____ dias
<p>Selecione os sintomas manifestados:</p>

<input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Dor em tórax <input type="checkbox"/> Anosmia (ausência de olfato) <input type="checkbox"/> Ageusia (diminuição ou perda do paladar) <input type="checkbox"/> Diarreia <input type="checkbox"/> Falta de ar/Dificuldade para respirar <input type="checkbox"/> Cansaço <input type="checkbox"/> Cianose <input type="checkbox"/> Taquipneia <input type="checkbox"/> Hipotensão <input type="checkbox"/> Confusão ou letargia <input type="checkbox"/> Mialgia <input type="checkbox"/> Fadiga <input type="checkbox"/> Cefaleia <input type="checkbox"/> Outro(s). Especifique: _____
Necessitou ser internado(a) no hospital? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Se respondeu SIM à pergunta anterior, em que hospital você se internou? <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Privado
Precisou ser internado(a) em Unidade de Terapia Intensiva? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se respondeu SIM, quanto tempo (dias) permaneceu na Unidade de Terapia Intensiva? _____
Qual o tempo (dias) total de internação hospitalar? _____
Precisou ser intubado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se respondeu SIM, quanto tempo (dias) ficou intubado? _____
Precisou de outra internação? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se respondeu SIM, quanto tempo (dias) precisou ficar internado na segunda internação? _____
Atualmente permanece com alguma manifestação clínica da COVID-19?

Sim Não

Se respondeu SIM, selecione os sintomas manifestados:

- Febre
- Tosse
- Dor em tórax
- Anosmia (ausência de olfato)
- Ageusia (diminuição ou perda do paladar)
- Diarreia
- Falta de ar/Dificuldade para respirar
- Cansaço
- Cianose
- Taquipneia
- Hipotensão
- Confusão ou letargia
- Mialgia
- Fadiga
- Cefaleia
- Outro(s). Especifique: _____

APÊNDICE B

Artigo de Pesquisa

Condições laborais e ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem na pandemia da COVID-19

Working conditions and occurrence of mental disorders in nursing professionals in the COVID-19 pandemic

Condiciones de trabajo y ocurrencia de trastornos mentales en profesionales de enfermería en la pandemia de COVID-19

RESUMO

Objetivo: identificar os fatores associados à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem, atuantes em instituições hospitalares, durante a pandemia da COVID-19. **Método:** estudo multicêntrico de abordagem quantitativa, transversal, descritivo e analítico, desenvolvido com 854 profissionais de enfermagem, atuantes em três instituições hospitalares de ensino brasileiras, que responderam ao formulário de coleta de dados, entre novembro de 2020 e fevereiro de 2021. **Resultados:** evidenciou-se a ocorrência de 358 (41,9%) profissionais diagnosticados com COVID-19, sendo que 128 (44,14%) relataram a ocorrência de transtornos mentais, associados a uma variável. **Conclusão:** as variáveis diabetes e doença autoimune, assim como a assistência direta a pacientes com COVID-19, a categoria profissional e o suporte em saúde mental estiveram associados à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem.

Descritores: COVID-19; Transtornos Mentais; Condições de Trabalho; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to identify factors associated with the occurrence of mental disorders in nursing professionals working in hospitals during the COVID-19 pandemic. **Method:** multicenter study with a quantitative, cross-sectional, descriptive and analytical approach, developed with 854 nursing professionals, working in three Brazilian teaching hospital institutions, who answered the data collection form, between November 2020 and February 2021. **Results:** the occurrence of 358 (41.9%) professionals diagnosed with Covid-19 was evidenced, with 128 (44.14%) reporting the occurrence of mental disorders, associated with a variable. **Conclusion:** The variable diabetes and autoimmune

disease, as well as the variable direct assistance to patients with Covid-19, variable professional category and mental health support were associated with the occurrence of mental disorders in nursing professionals.

Descriptors: COVID-19; Mental Disorders; Working Conditions; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: identificar factores asociados a la ocurrencia de trastornos mentales en profesionales de enfermería que actúan en hospitales durante la pandemia de COVID-19.

Método: estudio multicéntrico con enfoque cuantitativo, transversal, descriptivo y analítico, desarrollado con 854 profesionales de enfermería, actuando en tres instituciones hospitalarias de enseñanza brasileñas, que respondieron el formulario de recolección de datos, entre noviembre de 2020 y febrero de 2021. **Resultados:** se evidenció la ocurrencia de 358 (41,9%) profesionales diagnosticados con Covid-19, siendo 128 (44,14%) relatando la ocurrencia de trastornos mentales, asociados a una variable. **Conclusión:** La variable diabetes y enfermedad autoinmune, así como la variable asistencia directa a pacientes con Covid-19, variable categoría profesional y apoyo en salud mental se asociaron con la ocurrencia de trastornos mentales en profesionales de enfermería.

Descriptor: COVID-19; Trastornos Mentales; Condiciones de Trabajo; Enfermería.

INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) relatou vários casos de pneumonia de causa desconhecida, detectados na cidade de Wuhan, China, na província de Hubei. Quatro dias após esta descoberta, as autoridades na China relataram à OMS cerca de 44 casos de pacientes com pneumonia de etiologia desconhecida, que mais tarde foi atribuída ao novo coronavírus, conhecido como SARS-CoV-2, essa doença foi designada como COVID -19 ¹. Os sintomas mais comuns são: febre, tosse seca, cansaço, coriza, congestão nasal, dor de garganta e diarreia, sendo que 14% dos pacientes apresentam sintomas graves (dispneia e falta de ar), necessitando de internação hospitalar para uso de oxigenoterapia e 5% apresentam sintomas críticos (insuficiência respiratória, risco de morte, entre outros) ².

De acordo com a OMS, até o final de novembro de 2021, o número acumulado de casos confirmados de SARS-CoV-2 era de 330 milhões, com o número mais alto em regiões da Europa e Américas. Entre os países mais afetados estão os Estados Unidos com quase 60 milhões de casos, seguidos pela Índia com mais de 30 milhões e Brasil com

pouco mais de 20 milhões. Segundo informações do Observatório do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), até o final de novembro de 2022, mais de 64.000 profissionais de enfermagem haviam contraído SARS-CoV-2 no Brasil, com um total de 872 óbitos, representando uma taxa de mortalidade de 2,3%³.

Perante esta situação crítica, os trabalhadores de saúde se encontraram num contexto em que tinham que lidar todos os dias no local de trabalho com o risco constante de infecção, inúmeras mortes diárias, sobrecarga de doenças e superlotações das instituições de saúde e, sobretudo, a escassez de informação sobre o que realmente iriam enfrentar⁴.

No que tange à situação global, no período que antecedeu a vacinação, houve um aumento da demanda dos serviços da área da saúde, somado à perda de controle sobre os acontecimentos. Isso acarretou a sensação de vulnerabilidade, que associada ao medo, provocou distúrbios psíquico e cognitivo dos profissionais⁵⁻⁷. A depressão, a ansiedade, a insônia e o sofrimento psicológico são os distúrbios de saúde mental mais comuns que ocorrem durante uma crise de saúde global tão dramática⁷.

Durante a pandemia, era inevitável que os profissionais atuantes incansavelmente na linha de frente, não estivessem mais vulneráveis a questões emocionais. Estes profissionais relataram dificuldade de lidar com o sentimento de impotência e fracasso, além de estresse pelas condições e sobrecarga de trabalho, incertezas sobre a doença e tratamento, medo de contrair e transmitir o vírus⁶.

Ainda no contexto nacional, destaca-se elevado índice de pessoas que sofrem de transtornos de ansiedade, com prevalência de cerca de 10 a 20% na população geral, muitas vezes acompanhada de sintomas como medo, mal-estar, fadiga, inquietação, palpitações, entre outros. A etiologia dos transtornos de ansiedade é abstrata e particularizada, envolvendo fatores genéticos, hereditários, ambientais, psicológicos, sociais e biológicos⁵.

Diante da conjuntura mundial que precedeu a vacinação contra Covid-19, o aumento da procura pelos serviços de saúde, aliado à perda de controle sobre os acontecimentos, emergiram sentimentos de vulnerabilidade e implicações psíquicas. Uma revisão sistemática⁸, indicou uma crescente relação da cibercondria com transtornos emocionais, como ansiedade, hipocondria, transtorno obsessivo-compulsivo.

Nesta linha, outra revisão sistemática com metanálise reportou que os enfermeiros apresentaram durante a pandemia da Covid-19: 32% ansiedade (intervalo de confiança de

95% (IC), 40,6%, algum nível de estresse (IC95% = 25,4%-56,8%, n = 10, N = 4204), 32% depressão (IC 95% = 21%-44%, n = 17, N = 12 294), 18,6 % apresentavam transtorno do estresse pós-traumático (95% CI = 4,8%-38%, n = 3, N = 638) e 38,3% apresentavam insônia (95% CI = 5,8%-78,6%, n = 2, N = 261) ⁹.

Estudo transversal nacional realizado com 1.609 profissionais de saúde descreveu alta prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e estresse entre enfermeiros. Concluem que é essencial o suporte psicológico aos profissionais de saúde durante e após a pandemia ¹⁰.

Considerando o panorama atípico do Brasil ao enfrentar a pandemia no período pré-vacinação, somada às condições laborais dos profissionais de saúde ¹⁰, justifica-se o presente estudo que tem como questão norteadora: Os profissionais de enfermagem que atuavam em hospitais de ensino brasileiros apresentaram transtornos mentais no período pré-vacinação?

O objetivo deste estudo é identificar os fatores associados à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem, atuantes em instituições hospitalares, durante a pandemia da COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo multicêntrico de abordagem quantitativa, transversal, descritivo e analítico, desenvolvido com profissionais de enfermagem atuantes em três instituições hospitalares de ensino brasileiras, entre novembro de 2020 a fevereiro de 2021.

A primeira instituição avaliada foi o Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. Apresenta capacidade ocupacional e instalada de 126 leitos de internação destinados a pacientes financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os leitos são distribuídos entre atendimentos clínicos, cirúrgicos, pediátricos de média complexidade, terapias intensivas adulto (9 leitos) e tratamento da SARS devido à COVID-19 (13 leitos), além dos 17 leitos de hospital-dia e atendimentos ambulatoriais.

A segunda instituição foi o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCOR-HC-FMUSP), localizado na capital de São Paulo, caracteriza-se por ser uma instituição pública universitária de alta complexidade, especializada em cardiologia, pneumologia e cirurgias cardíaca e torácica, financiada por uma entidade privada. O INCOR-HC-FMUSP, apresenta 485 leitos, sendo 430 leitos cuja internação é financiada pelo SUS. Esses leitos são distribuídos em 185 leitos de

terapias intensivas, incluindo a população adulta (119), pediátrica (23), neonatal (3) e com diagnóstico de SARS devido à COVID-19 (40 leitos). Além dos leitos de UTIs, incluem-se aqueles direcionados às especialidades cirúrgicas, clínicas e pediátricas.

Por fim, a terceira instituição foi o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), localizado na área central da capital pernambucana. Apresenta 404 leitos, sendo 366 leitos destinados a pacientes financiados pelo SUS, divididos em UTIs adulto (27 leitos), UTI para casos de SARS devido à COVID-19 adulto (51 leitos), UTI SRAG pediátrica (10 leitos), UTI pediátrica (10 leitos) e isolamento (12 leitos). Ademais, a instituição também abrange leitos de especialidades cirúrgicas, clínicas, dentre hospital-dia e pediatria.

Foram incluídos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, atuantes na assistência à saúde, no período da coleta de dados. Limitou-se à coleta até janeiro de 2021, considerando ser o mês do início da ampla vacinação dos profissionais de saúde no Brasil. Foram excluídos profissionais não atuantes na linha de frente, que responderam parcialmente o formulário de coleta de dados, que já haviam sido vacinados ou que estavam afastados das funções assistenciais por qualquer motivo. Para a elaboração do roteiro, coleta e organização dos dados foi utilizada a plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCap). Estabeleceu-se como variável dependente a ocorrência ou não de transtornos mentais relacionados ao exercício profissional durante a pandemia da COVID-19, como variáveis independentes as condições sociodemográficas, clínicas e laborais dos profissionais de enfermagem atuantes em instituições hospitalares.

Análise de dados

A versão final do banco de dados foi transportada para o *software* STATA versão 15.0, no qual as análises foram realizadas. As variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais foram inicialmente analisadas por meio do cálculo de números brutos e frequências para suas categorias. Para os testes de hipótese, considerou-se como desfecho a ocorrência de transtornos mentais nos participantes. Para tanto, utilizou-se o teste qui-quadrado. Com vistas a identificar quais variáveis sociodemográficas, clínicas e laborais eram preditoras para o desfecho em análise, bem como suas chances de ocorrência, foi realizada análise multivariável do tipo regressão logística múltipla. Inicialmente, foram estimados modelos contendo variáveis que apresentaram valor de p inferior a 0,25 na análise bivariada. A avaliação do ajuste do modelo final deu-se por

meio da estatística de razão de verossimilhança, do teste de Wald e do coeficiente de determinação (R^2).

Como categorias de referência, foram utilizadas aquelas que representavam ausência (variáveis binárias sim/não), cor branca, hospital, categorias profissionais técnicos e auxiliares em enfermagem, setor de trabalho “Outros” e jornada de trabalho superior a 40 horas semanais.

RESULTADOS

Participaram do estudo 859 profissionais de enfermagem. Entre as características dos profissionais, houve predomínio do sexo feminino (84,70%), com idade entre 31 e 59 anos (70,50%), brancos (40,30%), que possuíam companheiro (a) (57,50%), com renda mensal individual de um a três salários-mínimos (54,56%) e residiam no mesmo ambiente com uma a três pessoas (67,98%). Acerca da mudança do local de residência, 48 participantes (5,58%) informaram mudanças de seus domicílios em virtude da pandemia (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais, 2021.

Variáveis	Ocorrência de transtornos mentais n (%)	Não ocorrência de transtornos mentais n (%)	Valor de p^{\dagger}
Sexo			
Feminino	252 (87.20)	471 (84.11)	0,230
Masculino	37 (12.80)	89 (15.89)	
Faixa etária			
Até 30 anos	72 (36.73)	124 (63.27)	0,169
Entre 31 e 59 anos	205 (34.05)	397 (65.95)	
60 anos ou mais	13 (23.21)	43 (76.79)	

Estado Civil

Com companheiro	168 (58.54)	323 (57.37)	0,745
Sem companheiro	119 (41.46)	240 (42.63)	

Cor

Branca	117 (34.01)	227 (65.99)	0,247
Preta	51 (38.06)	83 (61.94)	
Amarela	8 (26.67)	22 (73.33)	
Parda	107 (32.23)	225 (67.77)	
Indígena	3 (75.00)	1 (25.00)	
Prefere não responder	3 (60.00)	2 (40.00)	

Número de pessoas que vivem no domicílio

Nenhuma	3 (0,83)	7 (1,40)	0,391
Uma a três	238 (66,11)	346 (69,34)	
Quatro ou mais	119 (33,06)	146 (29,26)	

Número de pessoas no domicílio acometidas com COVID-19

Zero	151 (33.19)	304 (66.81)	0,795
Uma a três	130 (35.14)	240 (64.86)	
Quatro ou mais	9 (31.03)	20 (68.97)	

Mudou de local de residência em virtude da COVID-19

Sim	21 (7.27)	27 (4.85)	0,149
-----	-----------	-----------	-------

Não 268 (92,73) 530 (95,15)

† Teste qui-quadrado.

Em relação às variáveis clínicas relacionadas às comorbidades dos participantes, 358 (41,9%) relatou ter sido diagnosticado com COVID-19, a maioria 636 (74,40%) dos profissionais da enfermagem informou não ser do grupo de risco.

No presente estudo, verificou-se que a variável diabetes e doença autoimune esteve associada à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem, em contrapartida, as variáveis grupo de risco, doenças cardiovasculares, respiratórias, diabetes, neoplasia, gestante, tabagismo e obesidade não apresentaram associação com o adoecimento mental (Tabela 2).

Tabela 2: Caracterização clínica dos profissionais de enfermagem participantes do estudo, em relação à ocorrência de transtornos mentais, 2021.

Variáveis	Ocorrência de transtornos mentais n (%)	Não ocorrência de transtornos mentais n (%)	Valor de p†
Diagnosticado com COVID-19			
Sim	128 (44,14)	230 (40,78)	0,246
Não	162 (55,86)	334 (59,22)	
Doença cardiovascular			
Não	269 (92,76)	531 (94,15)	0,429
Sim	21 (7,24)	33 (5,85)	
Doença respiratória			
Não	272 (93,79)	542 (96,10)	0,131
Sim	18 (6,21)	22 (3,90)	

Diabetes			
Não	275 (94,83)	551 (97,70)	0,026
Sim	15 (5,17)	13 (2,30)	
Neoplasia			
Não	288 (99,31)	562 (99,65)	0,497
Sim	2 (0,69)	2 (0,35)	
Doença autoimune			
Não	283 (97,59)	561 (99,47)	0,015
Sim	7 (2,41)	3 (0,53)	
Gestante			
Não	288 (99,31)	557 (98,76)	0,455
Sim	2 (0,69)	7 (1,24)	
Tabagismo			
Não	280 (96,55)	546 (96,81)	0,424
Sim	10 (3,45)	18 (3,19)	
Obesidade			
Não	272 (93,79)	540 (95,74)	0,212
Sim	18 (6,21)	24 (4,26)	

† Teste qui-quadrado.

Em relação a caracterização laboral e relação com ocorrência de transtornos mentais, verificou-se 290 (33,9%) dos profissionais das três instituições relataram ocorrência de transtornos mentais, 483 (56, 5%) eram técnicos de enfermagem, 456 (53,40%) trabalhavam atendendo diretamente pacientes com COVID-19, 667 (78,10%)

tinham carga de trabalho na instituição entre 30 e 36 horas semanais, 659 (77,10%) receberam treinamento para atuar no cuidado ao paciente diagnosticado com COVID-19 e 397 (46,5%) relataram ter recebido suporte mental na instituição.

A variável categoria profissional e suporte em saúde mental estiveram associadas à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem (Tabela 3).

Tabela 3: Modelo de regressão logística reduzido e ajustado, considerando ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem durante a pandemia por COVID-19 como variável dependente e como variáveis independentes as características sociodemográficas, clínicas e laborais significativas, 2021.

Variáveis	OR (IC95%) ¹	Valor de p ¹
Doença autoimune	4,85 (1,22; 19,25)	0,024
Atuação em unidade exclusiva para COVID-19	1,29 (1,02; 1,74)	0,040
Profissão enfermeiro	1,68 (1,24; 2,28)	0,001
Recebimento de suporte em saúde mental	1,68 (1,24; 2,28)	0,002
Jornada abaixo de 40 horas semanais	0,62 (0,41; 0,92)	0,025

¹R²= 2,82%; p<0,001.

DISCUSSÃO

O período crítico da pandemia da COVID-19, que antecedeu a vacinação em massa da população, repercutiu sobremaneira na saúde física e psíquica dos profissionais de enfermagem. Somado aos riscos inerentes ao exercício da profissão, o aumento da carga de trabalho, alta taxa de mortalidade dos pacientes, adoecimento e morte de colegas de trabalho, foram decisivos para a ocorrência de transtornos mentais.

No Brasil, mais de 60% dos trabalhadores de saúde são profissionais de enfermagem, somando mais de 2,5 milhões entre enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. Conforme identificado na presente pesquisa, a maioria dos profissionais desta categoria são mulheres e técnicas de enfermagem ¹¹.

Na investigação em tela, a incidência de profissionais contaminados é compatível com a literatura, que descreve variação de 14% para profissionais de saúde em geral a 68,2% para auxiliares de enfermagem ^{12,13}.

Quanto às comorbidades pré-existentes, foi verificada associação entre possuir diabetes e alguma doença autoimune com o aparecimento de transtornos mentais. Esse achado é coerente ao passo que pessoas portadoras de diabetes e doença autoimune têm maior risco de hospitalização e mortalidade por infecções e, a COVID-19, como uma nova doença grave, amplia os estressores e produz reações emocionais e comportamentais negativas ^{14,15}.

Por outro lado, o estudo identificou que, mais que possuir alguma doença pregressa, a intolerância à incerteza, o medo de contaminação e o suporte social percebido foram preditores de sofrimento psíquico em profissionais de saúde no período pré-vacinação ¹⁶. Na presente pesquisa, a maioria dos profissionais que apresentaram transtornos psíquicos atuavam diretamente com pacientes infectados com COVID-19, como técnicos de enfermagem. Apesar do treinamento recebido por estes profissionais para lidar com pacientes infectados, a variável categoria profissional e ter ou não recebido suporte em saúde mental, estiveram associadas à ocorrência de transtornos mentais.

Em consonância com estes achados, a revisão sistemática destacou a importância de se intensificar intervenções psicológicas proativas para profissionais de enfermagem como estratégia para se evitar o colapso mundial do sistema de saúde. Os principais transtornos observados foram ansiedade, estresse, depressão, transtorno do estresse pós-traumático ⁹.

Estudo conduzido com 3.700 enfermeiros canadenses identificou taxas de prevalência de transtorno de estresse pós-traumático (47%), ansiedade (38%), depressão (41%) e alta exaustão emocional (60%). A investigação verificou a ocorrência de associação de transtornos mentais desse grupo com suporte organizacional, preparação organizacional, segurança no local de trabalho e acesso a suprimentos e recursos ¹⁷.

Pelo modelo de regressão foi detectado que possuir doença autoimune aumenta quatro vezes a chance de desenvolver transtornos mentais. Já atuar em unidade exclusiva de COVID-19, ser enfermeiro, não receber suporte psíquico aumentou uma vez a chance de possuir transtorno mental. Por outro lado, a jornada de trabalho abaixo de 40 horas semanais apareceu como fator protetor.

Nesse sentido, estudo transversal realizado com 264 enfermeiros americanos identificou que mais de 50% dos profissionais tiveram piora da saúde mental/física relacionada durante a pandemia da COVID-19. Contudo, indica que o apoio ao bem-estar no local de trabalho e turnos mais curtos impactaram positivamente a saúde mental/física dos enfermeiros e a qualidade de vida profissional na fase crítica da pandemia ¹⁸.

Torna-se importante destacar que a coleta de dados para esta pesquisa ocorreu em período anterior à implementação da vacinação no Brasil. Em fevereiro de 2021, os profissionais de enfermagem foram incluídos como grupo prioritário para imunização contra a COVID-19.

O principal avanço do conhecimento alcançado com este estudo foi a identificação dos fatores associados à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem pela COVID-19. Os resultados podem ser utilizados em outros estudos para comparar os fatores de risco à saúde mental dos profissionais de enfermagem da linha de frente, no contexto atual e em futuros contextos de pandemia.

Limitações do estudo

Como limitação destaca-se o desenho do estudo, por não ser capaz de avaliar a prevalência de transtornos mentais. Além disso, o tamanho amostral não probabilístico.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu identificar alguns fatores associados à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem, da linha de frente, durante a pandemia por COVID-19. A variável diabetes e doença autoimune, assim como a variável assistência a pacientes com Covid-19, variável categoria profissional e suporte em saúde mental estiveram associadas à ocorrência de transtornos mentais em profissionais de enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2020 May 26]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Associação Médica Brasileira (AMB). Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI). Informe da sociedade brasileira de infectologia sobre o novo coronavírus nº 10: Perguntas e respostas para profissionais da saúde e para o público em geral. São Paulo: Associação Médica Brasileira; 2020.

3. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Observatório da enfermagem. Profissionais infectados com Covid-19 Informado pelo serviço de saúde. [Internet]. Rio de Janeiro: COFEN; 2022 [acesso em 22 de nov 2022]. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>.
4. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open* [Internet]. Mar 2020 [cited 2022 Jun 23];3(3): e203976. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
5. da Silva FC, Neto ML. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: a systematic review with meta-analysis. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* [Internet]. Jan 2021 [cited 2022 Jun 23]; 22104:110057. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110057> 1.
6. Xiang YT, Jin Y, Wang Y, Zhang Q, Zhang L, Cheung T. Tribute to health workers in China: A group of respectable population during the outbreak of the COVID-19. *International Journal of Biological Sciences* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 23];16(10):1739-40. DOI: <https://doi.org/10.7150/ijbs.45135>
7. Dantas ES. Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [Internet]. Jan 2021 [cited 2022 Jun 23];25: e200203. Available from: <https://www.scielo.org/article/icse/2021.v25suppl1/e200203/>
8. Vismara M, Caricasole V, Starcevic V, Cinosi E, Dell’Osso B, Martinotti G, et al. Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review of the evidence. *Comprehensive Psychiatry*. 2020 May [cited 2022 Jun 23]; 99:152167. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152167>
9. Varghese A, George G, Kondaguli SV, Naser AY, Khakha DC, Chatterji R. Decline in the mental health of nurses across the globe during COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health* [Internet]. Abr 2021 [cited 2022 Jun 22];11. DOI: <https://doi.org/10.7189/jogh.11.05009>

10. Campos JA, Martins BG, Campos LA, de Fátima Valadão-Dias F, Marôco J. Symptoms related to mental disorder in healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Brazil. *International Archives of Occupational and Environmental Health* [Internet]. 9 fev 2021 [cited 2022 nov 6];94(5):1023-32. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01656-4>
11. Freire NP, Castro DA, Fagundes MC, Ximenes FR, Cunha IC, Silva MC. Notícias sobre a Enfermagem Brasileira na pandemia da COVID-19. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2021 [cited 2022 nov 6];34. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021ao02273>
12. Sant'Ana G, Imoto AM, Amorim FF, Taminato M, Peccin MS, Santana LA, et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2020 [cited 2022 nov 6];33. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao0107>
13. Cormier H, Brangier A, Lefeuvre C, Asfar M, Annweiler C, Legeay C. Lessons learnt from a nosocomial COVID-19 outbreak in a geriatric acute care ward with a high attack rate. *Maturitas* [Internet]. Jul 2021 [cited 2022 nov 6]; 149:34-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2021.05.001>
14. Cotrin P, Moura W, Gambardela-Tkacz CM, Pelloso FC, Santos LD, Carvalho MD, Pelloso SM, Freitas KM. Healthcare workers in brazil during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional online survey. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing* [Internet]. Jan 2020 [cited 2022 nov 6]; 57:004695802096371. DOI: <https://doi.org/10.1177/0046958020963711>
15. Erener S. Diabetes, infection risk and COVID-19. *Molecular Metabolism* [Internet]. Set 2020 [cited 2022 nov 6]; 39:101044. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2020.101044>
16. Beck E, Daniels J. Intolerance of uncertainty, fear of contamination and perceived social support as predictors of psychological distress in NHS healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Psychology, Health & Medicine*. Jul 2022 [cited 2022 nov 6];1–13. DOI: <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2092762>

17. Havaei F, Ma A, Staempfli S, MacPhee M. Nurses' workplace conditions impacting their mental health during COVID-19: a cross-sectional survey study. *Healthcare* [Internet]. 16 jan 2021 [cited 2022 nov 6]; 9(1):84. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare9010084>
18. Melnyk BM, Hsieh AP, Tan A, Teall AM, Weberg D, Jun J, et al. Associations among nurses' mental/physical health, lifestyle behaviors, shift length, and workplace wellness support during COVID-19. *Nursing Administration Quarterly* [Internet]. Set 2021 [cited 2022 nov 6]; Publish Ahead of Print. DOI: <https://doi.org/10.1097/naq.0000000000000499>
19. Cormier H, Brangier A, Lefevre C, Asfar M, Annweiler C, Legeay C. Lessons learnt from a nosocomial COVID-19 outbreak in a geriatric acute care ward with a high attack rate. *Maturitas* [Internet]. Jul 2021 [cited 2022 nov 6]; 149:34-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2021.05.001>