

# Estresse ocupacional e estratégias de coping de enfermeiros e técnicos de enfermagem durante a pandemia de COVID-19

*Nurses' and nursing technicians' occupational stress and coping strategies during the COVID-19 pandemic*

*Estrés ocupacional y estrategias de afrontamiento de enfermeros y técnicos de enfermería durante la pandemia de COVID-19*

Izabel Cristina Ribeiro da Silva  
Saccomann<sup>1</sup>   
Arleti de Souza Oliveira<sup>1</sup>   
Maria Paula de Camargo Brants<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (FCMS), Sorocaba, São Paulo, Brasil.

**Autor correspondente:**

Izabel Cristina Ribeiro da Silva Saccomann  
E-mail: [isaccomann@pucsp.br](mailto:isaccomann@pucsp.br)

**Como citar este artigo:** Saccomann ICRS, Oliveira AS, Brants MPC. Estresse ocupacional e estratégias de coping de enfermeiros e técnicos de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. Rev. Eletr. Enferm. 2024;25:75608. <https://doi.org/10.5216/ree.v26.75608> Português, Inglês.

Recebido: 17 março 2023  
Aceito: 01 novembro 2023  
Publicado online: 25 maio 2024

## RESUMO

**Objetivos:** avaliar os fatores geradores do estresse ocupacional dos enfermeiros e técnicos de enfermagem atuantes no cuidado direto aos pacientes acometidos pela COVID-19, durante a pandemia, e verificar sua relação com estratégias de *coping* adotadas pela equipe de enfermagem. **Métodos:** estudo transversal analítico, realizado em um hospital no interior do estado de São Paulo. A amostra de conveniência (n = 112) foi constituída por profissionais de enfermagem que responderam ao Inventário de Estresse de Enfermeiros e Inventário de Respostas de *Coping* no Trabalho. Para as análises inferenciais foram utilizados os testes Qui-quadrado ou Exato de Fisher, o teste de Mann-Whitney e o teste de *Spearman* (p < 0,05). **Resultados:** verificou-se elevado nível de estresse ocupacional em enfermeiros (M = 106,0; DP ± 23,1) e técnicos de enfermagem (M = 98,5; DP ± 25,1), com maior pontuação de enfermeiros para fatores intrínsecos ao trabalho, em comparação com técnicos de enfermagem. As relações interpessoais foram a principal fonte de estresse. As estratégias de *coping* com maiores médias foram as respostas de enfrentamento tanto para enfermeiros (M = 43,2; DP ± 8,5) quanto para os técnicos de enfermagem (M = 41,4; DP ± 9,1). **Conclusões:** a identificação dos fatores de estresse ocupacional e das estratégias de *coping*, bem como, suas repercussões no contexto laboral trouxeram contribuições importantes para entender a realidade contextual.

**Descritores:** Adaptação Psicológica; Esgotamento Profissional; Estresse Psicológico; Profissionais de Enfermagem; Infecções por Coronavírus.

## ABSTRACT

**Objectives:** to assess the factors that generate occupational stress among nurses and nursing technicians working in direct care for patients affected by COVID-19 during the pandemic and verify their relationship with coping strategies adopted by the nursing staff. **Methods:** an analytical cross-sectional study, carried out at a hospital in the countryside of the state of São Paulo. The convenience sample (n = 112) consisted of nursing professionals who answered the Nurses' Stress Inventory and the Coping Responses Inventory for Working Settings. For inferential analyses, chi-square test or Fisher's exact test, Mann-Whitney test and Spearman test were used (p < 0.05). **Results:** there was a high level of occupational stress in nurses (M = 106.0; SD ± 23.1) and nursing technicians (M = 98.5; SD ± 25.1), with higher scores among nurses for factors intrinsic to work compared to nursing technicians. Interpersonal relationships were the main source of stress. The coping strategies with the highest means were coping responses for both nurses (M = 43.2; SD ± 8.5) and nursing technicians (M = 41.4; SD ± 9.1). **Conclusions:** the identification of occupational stress factors and coping strategies and their

© 2024 Universidade Federal de Goiás. Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons.



repercussions at work brought important contributions to understanding the contextual reality.

**Descriptors:** Adaptation, Psychological; Burnout, Professional; Stress, Psychological; Nurse Practitioners; Coronavirus Infections.

## RESUMEN

**Objetivos:** evaluar los factores que generan estrés ocupacional entre enfermeros y técnicos de enfermería que actúan en el cuidado directo de pacientes afectados por COVID-19, durante la pandemia, y verificar su relación con las estrategias de afrontamiento adoptadas por el equipo de enfermería. **Métodos:** estudio analítico transversal, realizado en un hospital del interior del estado de São Paulo. La muestra por conveniencia ( $n = 112$ ) estuvo compuesta por profesionales de enfermería que respondieron el Nurses' Stress Inventory y el Coping at Work Response Inventory. Para los análisis inferenciales, se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado o exacta de Fisher, Mann-Whitney y Spearman ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** hubo un alto nivel de estrés ocupacional en enfermeros ( $M = 106,0$ ;  $DE \pm 23,1$ ) y técnicos de enfermería ( $M = 98,5$ ;  $DE \pm 25,1$ ), con puntuaciones más altas entre los enfermeros para factores intrínsecos al trabajo, en comparación con los técnicos de enfermería. Las relaciones interpersonales fueron la principal fuente de estrés. Las estrategias de afrontamiento con mayores promedios fueron las respuestas de afrontamiento tanto de enfermeros ( $M = 43,2$ ;  $DE \pm 8,5$ ) como de técnicos de enfermería ( $M = 41,4$ ;  $DE \pm 9,1$ ). **Conclusiones:** la identificación de factores de estrés ocupacional y estrategias de afrontamiento, así como sus repercusiones en el contexto laboral, trajeron importantes aportes para la comprensión de la realidad contextual.

**Descritores:** Adaptación Psicológica; Agotamiento Profesional; Estrés Psicológico; Enfermeras Practicantes; Infecciones por Coronavirus.

## INTRODUÇÃO

O cenário de pandemia pela *Coronavirus Disease-19* (COVID-19) causado pelo vírus SARS-CoV-2, interferiu no modo de trabalho dos profissionais da saúde, em especial da equipe de enfermagem, responsáveis pela assistência e cuidado contínuos aos pacientes. A excessiva carga de trabalho de enfermagem resultou em relatos de exaustão física, fragilidade emocional e sentimentos de frustração e impotência diante da morte de pacientes<sup>(1)</sup>. Dentre os sintomas psicoemocionais apresentados em profissionais de enfermagem que atuavam no combate a pandemia destacaram-se a ansiedade e a depressão<sup>(2)</sup>. Além disso, foi identificado *burnout*, descrito como resposta prolongada à exposição crônica ao estresse emocional e interpessoal no ambiente de trabalho, em 12,0% na equipe de enfermagem que atendiam pacientes com a COVID-19<sup>(3)</sup>.

O sofrimento mental dos profissionais está relacionado, em muitos casos, a estrutura do trabalho, ambientes insalubres, condições precárias, conflitos internos, escassez de recursos materiais, sobrecarga de funções, carga horária extensa e falta de capacitação profissional para atuação em contextos específicos<sup>(3)</sup>. Concomitante a isso, durante a pandemia, ocorreu o aumento do medo de contágio e de exposição de familiares, acarretando a frequência de sentimentos negativos, como desespero, culpa e falta de motivação para o trabalho<sup>(4)</sup>, além do enfrentamento com dilemas éticos<sup>(5)</sup>.

Na literatura, o termo “estresse ocupacional” não é novo, entretanto, ganhou maior visibilidade na área da saúde e, especialmente na enfermagem, no contexto da pandemia de COVID-19. É definido como diminuição da capacidade do trabalho devido a incapacidade do

indivíduo em se adaptar as exigências psíquicas no seu ambiente laboral, que podem desencadear problemas de insegurança, insatisfação, desinteresse e irritação<sup>(6)</sup>.

Fatores estressores conhecidos são: o número reduzido de funcionários, falta de respaldo institucional e profissional, sobrecarga de trabalho, a falta de comunicação e compreensão por parte da supervisão de serviço e a assistência ao paciente em estado grave<sup>(7)</sup>.

Situações de estresse associadas ao trabalho contribuem para desencadear prejuízos físicos e psicológicos, levando o indivíduo a desenvolver estratégias de enfrentamento, também conhecidas como “estratégias de *coping*”, para controlar essa relação problemática entre ele e seu ambiente<sup>(8)</sup>.

As estratégias de *coping* são consideradas características individuais da reação de uma pessoa ao estresse, que são determinadas por fatores pessoais, exigências situacionais e recursos disponíveis<sup>(8)</sup>. Nos últimos anos, esse tema também ganhou maior atenção, em especial, devido as mudanças no cotidiano de trabalho dos profissionais envolvidos na assistência a pandemia de COVID-19. A disponibilização de equipamentos de proteção individual, protocolos rigorosos de controle de infecções, reconhecimento profissional, além da diminuição de novos casos notificados, proporcionaram, aos profissionais de saúde, benefício psicológico, reduzindo as demandas de estratégias de enfrentamento<sup>(9)</sup>.

As estratégias de *coping* podem variar nos diferentes indivíduos na presença de um mesmo estressor. Pessoas que fazem uma avaliação cognitiva positiva podem perceber o estresse como um problema de saúde a ser resolvido e, ao contrário, aqueles fazem uma avaliação negativa podem ver o mesmo problema como uma ameaça

à saúde e acreditam que a resolução do problema está além de suas habilidades.

No Brasil há carência de estudos que retratem a realidade nesse campo. Estudo, realizado pela Fiocruz em todo território Nacional, retrata a realidade dos profissionais de saúde que atuaram na linha de frente e, foram marcados pela dor, sofrimento e tristeza, com fortes sinais de esgotamento físico e mental, além do medo da contaminação e da morte<sup>(10)</sup>, indicando um cenário altamente estressor, mas não se investiu na análise de possíveis estratégias de enfrentamento pela equipe de enfermagem. Ademais, estudos de revisão integrativa sobre o estresse e o enfrentamento da equipe de enfermagem durante a pandemia da COVID-19<sup>(11-13)</sup> privilegiaram as cidades de grande porte e capitais, evidenciando lacuna sobre essa realidade em cidades do interior, que apresentam um ecossistema econômico, político, cultural e laboral peculiar.

Assim, este estudo teve como objetivos avaliar os fatores geradores do estresse ocupacional dos enfermeiros e técnicos de enfermagem atuantes no cuidado direto aos pacientes acometidos pela COVID-19, durante a pandemia, e verificar sua relação com estratégias de *coping* adotadas pela equipe de enfermagem.

## MÉTODOS

### Tipo de estudo

Estudo transversal de abordagem quantitativa, cujo relatório foi norteado pela ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)<sup>(14)</sup>.

### Local do Estudo

O estudo foi realizado em um hospital público de grande porte, com 260 leitos, sendo 144 deles destinados a unidades de internação, 96 para as unidades de terapia intensiva e 20 para cirurgia ambulatorial, localizado em um município do interior do estado de São Paulo, que apresenta população de aproximadamente 700.000 habitantes, de acordo com o Censo 2022 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e conta com aproximadamente 20 instituições de saúde que oferecem serviços de internação.

### Participantes do estudo

Os profissionais de enfermagem envolvidos no atendimento a pacientes com COVID-19 totalizavam 124 trabalhadores, sendo 32 enfermeiros e 92 técnicos de enfermagem.

Os participantes foram todos os enfermeiros e técnicos de enfermagem que prestavam assistência direta a pacientes com COVID-19, com disponibilidade para preencher os questionários durante o turno de trabalho e que concordaram em participar voluntariamente do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após a informação dos objetivos do estudo. Foram excluídos os profissionais que estavam em férias ou licença médica no período da coleta de dados ou aqueles que não aceitaram participar da pesquisa.

### Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada presencialmente, entre outubro e dezembro do ano de 2021, nos três turnos de trabalho e durante o horário combinado com a instituição de saúde. O protocolo de pesquisa constituiu-se de um questionário com itens de caracterização sociodemográfica dos profissionais da equipe de enfermagem, o Inventário de Estresse de Enfermeiros (IEE) e o Inventário de Respostas de *Coping* no Trabalho (IRC-T).

### Instrumentos de Coleta de Dados

**Questionário de caracterização Sociodemográfica:** elaborado pelas pesquisadoras, contém questões sobre idade, sexo, estado civil, religião, nível de formação, tempo de atuação profissional, tempo de trabalho na unidade, vínculo empregatício em outra instituição.

**Inventário de Estresse de Enfermeiros (IEE):** adaptado para a língua portuguesa e validado no Brasil<sup>(15)</sup>. Trata-se de um questionário que permite a identificação de estressores, bem como, sua intensidade e frequência na profissão. É composto por três fatores: a) *Relações Interpessoais* (17 itens) que trata das relações interpessoais com outros profissionais, com pacientes e familiares destes, com alunos, com o grupo de trabalho, com as pessoas em geral e, também com a própria família; b) *Papeis Estressores na Carreira* (11 itens) que trata a indefinição, à falta de reconhecimento e à autonomia da profissão, à impotência diante da impossibilidade de executar algumas tarefas e a aspectos sobre a organização institucional e ao ambiente físico; c) *Fatores Intrínsecos ao Trabalho* (10 itens) que trata a funções desempenhadas com a jornada de trabalho e com os recursos inadequados.

Cada item é classificado em escala de respostas tipo *Likert* (1-5) que varia de 38 a 190 pontos. Pontuação menor ou igual a 95 indica baixo nível de estresse e pontuação maior que 95 indica alto nível de estresse ocupacional<sup>(15)</sup>.

**Inventário de Respostas de *Coping* no Trabalho (IRC-T):** adaptado para a língua portuguesa e para o contexto laboral do *Coping Responses Inventory*<sup>(16)</sup>. É

composto por 48 itens que aborda estratégias de enfrentamento dos profissionais no ambiente de trabalho. As respostas são agrupadas em duas categorias: Respostas de Enfrentamento e Respostas de Evitação com 24 itens cada uma. A pontuação é avaliada por uma escala tipo *Likert* (0-3) e varia de 0 a 144 pontos. Quanto maior a pontuação, maior é a utilização de *coping*/enfrentamento no ambiente de trabalho.

### Procedimento de análise de dados

Os dados coletados foram transportados para uma planilha de dados do *Excel for Windows* (versão 2010, *Microsoft*, Estados Unidos da América) e inseridos no programa *Statistical Analysis System for Windows* (versão 9.2. *SAS Institute Inc*, 2002-2008, Estados Unidos da América). Foi realizada análise descritiva dos dados com emprego da frequência, em valores absolutos (n) e percentuais (%), para as variáveis categóricas, e das medidas de posição e dispersão (média, desvio padrão) para as variáveis contínuas. Para as análises inferenciais foram utilizados os testes Qui-quadrado ou Exato de Fisher. Para comparar as médias de estresse entre as categorias profissionais foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para a análise de correlação entre o Inventário de Estresse dos Enfermeiros e o Inventários de Respostas de *Coping* no Trabalho foi utilizado o teste de *Spearman*, devido à ausência de distribuição normal das variáveis. Foi considerado nível de significância estatística *p*-valor < 0,05. Para a análise dos coeficientes de correlação foi considerado: valores < 0,30 correlações fracas; entre 0,30 a 0,50 correlações moderadas e > 0,50 correlações fortes<sup>(17)</sup>. Para a

avaliar a confiabilidade dos instrumentos foi utilizado o alfa de *Cronbach*<sup>(18)</sup>.

### Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica (FCMS-PUC/SP), parecer número 4.763.683, de acordo com a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e seguiu as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 112 profissionais de enfermagem sendo 30 enfermeiros e 82 técnicos de enfermagem que trabalhavam no atendimento a pacientes que apresentavam COVID-19. Estas categorias profissionais apresentavam perfil sociodemográfico semelhante em todas as variáveis, exceto na faixa etária, em que se observou o predomínio majoritário de 30-39 anos de idade entre os enfermeiros e uma distribuição mais diversa entre os técnicos, com predomínio da idade entre 20-29 anos para essa categoria e parcela importante entre os 40-49 anos (Tabela 1).

Identificou-se que enfermeiros e técnicos de enfermagem apresentaram alto nível de estresse ocupacional (Tabela 2), com diferenças significativas somente para enfermeiros quanto aos fatores intrínsecos ao trabalho. Quanto ao uso de estratégias de *coping*, não foram encontradas diferenças tanto para as pontuações totais

**Tabela 1** - Perfil Sociodemográfico dos Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, hospital público do interior do estado de São Paulo, Brasil, 2021

Continua...

Variáveis	Enfermeiros (n = 30)		Técnicos de enfermagem (n = 82)	
	n*	%†	n	%
<b>Idade</b>				
20-29	07	23,4	31	37,8
30-39	21	70,0	25	30,5
40-49	01	3,3	22	26,8
> 50	01	3,3	04	4,9
<b>Sexo</b>				
Feminino	24	80,0	63	76,8
Masculino	06	20,0	19	23,2
<b>Estado Civil</b>				
Solteiro	08	26,7	29	35,3
Casado	15	50,0	40	48,8
Separado/Divorciado	07	23,3	13	15,9

**Tabela 1** - Perfil Sociodemográfico dos Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, hospital público do interior do estado de São Paulo, Brasil, 2021

Conclusão.

Variáveis	Enfermeiros (n = 30)		Técnicos de enfermagem (n = 82)	
	n*	%†	n	%
<b>Religião</b>				
Católica	16	53,4	36	43,9
Evangélica	10	33,3	29	35,4
Espírita	01	3,3	06	7,3
Não tem	02	6,7	06	7,3
Não responderam	01	3,3	05	6,1
<b>Setor de atuação</b>				
UTI	20	66,6	60	75,0
Clínica Médica	03	10,0	07	6,2
Emergência	03	10,0	03	3,8
Pronto Atendimento	02	6,7	01	1,2
Centro Cirúrgico	02	6,7	11	13,8
<b>Turno de Trabalho</b>				
Diurno	20	66,7	50	61,0
Noturno	10	33,3	32	39,0
<b>Mais de um vínculo</b>				
Sim	13	43,3	25	30,5
Não	17	53,7	57	69,5
<b>Tempo de Atuação (anos)</b>				
	<b>Média</b>	<b>DP‡</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
Na Profissão	12,8	6,6	10,4	6,4
Na Instituição	2,3	1,0	2,4	1,0
No Setor de Trabalho	1,5	0,8	1,7	0,9

Nota: \* n: número absoluto; † %: porcentagem; ‡ DP: Desvio Padrão .

**Tabela 2** - Comparação entre o nível de estresse ocupacional e os escores de estratégias de enfrentamento apresentados por Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, hospital público do interior de São Paulo, Brasil, 2021

Variáveis e respectivos instrumentos/ fatores ou domínios	Enfermeiro (n = 30) Média (DP)†	Técnico de enfermagem (n = 82) Média (DP)	Valor de p‡
<b>Estresse ocupacional</b>			
IEE** pontuação total (38-190)	106,0 (23,1)	98,5 (25,1)	0,109
Relações Interpessoais (17-85)	50,6 (14,2)	47,0 (16,4)	0,253
Papeis Estressores Carreira (11-55)	28,5 (8,1)	27,7 (8,3)	0,638
Fatores Intrínsecos Trabalho (10-50)	26,9 (6,5)	23,8 (6,0)	0,012
<b>Estratégias de enfrentamento</b>			
IRC-T** pontuação total (0-144)	70,5 (13,6)	69,1 (16,2)	0,326
Respostas de Enfrentamento (0-72)	43,2 (8,5)	41,4 (9,1)	0,400
Respostas de Evitação (0-72)	27,2 (7,6)	27,7 (8,7)	0,901

Nota: \* IEE: Inventário de Estresse de Enfermeiros; \*\* IRC-T: Inventário de Respostas de Coping no Trabalho; † dp: desvio padrão; ‡ p-valor: teste de Mann-Whitney

quanto para os tipos de respostas (enfrentamento ou fuga) ao comparar-se as categorias profissionais.

A pontuação total para o uso de estratégias de enfrentamento pelos enfermeiros e técnicos de enfermagem não mostrou diferença em relação ao número de vínculos, contudo, ao estudar o tipo de estratégias de enfrentamento, foi observado que, para enfermeiros com um segundo vínculo, a média de respostas de evitação foi maior, em comparação com aqueles com apenas um vínculo (Tabela 3). O mesmo não ocorreu entre os técnicos de enfermagem.

Ao testar a relação entre a pontuação do nível de estresse ocupacional e de uso de estratégias de enfrentamento dos profissionais de enfermagem segundo o setor de atuação: Unidade de Terapia Intensiva (UTI-COVID) ou outros setores (Clínica Médica, Centro Cirúrgico, Pronto Atendimento e Emergência, Hemodinâmica) não foi encontrada diferença significativa entre o setor de atuação para nenhuma das variáveis dos inventários (dados não tabulares).

Observou-se correlação moderada e positiva (Tabela 4) entre o escore total de estresse ocupacional do en-

**Tabela 3** - Pontuação de uso de estratégias de enfrentamento por enfermeiros e técnicos de enfermagem segundo o número de vínculos empregatícios, hospital do interior do estado de São Paulo, Brasil, 2021

Categoria profissional e pontuação total e nos domínios para uso de estratégias de enfrentamento	Um vínculo		Dois vínculos		Valor de p <sup>†</sup>
	Média (DP)	Mín-Máx	Média (DP)*	Mín-Máx <sup>†</sup>	
<b>Enfermeiros</b>					
Pontuação do IRC-T** para Respostas de Enfrentamento	43,5 (8,5)	29-55	42,8 (8,9)	35-68	0,542
Pontuação do IRC-T** para Respostas de Evitação	24,3(6,1)	14-34	31,1 (7,9)	14-41	0,014
IRC-T*pontuação total	67,8 (13,0)	45-88	73,9 (14,1)	53-109	0,305
<b>Técnicos de enfermagem</b>					
Pontuação do IRC-T** para Respostas de Enfrentamento	41,4 (9,2)	23-61	41,3 (9,2)	26-60	0,940
Pontuação do IRC-T** para Respostas de Evitação	27,5 (8,8)	14-47	28,3 (8,8)	18-50	0,992
IRC-T*pontuação total	68,9 (16,1)	26-106	69,7 (16,6)	46-103	0,980

Nota: \* DP: desvio padrão; \*\* IRC-T: Inventário de Respostas de *Coping* no Trabalho; † Mín-Máx: valores mínimo e máximo; ‡ p-valor: teste de Mann-Whitney

**Tabela 4** - Correlação entre as pontuações obtidas por enfermeiros e técnicos de enfermagem no Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE) e no Inventário de Respostas de *Coping* no Trabalho (IRC-T), hospital do interior do estado de São Paulo, Brasil, 2021

Pontuação total e nos domínios da IEE*	Pontuação em Respostas do tipo Enfrentamento	Pontuação em Respostas do tipo Evitação	Pontuação total na IRC-**
<b>Enfermeiros</b>			
<b>Coefficiente de correlação de Spearman</b>			
Pontuação no domínio Relações Interpessoais	0,3667 <sup>†</sup>	0,2486	0,3637 <sup>†</sup>
Pontuação no domínio Papeis Estressores na Carreira	0,1399	0,1091	0,1935
Pontuação no domínio Fatores Intrínsecos ao Trabalho	0,1351	0,0537	0,1250
IEE-pontuação total*	0,3807 <sup>†</sup>	0,2886	0,4052 <sup>†</sup>
<b>Técnicos de enfermagem</b>			
<b>Coefficiente de correlação de Spearman</b>			
Pontuação no domínio Relações Interpessoais	0,17476	0,26439	0,23767
Pontuação no domínio Papeis Estressores na Carreira	0,05609	0,32666	0,21348
Pontuação no domínio Fatores Intrínsecos ao Trabalho	0,10776	0,20341	0,16125
IEE-pontuação total*	0,17481	0,33202	0,27644

Nota: \* IEE: Inventário de Estresse de Enfermeiros; \*\* IRC-T: Inventário de Respostas de *Coping* no Trabalho; † r = coeficiente de correlação de Spearman moderada; p-valor < 0,05

fermeiro e o escore total das estratégias de *coping* ( $r = 0,4052$ ;  $p < 0,05$ ) e as respostas de enfrentamento ( $r = 0,3667$ ,  $p < 0,05$ ), com destaque para os fatores estressores no domínio das relações interpessoais, que apresentou correlação moderada e positiva com o escore total das estratégias de *coping* ( $0,3637$ ;  $p < 0,05$ ) e as respostas de enfrentamento ( $r = 0,3667$ ;  $p < 0,05$ ). Em relação aos TE não houve correlação entre o nível de estresse e as estratégias de *coping*.

Os valores para o alfa de *Cronbach* dos instrumentos IEE e IRC-T, referentes à sua aplicação neste estudo, foram, respectivamente  $\alpha = 0,917$  e  $0,846$  para os enfermeiros e  $\alpha = 0,912$  e  $0,888$  para os técnicos de enfermagem.

## DISCUSSÃO

Observou-se que os profissionais que compõe a equipe de enfermagem se constituíram predominantemente pelo sexo feminino, adultos jovens, casados, praticavam alguma religião e exerciam a profissão há mais de 10 anos para ambas as categorias. Este perfil demográfico assemelha-se a estudos brasileiros<sup>(2,3)</sup>, bem como, do exterior<sup>(7,9,19-21)</sup> nos quais há prevalência de mulheres, idade inferior a 40 anos e casadas.

Ambas as categorias apresentaram alto nível de estresse ocupacional, corroborando ao estudo iraniano que identificou nível de estresse no trabalho mais alto nos enfermeiros que assistiam pacientes com COVID-19 do que naqueles que trabalhavam em outros serviços<sup>(19)</sup>. Profissionais que assistem os pacientes com o coronavírus estão mais expostos a fatores estressores, como risco de infecção, fadiga física e mental, além do afastamento da família<sup>(22)</sup>.

Nos três fatores que compõem o IEE, a maior pontuação foi para o fator Relações Interpessoais. Este resultado assemelha-se a estudos que evidenciaram esse fator em profissionais que prestam cuidado a pacientes críticos destacando como principal fonte geradora de estresse, a interação entre profissionais de diferentes turnos, enfermeiros com chefes ou professores universitários em campo de estágio<sup>(23)</sup> e a relação com os membros da equipe no ambiente de trabalho<sup>(24)</sup>. Neste contexto, a convivência interpessoal é apontada desgastante para a equipe de enfermagem e os itens que representaram maior fator de estresse foram o atendimento de familiares dos pacientes, a relação com a equipe médica, a responsabilização sobre a qualidade do serviço prestado pela Instituição e a dedicação exclusiva à profissão. Na pandemia, a complexidade da paramentação para o atendimento, o alto grau de incerteza na prestação de cuidados, e a angústia dos familiares trouxe às relações

interpessoais maior carga emocional, que pode ter contribuído para o desequilíbrio dessas relações.

A correlação positiva e moderada entre o estresse total, as relações interpessoais e as respostas de enfrentamento dos enfermeiros, sugere que esses profissionais fazem uso consciente das estratégias de *coping* para melhor se adaptarem a situações estressoras. Enfermeiros vivenciaram diariamente situações estressoras e assim, é esperado que tenham desenvolvido estratégia para adaptação emocional afim de suportar todos os momentos difíceis<sup>(7)</sup>. As principais estratégias adotadas para esse enfrentamento foram pensar em diferentes saídas para o problema, conversar com os colegas de trabalho sobre o problema, saber o que deve ser feito e tentar fazer as coisas funcionarem, além de refletir sobre o que poderia dizer ou fazer. Por outro lado, a falta de correlação dessas variáveis, para os técnicos de enfermagem, permite inferir que os técnicos de enfermagem estavam menos resilientes aos agentes estressores. As estratégias de enfrentamento quando utilizadas de forma efetiva, os profissionais tendem a diminuir ou solucionar os problemas provocados pelos agentes estressores<sup>(24)</sup>.

O estresse, como consequência de atitudes e opiniões divergentes, pode resultar em conflitos, que por sua vez, tendem a promover a reflexão acerca da realidade e modificação do agir frente à equipe. Nesse sentido, ações de fortalecimento do trabalho em equipe, promoção da comunicação nas diversas instâncias, espaços de discussão coletiva, bem como, compartilhamento de experiências e sentimentos são estratégias que poderiam ajudar a amenizar os efeitos causados pela pandemia<sup>(25)</sup> e podem direcionar para ações desta natureza em situações semelhantes.

Os papéis estressores na carreira foi o segundo item com maior pontuação, para ambas as categorias profissionais com destaque para os itens: trabalhar com pessoas despreparadas e em ambiente insalubre, sentimento de impotência diante das tarefas realizadas e restrição da autonomia profissional. O cotidiano do trabalho da equipe de enfermagem é marcado por experiências de dor, sofrimento e morte associadas a taxas de trabalho intensivas, longas jornadas de trabalho e relações humanas complexas que podem resultar em doenças ocupacionais<sup>(26)</sup>. Além disso, o medo da infecção por manipulação de pacientes, falta de tratamento e vacinas disponíveis para o coronavírus foram citados como fontes de estresse, além do pouco reconhecimento institucional e baixa remuneração pelo trabalho<sup>(20)</sup>. De fato, os profissionais que estavam na linha de frente precisariam do reconhecimento e apoio dos gestores e, da própria instituição que garantissem os benefícios como promoção na carreira e subsídios.

O processo de trabalho da enfermagem é caracterizado, muitas vezes, pelo aumento da carga de trabalho e dos níveis de estresse nos turnos, além do temor de contaminação, falta de fluxo de informações e escassez humana e de material, expondo, assim, os profissionais da enfermagem a situações de vulnerabilidade que podem levar a doenças<sup>(26)</sup>. Esse contexto se agravou diante do cenário da pandemia de COVID-19. A carga de trabalho aumentada para cumprir as medidas de bloqueio e atender aos requisitos de treinamento foi a fonte mais importante de estresse no ambiente de trabalho<sup>(27)</sup>. Estudo revelou que 43,2% dos profissionais de saúde não se sentiam protegidos para o enfrentamento da COVID-19, sendo o principal motivo a falta, a escassez ou a inadequação do uso de EPI<sup>(28)</sup>, além do medo do contágio e o trabalho extenuante<sup>(20)</sup>. O medo de contrair a doença foi um fator preocupante, uma vez que impactou de forma considerável na saúde mental das pessoas<sup>(29)</sup>. Além disso, a mídia televisiva e as redes sociais, que veiculam reportagens diárias, denunciavam as condições de trabalho da equipe assistencial.

A enorme carga de trabalho em enfermagem é histórica, e teve aumento acentuado na pandemia. Dessa forma, as condições inadequadas de trabalho associadas a falta de capacitação e treinamento da equipe de enfermagem no enfrentamento da pandemia, além da fragilidade na descrição de protocolos e fluxos para o controle efetivo das infecções geraram fadiga física e mental nos trabalhadores de enfermagem<sup>(30)</sup>. Apesar disso, neste estudo os fatores intrínsecos ao trabalho foi o item com menor pontuação como fonte de estresse.

Comparando-se os dois grupos de profissionais, o domínio relacionado aos fatores intrínsecos ao trabalho foi o único que apresentou diferença significativa entre eles, com valores maiores para os enfermeiros, corroborando com os resultados de outro estudo, no qual este domínio contribuiu para aumentar o nível de estresse em enfermeiros em relação aos técnicos e auxiliares de enfermagem ( $p = 0,019$ )<sup>(24)</sup>. Este resultado se justifica pela caracterização das atribuições cotidianas de cada categoria profissional. Os enfermeiros assumem demandas que vão além da prestação da assistência direta ao paciente. Estão envolvidos com as questões gerenciais, gerenciamento de recursos humanos e conflitos, além de funções administrativas. Os técnicos de enfermagem não se envolvem com essas questões e acabam focando na assistência direta ao paciente. Enfermeiros com cargos de liderança atribuem o estresse às situações vivenciadas no exercício da liderança e no nível de cobrança<sup>(31)</sup>, além do alto grau de controle característico do cargo e às exigências dos gestores por manterem a qualidade assistencial, quando comparado aos auxiliares/técnicos de enferma-

gem<sup>(24)</sup>. Com esses resultados pode-se inferir que os fatores intrínsecos ao trabalho se relacionam com as funções desempenhadas que, por vezes, são desafiadoras, além da jornada de trabalho e dos recursos inadequados<sup>(15)</sup>.

Na avaliação do Inventário de *Coping*, os enfermeiros apresentaram pontuação superior aos TE, sendo as maiores médias para as respostas de enfrentamento com destaque aos itens de resolução do problema e reflexão do trabalho. As estratégias de *coping* focadas na resolução dos problemas no ambiente de trabalho são respostas positivas para o crescimento da equipe enquanto profissional e pessoal. Demonstrem que essas estratégias resolutivas permitem mobilizar esforços para uma melhor capacidade de adaptação às situações desgastantes, reduzindo assim a ocorrência de estresse ocupacional no ambiente de trabalho<sup>(24)</sup>. Porém, quando comparados os dois grupos, os resultados não apresentaram diferenças significativas. Este resultado difere do estudo no qual a categoria auxiliar/técnico de enfermagem utilizou as respostas de evitação com valores maiores do que os enfermeiros ( $p = 0,027$ )<sup>(24)</sup>. As estratégias de *coping* utilizadas no ambiente de trabalho tem significado de apoio social dentro da própria equipe de enfermagem; foram meios os quais os profissionais utilizaram para se ajudarem no momento da crise sanitária. Sendo assim, é possível que o apoio social dentro da própria equipe tenha auxiliado para que não houvesse diferença estatística nos resultados do presente estudo.

Este cenário foi observado em dois estudos realizados durante a pandemia de COVID-19. Um deles revelou que as equipes de enfermagem atuantes em lares de idosos receberam o apoio social como mediador entre o cuidado e o bem-estar psicológico<sup>(28)</sup>. No outro, o apoio do grupo de gestão foi importante para aumentar a capacidade de lidar com os desafios e, o apoio dos pares como estratégia de enfrentamento para o aumento da carga de trabalho<sup>(27)</sup>.

O uso das respostas de enfrentamento demonstra que a pessoa é capaz de enfrentar as situações estressantes no trabalho de forma direta, ou seja, abordagem dos problemas em sintonia com a realidade. O inverso, as respostas de evitação, refletem que a pessoa objetiva adiar o ato de lidar com a questão ou situação difícil<sup>(16)</sup>. Assim, a atitude positiva dos colegas de trabalho e trabalho em equipe, bem como, apoio de familiares influenciaram favoravelmente nas respostas de enfrentamento dos profissionais durante a pandemia<sup>(7)</sup>. A diminuição do estresse dos enfermeiros durante a pandemia foi em virtude da atitude positiva dos colegas da unidade<sup>(20)</sup>.

Este estudo mostrou diferença significativa nas respostas de evitação com os maiores valores para os enfermeiros que tinham mais de um vínculo empregatício. Se

de um lado, a evitação ou negação reduz os sintomas de estresse, pelo outro, não alteram a causa deles. São respostas a curto prazo, permitindo melhor funcionamento psicológico. Entretanto, a negação pode gerar mais estresse porque os problemas não são resolvidos<sup>(8)</sup>. Enfermeiros com duplo vínculo de trabalho podem adotar essa alternativa como meio preservar energia, devido ao cansaço causado pela dupla jornada. A dupla jornada de trabalho é marcada por negatividade, restrições e sofrimento, colocando os profissionais em risco a saúde, bem como, suas relações sociais e a qualidade da assistência<sup>(30)</sup>. Consequentemente, isso pode impactar negativamente a qualidade e a segurança do atendimento ao paciente.

A ausência de diferença significativa das pontuações tanto do IEE como do IRC-T em relação ao setor de atuação sugere que no caso da pandemia de COVID-19 a complexidade do atendimento pode ter sido neutralizada ou compensada por outra condição, que resultou em ausência de diferença do nível de estresse e as estratégias de *coping* utilizadas. Essa hipótese encontra sustentação, uma vez que estudos apontam maior grau de ansiedade em profissionais que atuam em setores fechados e com procedimentos de alta complexidade<sup>(32)</sup> e, aumento de *burnout* em profissionais que atuaram em UTI no período da pandemia, com taxas mais elevadas em enfermeiros<sup>(33)</sup>.

Por fim, vale destacar que, as medidas emergenciais durante a pandemia acarretaram novos problemas decorrentes do desconhecimento das normas institucionais e da inexperiência dos profissionais recrutados sobre os procedimentos de combate à pandemia, o que exigiu maiores esforços na capacitação permanente desses profissionais. Enquanto a maioria da população manteve o distanciamento social, os trabalhadores da saúde, em especial a equipe de enfermagem, não puderam recuar. Assim, a identificação dos fatores de estresse ocupacional e das estratégias de *coping*, bem como, suas repercussões no contexto laboral trazem contribuições importantes para entender a realidade contextual.

O IEE e o IRC-T apresentaram alto índice de confiabilidade na aplicação neste estudo, demonstrando estes instrumentos têm boa consistência interna para a avaliação do constructo aos quais foram propostos<sup>(17)</sup>, tanto entre enfermeiros como entre os técnicos de enfermagem.

Tendo em vista que a pesquisa foi realizada em um único hospital, a pesquisa traz como limitação a impossibilidade de generalização dos achados. Contudo, este estudo aponta impactos psicológicos e estratégias de enfrentamentos, que podem gerar subsídios para processos de apoio psicoemocional e desenvolvimento pessoal,

que podem ser planejados e implementados a médio e longo prazo, para que os trabalhadores se recuperem e as gerações futuras possam estar melhor preparadas para enfrentamento de situações dessa natureza no futuro.

## CONCLUSÕES

Enfermeiros e Técnicos de enfermagem atuantes na assistência aos pacientes hospitalizados devido a COVID-19 em cidade do interior do Brasil apresentaram alto nível de estresse ocupacional, com maior nível para enfermeiros no fator condições intrínsecas ao trabalho em relação aos técnicos de enfermagem, o que pode ser justificado pela responsabilidade dos primeiros em gerenciar o setor de atuação e a equipe de trabalho.

Dentre os três fatores de estresse, as relações interpessoais representam maior pontuação, seguida pelos papéis estressores na carreira e fatores intrínsecos ao trabalho.

Estes profissionais utilizam estratégias predominantemente de enfrentamento, sem diferenças em relação às categorias profissionais ou local de atuação (UTI ou demais setores envolvidos no atendimento aos pacientes internados). Contudo, enfermeiros com duplo vínculo apresentaram maior frequência de respostas de evitação, comparados com aqueles com somente um vínculo empregatício.

A relação entre o estresse total, estresse relativo às relações interpessoais e as estratégias de *coping* dos enfermeiros sugere que o uso de estratégias resolutivas permite melhor capacidade de adaptação a situações estressoras, mantendo assim, a saúde física e psíquica. Por outro lado, a falta de correlação dessas variáveis, para os técnicos de enfermagem, permite inferir que os técnicos de enfermagem estavam menos resilientes aos agentes estressores.

## Financiamento

Esta pesquisa não recebeu apoio financeiro.

## Conflito de Interesses

Nenhum.

## Contribuições dos autores - CRediT

**ICRSS:** concepção; curadoria de dados; análise formal de dados; aquisição de fundos; metodologia; administração do projeto; supervisão e escrita - revisão e edição.

**ASO:** concepção; curadoria de dados; investigação e escrita - rascunho original.

**MPCB:** concepção; curadoria de dados; investigação e escrita - rascunho original.

## REFERENCES

1. Soares SSS, Souza NVDO, Carvalho EC, Varella TCMMML, Andrade KBS, Pereira SRM, et al. De cuidador a paciente: na pandemia da Covid-19, quem defende e cuida da enfermagem brasileira? *Esc. Anna Nery*. 2020 Aug 12;24(spe):e20200161. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0161>
2. Dal’Bosco EB, Floriano LSM, Skupien SV, Arcaro G, Martins AR, Anselmo ACC. Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. *Rev. Bras. Enferm.* 2020 July 13;73(supl. 2):e20200434. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0434>
3. Magalhães AMM, Trevilato DD, Dal Pai D, Barbosa AS, Medeiros NM, Seeger VG, et al. Professional burnout of nursing team working to fight the new coronavirus pandemic. *Rev. Bras. Enferm.* 2021 Nov 29;75(supl. 1):e20210498. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0498>
4. Duarte MLC, Silva DG, Bagatini MMC. Nursing and mental health: a reflection in the midst of the coronavirus pandemic. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2020 Oct 19;42(spe):e20200140. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200140>
5. García GM, Calvo JCA. The threat of covid-19 and its influence on nursing staff burnout. *J. Adv. Nurs.* 2021;77(2):832-44. <https://doi.org/10.1111/jan.14642>
6. Graça CC, Zagonel IPS. Estratégias de coping e estresse ocupacional em profissionais de enfermagem: revisão integrativa. *Rev. Espaço para a Saúde*. 2019 Dec;20(2):67-77. <https://doi.org/10.22421/15177130-2019v20n2p67>
7. Zhang Y, Wang C, Pan W, Zheng J, Gao J, Huang X, et al. Stress, Burnout, and coping strategies of frontline nurses during the covid-19 epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Front Psychiatry*. 2020 Oct 26;11:565520. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.565520>
8. Muller JM, Silva N, Pesca AD. Estratégias de Coping no Contexto Laboral: uma Revisão Integrativa da Produção Científica Brasileira e Internacional. *Rev. Psicol., Organ. Trab.* 2021 July/Sep;21(3):1594-604. <https://doi.org/10.5935/rpot/2021.3.20385>
9. Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, et al. Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Med Sci Monit*. 2020 Apr 15;26:e924171. <https://doi.org/10.12659/MSM.924171>
10. Machado MH, Wermelinger M, Machado AV, Pereira EJ, Aguiar W Filho. Perfil e condições de trabalho dos profissionais da saúde em tempos de covid 19: a realidade brasileira. In: Portela MC, Reis LGC, Lima SML, editors. *Covid-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde*. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz, Editora Fiocruz; 2022. p. 283-95. <https://doi.org/10.7476/9786557081587.0019>
11. Costa NNG, Servo MLS, Figueredo WN. COVID-19 and the occupational stress experienced by health professionals in the hospital context: integrative review. *Rev. Bras. Enferm.* 2022 Feb 25;75(supl. 1):e20200859. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0859>
12. Ferreira, TCR, Sampaio GO, Taveira LBM, Barros LS, Moraes LB, Santos JKF, et al. Estresse laboral em profissionais da saúde e COVID-19: Revisão Integrativa. *Revista CPAQV*. 2021;13(3):1-12. <https://doi.org/10.36692/v13n3-21R>
13. Cunha LB, Leal CCG, Batista MA, Nunes ZB. Estratégias de enfrentamento (COPING) da equipe de enfermagem durante a pandemia de covid-19 no Brasil: uma revisão integrativa da literatura. *Cuid Enferm [internet]*. 2021 July-Dec [cited 2023 18 Oct];15(2):263-73. Available from: <https://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v2/p.263-273.pdf>
14. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ*. 2007 Oct 18;335:806. <https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782.AD>
15. Stacciarini JMR, Tróccoli BT. Instrumento para mensurar o estresse ocupacional: inventário de estresse em enfermeiros (IEE). *Rev. latino-am. Enfermagem*. 2005 Apr 20;8(6):40-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-1169200000600007>
16. Peçanha DL. Avaliação do coping numa equipe de enfermagem oncopediátrica. *Bol. Acad. Paul. Psicol. [Internet]*. 2006 [cited 2022 Oct 18];36(2):69-88. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94626212>
17. Figueiredo Filho DB, Silva JA Júnior. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje [Internet]*. 2009 [cited 2022 Oct 18];18(1):115-46. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica/hoje/article/view/3852/3156>
18. Tang W, Cui Y, Babenko O. Internal Consistency: Do We Really Know what it is and how to assess it? *J Psychology Behavioral Science [Internet]*. 2014 June [cited 2022 Dec 6];2(2):205-20. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/280839401>
19. Hoseinabadi TS, Kakhki S, Teimori G, Nayyeri S. Burnout and its influencing factors between front-line nurses and nurses from other wards during the outbreak of Coronavirus Disease -COVID-19- in Iran. *Invest. Educ. Enferm.* 2020;38(2):e03. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n2e03>
20. Coffré JAF, Aguirre PAL. Feelings, Stress, and Adaptation Strategies of Nurses against COVID-19 in Guayaquil. *Invest. Educ. Enferm.* 2020;38(3):e07. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n3e07>
21. Gordon JM, Magbee T, Yoder LH. The experiences of critical care nurses caring for patients with COVID-19

- during the 2020 pandemic: A qualitative study. *Appl Nurs Res.* 2021 Mar 11;59:151418. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151418>
22. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatria.* 2020 Feb 5;7:e14. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
23. Antonioli L, Echevarría-Guanilo ME, Martins CL, Amestoy SC, Longaray TM, Souza SBC. Coping e estresse na equipe de enfermagem de um centro de tratamento de queimados. *Rev Bras Queimaduras [Internet].* 2017 [cited 2022 Dec 6];16(3):174-80. Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/390/pt-BR>
24. Souza SBC, Milioni KC, Dornelles TM. Análise do grau de complexidade do cuidado, estresse e coping da enfermagem num hospital sul-riograndense. *Texto contexto - enferm.* 2019 Jan 31;27(4):e4150017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004150017>
25. Souza NVDO, Carvalho EC, Soares SSS, Varella TCMML, Pereira SRM, Andrade KBS. Nursing work in the COVID-19 pandemic and repercussions for workers' mental health. *Rev Gaúcha Enferm.* 2021 Feb 03;42(esp):e20200225. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200225>
26. Lima MFM, Silva PSF, Medeiros GG. A enfermagem diante do enfrentamento da pandemia da Covid-19 e a qualidade de vida no trabalho. *Revisa.* 2022;11(1):16-25. <https://doi.org/10.36239/revisa.v11.n1.p16a25>
27. Zhao S, Yin P, Xiao LD, Wu S, Li M, Yang X, et al. Nursing home staff perceptions of challenges and coping strategies during COVID-19 pandemic in China. *Geriatric Nursing.* 2021 May 5;42(4):887-93. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.04.024>
28. Zhao Y, Cui Y, Liu S, Wen Y, Ding Y, Xu Q. Staff's Psychological Well-Being and Coping Mechanisms During COVID-19 Lockdown in Care Homes for Older Adults: A Structural Equation Modeling Analysis. *Res Gerontol Nurs.* 2021;14(4):180-90. <https://doi.org/10.3928/19404921-20210325-01>
29. Acioli DMN, Santos AAP, Santos JAM, Souza IP, Silva RKL. Impactos da pandemia de COVID-19 para a saúde de enfermeiros. *Rev enferm UERJ.* 2022 Apr 12;30(1):e63904. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2022.63904>
30. Soares SSS, Lisboa MTL, Queiroz ABA, Silva KG, Leite JCRAP, Souza NVDO. Dupla jornada de trabalho na enfermagem: dificuldades enfrentadas no mercado e trabalho e cotidiano laboral. *Esc Anna Nery.* 2021 Feb 08;25(3):e20200380. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0380>
31. Reis CD, Amestoy SC, Silva GTR, Santos SD, Varanda PAG, Santos IAR, et al. Situações estressoras e estratégias de enfrentamento adotadas por enfermeiras líderes. *Acta Paul Enferm.* 2020;33:eAPE20190099. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0099>
32. Liu Y, Li J, Feng Y. Critical care response to a hospital outbreak of the 2019-nCoV infection in Shenzhen, China. *Crit Care.* 2020 Feb 19;24:56. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2786-x>
33. Kok N, van Gurp J, Teerenstra S, van der Hoeven H, Fuchs M, Hoedemaekers C, et al. Coronavirus Disease 2019 Immediately Increases Burnout Symptoms in ICU Professionals: A Longitudinal Cohort Study. *Crit Care Med.* 2021;49(3):419-27. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004865>