

# Repercussão da pandemia da COVID-19 na vida e trabalho de técnicos de enfermagem em UTI

*Repercussion of the COVID-19 pandemic on the lives and work of ICU nursing technicians*

*Repercusión de la pandemia de COVID-19 en la vida y el trabajo de los técnicos de enfermería en UCI*

Katia Maria Rosa Vieira<sup>a</sup> 

Francisco Ubaldo Vieira Junior<sup>b</sup> 

Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt<sup>a</sup> 

## Como citar este artigo:

Vieira KMR, Vieira Junior FU, Bittencourt ZZLC. Repercussão da pandemia da COVID-19 na vida e trabalho de técnicos de enfermagem em UTI. Rev Gaúcha Enferm. 2023;44:e20230071. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230071.pt>

## RESUMO

**Objetivo:** Investigar a repercussão da pandemia da COVID-19 nas dimensões pessoais e sua relação com o contexto laboral dos técnicos de enfermagem que atuaram em unidades de terapia intensiva.

**Método:** Pesquisa transversal de natureza mista (paralelo convergente). Participaram 229 técnicos de enfermagem de unidades de terapia intensiva que responderam um questionário. O estudo foi realizado com auxílio do software IRaMuTeQ para verificação lexicográfica e análise de similitude do corpus e o software Minitab 19 para comparação entre médias e regressão logística.

**Resultados:** Verificou-se que a maior repercussão na vida dos técnicos de enfermagem foi o medo. Os profissionais apresentaram estresse e ansiedade que se configuraram como desdobramento do medo de contaminação pelo Coronavírus e disseminação para familiares.

**Conclusão:** A pandemia afetou de formas distintas o cotidiano de vida pessoal dos técnicos de enfermagem, inseridos no mesmo contexto laboral.

**Descritores:** Pandemias. COVID-19. Condições de trabalho. Saúde ocupacional. Enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** To investigate the impact of the COVID-19 pandemic on personal dimensions and its relationship with the work context of nursing technicians who worked in ICUs.

**Method:** A cross-sectional mixed-method study (convergent parallel). A total of 229 nursing technicians from intensive care units participated and responded a questionnaire. The study was conducted using the IRaMuTeQ software for lexicographic verification and similarity analysis of the corpus and the Minitab 19 software for comparison between means and logistic regression.

**Results:** Fear was found that the biggest impact on the lives of nursing technicians. The professionals experienced stress and anxiety as a consequence of the fear of Coronavirus infection and its transmission to their families.

**Conclusion:** The pandemic affected the daily personal lives of nursing technicians, in the same work context, in different ways.

**Descriptors:** Pandemics. COVID-19. Working conditions. Occupational health. Nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** Investigar el impacto de la pandemia de la COVID-19 en las dimensiones personales y su relación con el contexto de trabajo de los técnicos de enfermería que actuaban en las UTI.

**Método:** Estudio transversal de carácter mixto (paralelo convergente). Participaron 229 técnicos de enfermería de unidades de cuidados intensivos que respondieron un cuestionario. El estudio mixto se realizó con la ayuda del software IRaMuTeQ para verificación lexicográfica y análisis de similitud del corpus y el software Minitab 19 para comparación entre medias y regresión logística.

**Resultados:** Se constató que la mayor repercusión en la vida de los técnicos de enfermería fue el miedo. Los profesionales tenían estrés y ansiedad como consecuencia del miedo a la contaminación por el Coronavirus y la diseminación a los familiares.

**Conclusión:** La pandemia afectó el cotidiano personal de los técnicos de enfermería, en el mismo contexto de trabajo, de formas diversas.

**Descriptor:** Pandemias. COVID-19. Condiciones de trabajo. Salud laboral. Enfermería.

<sup>a</sup> Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Desenvolvimento Humano e Reabilitação. Campinas, São Paulo, Brasil.

<sup>b</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Campus Campinas. Campinas, São Paulo, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19, configurou-se em preocupação de magnitude mundial e exigiu esforços da comunidade científica e de profissionais de saúde, os quais se empenharam na superação da crise sanitária, sendo contabilizados 767.750.853 casos de COVID-19 e 6.941.095 mortes no mundo até junho de 2023, e o Brasil apresentou elevada taxa de morbimortalidade, com 37.601.257 casos confirmados e 702.907 mortes<sup>(1)</sup>.

Segundo dados do Observatório do Conselho Federal de Enfermagem, ocorreram 65.029 casos de COVID-19 e 872 mortes de profissionais de enfermagem até junho de 2023, sendo mais comprometida a categoria de técnicos de enfermagem<sup>(2)</sup>, que desempenha quase a totalidade das atividades em contato direto com o paciente. Pesquisas anteriores a pandemia já demonstravam a precariedade das condições laborais, intensificação do trabalho e desgaste físico e emocional desses profissionais<sup>(3)</sup>.

Durante a crise sanitária, os riscos ocupacionais da força de trabalho em saúde agravaram-se, em virtude da sobrecarga, risco de infecção, escassez de equipamentos de proteção individual (EPI), com superlotação das unidades de terapia intensiva (UTI)<sup>(4)</sup>. Essas condições influenciaram a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem<sup>(5)</sup>, levando-os a exaustão física e mental, que afetaram a sua capacidade para o trabalho<sup>(6)</sup> com influência direta do estresse na vida pessoal<sup>(7)</sup>, aumento de sintomas da Síndrome de Burnout<sup>(8)</sup>, além da prevalência de sintomas de ansiedade e depressão<sup>(9)</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a qualidade de vida (QV) se relaciona à compreensão individual da pessoa em relação à própria vida e aos anseios particulares quanto ao futuro, envolvendo dimensões da saúde física, psicológica, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade<sup>(10)</sup>.

Os profissionais de enfermagem sofreram forte pressão na pandemia da COVID-19, com repercussões na QV daqueles que atuaram diretamente na assistência, tendo como consequências distúrbios do sono, fadiga crônica, irritabilidade, perda do ânimo e manifestações depressivas<sup>(11)</sup>, além de alterações no desempenho laboral e estado de saúde, incrementados, principalmente, por fatores psicológicos, como estresse e ansiedade<sup>(5,12)</sup>.

Estudo realizado na China, revelou que profissionais da saúde que entraram em contato direto com pacientes infectados pelo Coronavírus, tiveram quase duas vezes mais chances de sofrer ansiedade e depressão<sup>(13)</sup> e pesquisa realizada no Brasil, evidenciou que esses sintomas foram prevalentes nos técnicos de enfermagem que atuaram em UTI<sup>(9)</sup>.

O contexto de trabalho em instituições hospitalares requer equipe de enfermagem qualificada, conhecimento técnico e científico para a prestação de assistência com qualidade e segurança aos usuários. As UTI, em especial, são ambientes complexos que exigem competências e habilidades de excelência dos técnicos de enfermagem. Sendo a pandemia da COVID-19 um evento recente, estudos que relacionem ambiente laboral com aspectos da vida pessoal, são fundamentais, pois permitem ampliar o conhecimento situacional e auxiliar no planejamento de ações para promoção da saúde do trabalhador e segurança do paciente. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo investigar a repercussão da pandemia da COVID-19 nas dimensões pessoais e sua relação com o contexto laboral dos técnicos de enfermagem que atuaram em UTI.

## ■ MÉTODO

Estudo transversal de método misto do tipo paralelo convergente<sup>(14)</sup>, caracterizado pela coleta simultânea dos dados qualitativos (QUAL) e quantitativos (QUAN), com atribuição de pesos igualitária (QUAL+QUAN) e com combinação integrada de dados e atendeu aos critérios do *mixed methods appraisal tool*. O método e a estratégia foram escolhidos com a intenção de complementar os achados das duas abordagens por meio da integração dos dados.

A pesquisa foi desenvolvida em dois hospitais escolhidos por conveniência, localizados na cidade de Campinas, interior do estado de São Paulo. Ambos são hospitais gerais, de grande porte, de nível terciário, de ensino e pesquisa, sendo um público, que atende pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e o outro privado sem fins lucrativos.

Na pesquisa, foram incluídos os técnicos de enfermagem que prestaram assistência direta aos pacientes com COVID-19 durante a pandemia, e atuaram por, no mínimo, seis meses nas UTI das instituições, nos turnos de trabalho matutino, vespertino e noturno. Foram excluídos os profissionais que estavam em férias, licenças e em afastamentos devido problemas de saúde.

O estudo foi realizado nas UTI dos hospitais, sendo a população composta por 294 técnicos de enfermagem e não houve procedimento amostral, pois todos os profissionais foram convidados a participar de forma presencial, com perda por recusa de 8 sujeitos (6 da instituição pública e 2 da privada). Participaram da pesquisa 229 sujeitos que responderam integralmente ao questionário, correspondendo a 77,9% da população.

A coleta de dados ocorreu em ambiente privativo das UTI, no período de março a junho de 2022. Como protocolo,

desenvolveu-se um questionário, específico para esse estudo, com perguntas objetivas e uma aberta, sendo estruturado em três blocos principais, a saber:

Bloco 1 – Caracterização pessoal e laboral dos participantes, incluindo gênero, idade, estado civil, tempo de trabalho nas instituições e nas UTI e número de empregos durante a pandemia.

Bloco 2 – Relacionadas a saúde do trabalhador: número de afastamentos em 2020 e 2021, percepção de proteção no trabalho com padrão de resposta (Sim-Não), número de contaminações pela COVID-19, adoecimento mental com diagnóstico médico e capacidade física para o trabalho, em comparação com antes da pandemia, com opções de resposta (Melhorou muito = 5; Melhorou = 4; Mesma capacidade = 3; Piorou = 2 e Piorou muito = 1).

Bloco 3 – Com a pergunta aberta: “Qual foi o maior impacto da pandemia da COVID-19 na sua vida pessoal?”.

Para tratamento dos dados qualitativos, as respostas dos questionários foram transpostas para um editor de textos, na íntegra, revisadas e organizadas em um único arquivo, constituindo o *corpus*, o qual foi submetido a análise lexicográfica de similitude, com o auxílio do software livre IRaMuTeQ (*Interface de Recherche pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*). A transformação dos dados foi realizada mediante a identificação das palavras mais frequentes (consideradas como subgrupos), resultantes da análise lexicográfica do *corpus*.

Os dados quantitativos foram organizados no programa Microsoft Excel® versão 2016. Após a verificação de erros e inconsistências de digitação, a análise quantitativa foi realizada com o auxílio do software Minitab 19, com os testes de média, proporções, regressão linear pareada de Pearson e regressão logística binária. Foi considerado, em todas as análises estatísticas,  $p < 0,05$  como estatisticamente significante.

Considerou-se, como variáveis dependentes, as palavras de maior frequência resultantes da análise lexicográfica e independentes, as variáveis sociodemográficas, laborais e de saúde.

Os bancos de dados (QUAL+QUAN) foram integrados em todas as fases da pesquisa. A integração foi realizada para ampliar a compreensão das características dos sujeitos de cada subgrupo. A análise lexicográfica deu origem a esses subgrupos (extratos) que foram analisados pelas ferramentas estatísticas quantitativas e os resultados integrados a análise de similitude e interpretação dos excertos do *corpus*.

Todos os preceitos éticos da Resolução nº 466/ 2012, do Conselho Nacional de Pesquisa foram seguidos. O projeto de estudo foi submetido ao Comitê de Ética em

Pesquisa, sendo aprovado sob parecer nº 5.250.595/2022 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 54009221.8.0000.5404. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para preservar o anonimato, os segmentos dos textos utilizados foram associados a um identificador (sigla ID), seguido por um número arábico.

## ■ RESULTADOS

Participaram do estudo 229 técnicos de enfermagem, sendo 59,5% de instituição pública e 41,5 % da privada. Dentre os respondentes, 174 eram mulheres e 55 homens, com média de idade de  $38,1 \pm 8,9$  (média  $\pm$  desvio padrão), a maioria casados/e ou união estável ( $n=129-56,3\%$ ), com tempo médio de trabalho nas instituições de  $7,7 \pm 6,5$  anos e nas UTI de  $6,0 \pm 5,5$  anos. A média de empregos foi de  $1,5 \pm 0,6$  e 46,3% dos participantes declararam ter mais de um emprego.

A figura 1 mostra a análise de similitude construída, com o auxílio do software IRaMuTeQ, com os textos do *corpus*. Nesse processamento foram usadas as formas ativas com frequência mínima de 6, isto é, apareceram nos textos no mínimo 6 vezes. Verificou-se que as palavras que se destacaram foram: “família”, “medo”, “estresse”, “covid” e “ansiedade”, com frequências 65, 63, 44, 39 e 35, respectivamente.

A Figura 1 ilustra as ocorrências entre as palavras e a conectividade entre os termos presentes no *corpus*. Observa-se diversas conexões a partir da palavra central “medo” e a importância relativa da conexão é representada pela espessura da linha que conecta as palavras. A inspeção visual mostra o principal ramo das conexões com a palavra “família” (ramo 1), onde destaca-se:

medo  $\rightarrow$  família  $\rightarrow$  doença  $\rightarrow$  impacto  $\rightarrow$  maior  $\rightarrow$  físico  $\rightarrow$  (cansaço, emocional, saúde, mental); medo  $\rightarrow$  família  $\rightarrow$  social  $\rightarrow$  isolamento; medo  $\rightarrow$  família  $\rightarrow$  mudança  $\rightarrow$  rotina; medo  $\rightarrow$  família  $\rightarrow$  contaminação  $\rightarrow$  amigo  $\rightarrow$  colega.

A análise de similitude desse ramo, evidenciou que os técnicos de enfermagem sentiram medo, devido ao risco de contaminação e disseminação do novo Coronavírus para a família, colegas e amigos de trabalho, em meio a um cenário marcado por incertezas, devido a imprevisibilidade da doença.

Evidencia-se alguns excertos dos técnicos de enfermagem relacionados a palavra “família”:

*O isolamento social, não tendo contato com familiares, amigos. (ID69)*



*O maior impacto [...] foi o cansaço físico e mental, com o dia-dia corrido, tendo que lidar com situações adversas [...] e tristes com as perdas e vivenciando juntos com familiares. (ID214)*

A figura 1 mostra também a conexão da palavra “medo” com a palavra “Covid” (ramo 2): medo → covid → vida → (viver, sentimento, próximo); medo → covid → paciente → (cuidado, enfermagem); medo → covid → internar → uti → experiência; medo → covid → (óbito, pegar, Deus).

Observa-se, nesse ramo, alguns excertos que merecem destaque:

*Antes só preocupação e medo até eu mesma pegar Covid, é angustiante [...] não sabemos como cada um reage a essa doença. (ID57)*

*Medo por estar na linha de frente [...], tendo que voltar para casa [...] dificuldade financeira, pois meu esposo ficou desempregado e meu filho também. (ID64)*

*Tive Covid-19 e pensei que fosse morrer, pois passei 14 dias internado e sei o quanto é difícil. Agradeço a Deus todos os dias pela vida. (ID90)*

*Psicólogo [...] pessoas morrendo [...] entubadas [...] Tive uma experiência bem ruim [...] isso mexeu [...] comigo; sentimentos que ficarão guardados comigo [...] e carrego até hoje. (ID209)*

*[...] é algo que nunca vou [...] explicar [...]. Descobri o [...] sentido da “vida” [...] me amadureceu espiritualmente [...] como ser humano [...] mantenho orações as almas [...] pela perda da guerra. (ID221)*

*[...] ver um paciente implorar para morrer ou ser entubado impactou muito meu emocional, nunca vou me esquecer [...] dos pacientes com Covid-19. (ID232)*

*[...] perda da certeza da cura. O afastamento familiar, a solidão, depois o que causou a pós covid. Cansaço, menor capacidade de pensar, acuidade visual. (ID275)*

*[...] tive medo das sequelas [...] medo de passar Covid [...] e evoluir para um óbito. (ID289)*

A inspeção visual da figura 1 mostra outra conexão (ramo 3) de destaque, a partir da palavra central “medo”: medo → estresse → funcionário → ansiedade → (crise, pandemia, desenvolver, depressão); medo → estresse → devido → sobrecarga; medo → estresse → falta → profissional; medo → estresse → (trabalhar, relação, risco, equipamento, hora).

Nesse ramo, temos algumas declarações relevantes dos técnicos de enfermagem:

*[...] estressante [...] tive crise de ansiedade [...] quando saía do plantão [...]. (ID4)*

*O estresse e medo de sempre não saber se realmente o paciente está contaminado por Covid-19 [...] e depois [...] testa positivo [...]. (ID30)*

*Fui diagnosticada com depressão e estou em tratamento/ansiedade [...]. (ID74)*

*Sobrecarga de trabalho devido falta de funcionários [...] Depressão e descontrole da ansiedade. Stresse devido a alta rotatividade de funcionários [...]. (ID72)*

*Estresse, devido aumento risco contaminação. Aumento da gravidade dos pacientes. (ID99)*

*Ansiedade, dificuldade para dormir [...] estresse, dores estomacais; dúvidas em relação ao futuro, desânimo para trabalhar. (ID138)*

*O medo de contaminação [...] como reagiria a doença como complicações [...] o stress e a sobrecarga de trabalho [...] causaram impactos na saúde. (ID201)*

*[...] não tenho o mesmo esforço físico [...]. Estresse físico, psicológico [...] grande demanda. (ID220)*

*Estresse, cansaço físico e emocional. (ID273)*

*Desenvolvi ansiedade e tomar medicação controlada devido ao estresse e ao ritmo acelerado de trabalho. (ID294)*

A análise dos excertos mostrou que os profissionais da linha de frente do combate à pandemia da COVID-19, enfrentaram situações adversas nas UTI, tendo como maior impacto o cansaço físico, mental e emocional.

A partir das conexões dos três ramos, observados na figura 2, procurou-se construir um conjunto de análises estatísticas que fossem capazes de relacionar, mesmo que parcialmente, as dimensões pessoais com o contexto laboral. A partir da análise de similitude, selecionou-se as palavras “família”, “covid”, “estresse” e “ansiedade” para compor a análise quantitativa.

A Tabela 1 mostra os resultados das variáveis quantitativas relacionadas aos participantes, cujas palavras “família”, “covid”, “estresse” e “ansiedade” constam nos textos do *corpus*.

Os resultados da Tabela 1 mostraram que os profissionais, que na resposta a questão aberta mencionaram a palavra “ansiedade”, tiveram maior proporção de adoecimento mental ( $p=0,043$ ). A proporção geral de gênero dos respondentes (174 feminino/55 masculino) foi comparada com a proporção dos participantes, com as respectivas palavras do *corpus* (família – 50/15, covid – 28/4, estresse – 35/8 e ansiedade – 35/1). Somente os profissionais, cujos excertos continham a

**Tabela 1** – Resultado das variáveis distribuídas com as palavras do *corpus*. Campinas, São Paulo, Brasil, 2022

Variável	Palavras do corpus				
	Família	Covid	Estresse	Ansiedade	p
No de técnicos de enfermagem	65	32	44	36	-
Idade	38,3±9,2	40,9±12,1	36,7±8,3	36,6±10,3	0,226
Gênero (Feminino/Masculino)	50/15	28/4	36/8	35/1	<0,001
Casado/união estável (Sim/Não)	42/23	21/11	27/16	25/11	>0,05
Tempo de UTI	6,4±5,7	8,8±7,8	5,2±4,3	4,8±4,6	0,127
Tempo de Instituição	7,6±6,6	9,9±8,8	7,1±5,5	6,4±4,6	0,538
Número de empregos	1,5±0,5	1,3±0,5	1,6±0,6	1,4±0,6	0,057
Número de treinamentos	2,7±1,6	2,7±1,8	2,5±1,5	2,9±1,7	0,440
Afastamentos em 2020	29	21	29	18	0,080
Afastamentos em 2021	20	8	20	13	0,255
Contaminações COVID	0,74±0,69	1,13±0,71	0,84±0,61	0,86±0,59	0,078
Sentiu-se protegido (Não)	6	8	9	6	0,196
Teve apoio Institucional (Não)	16	11	19	15	0,165
Adoecimento mental (Sim)	7	5	8	12	0,043

Fonte: Dados do estudo, 2022.

palavra “ansiedade”, mostraram proporções estatisticamente significantes ( $p < 0,001$ ). O gênero feminino (97,1%) foi maior, quando comparado com o total de respondentes (76,0% mulheres), isto é, a proporção de mulheres foi maior que a proporção de homens que referiram a palavra “ansiedade”. As demais palavras não tiveram diferenças significantes nas proporções de gênero.

Destaca-se a condição limítrofe do número de empregos ( $p = 0,057$ ), indicando que os profissionais que relataram a palavra “covid”, tiveram a menor média de empregos.

A variável adoecimento mental, indicada na Tabela 1, corresponde as doenças autorreferidas pelos técnicos de enfermagem com diagnóstico médico, sendo: ansiedade, depressão, síndrome do pânico, crises de ansiedade, dentre outras.

A Tabela 2 mostra o resultado dos coeficientes de correlação linear de Pearson pareadas entre as palavras do corpus e variáveis de interesse.

A Tabela 3 mostra os resultados da regressão logística binária das variáveis, que na regressão de Pearson (Tabela 2), mostraram significância  $p < 0,20$ .

As correlações com significância estatística foram: “família”: sentiu-se protegido e capacidade física para o trabalho; “covid”: afastamentos em 2021, contaminações COVID e capacidade física para o trabalho; “estresse”: afastamentos em 2020; “ansiedade”: gênero, casado/união estável e adoecimento mental.

Não houve indicação de que a multicolinearidade viciou os resultados, pois nenhuma das pontuações do fator de inflação de variância (VIF) excedeu o valor de 3,0. O teste

**Tabela 2** – Coeficientes de correlação linear de Pearson pareada das palavras do *corpus* e variáveis de interesse. Campinas, São Paulo, Brasil, 2022

Variável	Palavras do corpus			
	Família	Covid	Estresse	Ansiedade
Idade	0,010	0,126‡	-0,079‡	-0,073
Gênero	-0,09	-0,106‡	-0,058	-0,213†
Casado	0,109‡	0,007	-0,047	0,109‡
Tempo de UTI	0,045	0,204†	-0,078	-0,092‡
Tempo de Instituição	-0,017	0,138*	-0,048	-0,090‡
Número de empregos	0,021	-0,127‡	0,096‡	-0,108‡
Número de treinamentos	0,083	0,042	-0,013	0,104‡
Afastamentos em 2020	-0,063	0,131*	0,183†	0,009
Afastamentos em 2021	-0,131*	-0,132*	0,058	-0,040
Contaminações COVID	-0,075	0,168*	0,008	0,022
Sentiu-se protegido	0,200†	-0,025	0,014	0,056
Teve apoio Institucional	0,131*	0,001	-0,098‡	-0,065
Adoecimento mental	-0,100‡	0,036	0,139*	0,234†
Capacidade física para o trabalho	0,268†	-0,159*	-0,137*	-0,053

Fonte: Dados do estudo, 2022.  
 †p<0,01; \*p<0,05; ‡p<0,2

de Hosmer-Lemeshow ( $p > 0,05$ ) indicou que as probabilidades preditas não se desviaram das probabilidades observadas.

A capacidade preditiva foi avaliada pela curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*), onde valores inferiores a 0,7 indicam a incapacidade do modelo de classificar as variáveis, entre 0,7 e 0,8 são aceitáveis, entre 0,8 e 0,9 são excelentes e superiores a 0,9 são fora de série<sup>(15)</sup>. Portanto, as análises relacionadas ao modelo são aceitáveis para as palavras “família” e “estresse” e excelentes para as palavras “covid” e “ansiedade”.

A análise quantitativa mostrou que os técnicos de enfermagem que declararam a palavra “família” tiveram 2,68 vezes mais chances de se sentirem protegidos e 1,81 vezes

mais chances de terem a capacidade física para o trabalho preservada. Os participantes que declararam a palavra “covid”, apresentaram 2,63 vezes mais chances de contaminação pela COVID-19, 1,82 vezes mais chances de terem a capacidade física para o trabalho piorada e 4,54 vezes mais chances de não se afastarem em 2021.

Os participantes que declararam a palavra “estresse” tiveram a maior média de empregos (1,6) e 2,69 vezes mais chances de se afastarem em 2020. Os respondentes que tiveram no *corpus* a palavra “ansiedade” apresentaram 13,3 vezes mais chances de serem do gênero feminino, 3,17 vezes mais chances de serem casados e/ou com união estável e 3,67 vezes mais chances de adoecimento mental.

**Tabela 3** – Resultado da regressão logística binária de variáveis associadas as palavras do *corpus*. Campinas, São Paulo, Brasil, 2022

Variável	Intervalo de Confiança para OR 95%							
	Família		Covid		Estresse		Ansiedade	
	OR	Coef	OR	Coef	OR	Coef	OR	Coef
Idade	-	-	0,98	-0,02	0,96	-0,04	-	-
Gênero	-	-	0,40	-0,91	-	-	13,3	2,59*
Casado/união estável	1,93	0,66	-	-	-	-	3,17	1,15†
Tempo de UTI	-	-	1,13	0,13	-	-	0,89	-0,12
Tempo de Instituição	-	-	0,97	-0,03	-	-	1,03	0,03
Número de empregos	-	-	0,65	-0,43	1,57	0,45	0,52	-0,65
Número de treinamentos	-	-	-	-	-	-	1,26	0,23
Afastamentos em 2020	-	-	2,40	-0,87	2,69	0,99*	-	-
Afastamentos em 2021	0,82	-0,20	0,22	-1,51†	-	-	-	-
Contaminações COVID	-	-	2,63	0,97†	-	-	-	-
Sentiu-se protegido	2,68	0,99*	-	-	-	-	-	-
Teve apoio Institucional	1,33	0,29	-	-	0,65	-0,43	-	-
Adoecimento mental	0,45	-0,81	-	-	1,80	0,59	3,67	1,30†
Capacidade física para o trabalho	1,81	0,59†	0,55	-0,59*	0,71	-0,35	-	-
ROC	0,723	0,808	0,711	0,803				
Hosmer-Lemeshow	0,952	0,193	0,089	0,160				

Fonte: Dados do estudo, 2022.

†p<0,01; \*p<0,05ROC-Receiver Operating Characteristic; OR-Odds ratio

## DISCUSSÃO

Durante a crise sanitária, a equipe de enfermagem passou por grandes transformações em sua vida pessoal e contexto laboral, e em virtude do aumento da carga de trabalho, sofreu agravos físicos e mentais.

No presente estudo, os técnicos de enfermagem sentiram medo, devido ao risco de se contaminar e disseminar o novo Coronavírus para suas famílias. Esse resultado é consistente

com a literatura que relata que profissionais da linha de frente nas UTI apresentaram maiores escores de medo nas escalas psicométricas em comparação com outras unidades<sup>(5,12,13)</sup>.

Os profissionais na vanguarda dos serviços de combate a pandemia da COVID-19, enfrentaram adversidades, com situações caracterizadas por alta carga de trabalho, cansaço contínuo, com poucas possibilidades de descanso, comprometimento físico, mental e emocional do trabalhador, o que coaduna com a literatura<sup>(5)</sup>.

Dada a alta transmissibilidade do SARS-CoV-2, as autoridades sanitárias adotaram medidas de saúde pública, com distanciamento social, isolamento dos assintomáticos e/ou infectados<sup>(16)</sup>, com especial atenção aos indivíduos com idade avançada (acima de 60 anos), que foram considerados de maior vulnerabilidade para quadros mais severos da doença<sup>(17)</sup>.

Na perspectiva de maior proteção de si e de membros da família, os participantes que declararam a palavra “família” (ramo 1), aderiram as medidas sanitárias de prevenção, com redução da interação social, principalmente dos mais idosos. A literatura mostra que os profissionais de enfermagem redobram as medidas de proteção, com vistas a não contaminar os familiares<sup>(11)</sup>.

Muitos técnicos de enfermagem enfrentaram alterações substanciais nas suas rotinas de vida laboral e pessoal os que eram pais, tiveram um agravante devido a supressão de aulas presenciais nas escolas<sup>(16)</sup>, sendo necessário conciliar o cuidado/educação dos filhos e as responsabilidades profissionais.

Os resultados do presente estudo mostraram que a família foi um fator de proteção. Os profissionais tiveram percepção positiva do apoio institucional, que contribuiu para a restauração do equilíbrio<sup>(18)</sup>, e preservou a capacidade física para o trabalho. Apesar do resultado de comparação entre médias não apresentar significância estatística para as contaminações pela COVID-19, os participantes que declararam a palavra “família” apresentaram a menor média de contaminação.

No ramo 2 (medo → covid) da análise de similitude, observou-se que os técnicos de enfermagem prestaram assistência a vários pacientes com COVID-19 e foi uma experiência difícil, dado ao elevado índice de mortalidade dos pacientes nas UTI.

Nos excertos relacionados a palavra “covid”, verificou-se “medo de morrer”, “adoecer”, “do pós-covid” e “dificuldade financeira”. Por se tratar de doença desconhecida, havia a preocupação e sensação iminente de estar contaminado, tensão emocional após o término dos plantões e apreensão com o sustento da família.

Frente a uma crise sanitária sem precedentes, há vários excertos que apontam “Deus” e remetem a espiritualidade. Sob uma perspectiva histórica, em momentos de calamidades e situações de sofrimento, busca-se o apoio espiritual<sup>(19)</sup>. Observou-se a espiritualidade dos técnicos de enfermagem, enquanto recurso para a resiliência e “enfrentamento” (*coping*), sendo esse termo utilizado na Psicologia para designar as estratégias cognitivas e comportamentais adotadas pelos indivíduos para lidar com situações estressantes<sup>(20)</sup>.

No ramo 2, verificou-se a palavra “vida” e excertos relacionados ao abalo emocional, reflexões sobre a vida e o sentimento de gratidão de quem adoeceu pela COVID-19 e se

recuperou. No convívio recorrente com a morte e sentimentos de pesar pelos pacientes das UTI, os profissionais se sentiram abalados. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado no Brasil, que constatou o envolvimento psicológico da enfermagem com os pacientes e familiares enlutadas que acarretou sentimentos de dor, sofrimento e frustração<sup>(21)</sup>.

Aspectos como reflexão sobre a vida e/ou gratidão são produto da subjetividade dos sujeitos, da religiosidade e/ou espiritualidade, e se constituem em recursos para reordenar a percepção de si e do mundo, dar significados a vida e esperança frente às vicissitudes<sup>(20)</sup>.

Na superação dos desafios, surgiu uma nova etapa com a oferta de imunizantes contra a COVID-19 para a população, e no presente estudo, verificou-se menor afastamento dos técnicos de enfermagem no período de 2021, pois esse avanço reduziu os casos graves e óbitos de grupos prioritários e conferiu maior proteção para os profissionais de enfermagem<sup>(22)</sup>.

Entretanto, a piora da capacidade física para o trabalho dos participantes pode estar relacionada a maior média de idade (40,9 anos), apesar de não mostrar significância estatística, ou devido às sequelas do “Covid longo”. Os indivíduos que tiveram COVID-19 e mesmo quadro leve, podem ter a Síndrome pós-Covid ou “Covid longo”, que se caracteriza por disfunções orgânicas e/ou sintomas crônicos, durante dias a várias semanas, sendo os mais frequentes: fadiga, fraqueza muscular, cefaleia, distúrbio de atenção, insônia, queda de cabelos, dispneia<sup>(23)</sup>.

Apesar de não mostrarem significância estatística, numericamente, os profissionais que declararam “covid” tiveram, além da maior média de idade, maior tempo de trabalho nas UTI (8,8 anos) e nas instituições (9,9 anos). É provável que a assistência direta aos pacientes foi realizada pelos profissionais com maior habilidade técnica, que invariavelmente são os de maior senioridade e expertise nas UTI, e a maior contaminação desse grupo pode estar relacionada ao cuidado e procedimentos geradores de aerossóis, que são considerados de risco muito alto para exposição ocupacional para COVID-19<sup>(24)</sup>.

No ramo 3 (medo → estresse → ansiedade), verificou-se que o estresse e a ansiedade se configuraram como desdobramento do medo de contaminação pelo Coronavírus. Na análise de similitude do *corpus*, observou-se que a pandemia da COVID-19, foi um período de temor para os técnicos de enfermagem, pois no início, não se conhecia a dimensão da doença.

Nos excertos, verificou-se descrições relacionadas ao estresse, desconhecimento do status dos testes dos pacientes, falta de funcionários, sobrecarga laboral e adoecimento mental. Observa-se, no presente estudo, que os fatores

ocupacionais fragilizaram os profissionais, tornando-os vulneráveis aos agravos à saúde emocional, onde merece destaque o papel das gerências de enfermagem no tocante ao apoio e organização dos serviços. Estudo na China com 1.897 participantes, também evidenciou efeitos psicológicos agudos, como o estresse, sobrecarga e recursos insuficientes para proteção, sendo mais afetados profissionais de enfermagem com nível médio<sup>(25)</sup>.

Salienta-se que a reação ao estresse psicológico, por meio dos eixos sistema simpático adrenal-medular e hipotálamo-hipófise adrenal, pode incrementar os fatores de risco para doenças cardiovasculares e causar depressão, ansiedade, sintomas do transtorno do estresse pós-traumático e algias musculoesqueléticas<sup>(26)</sup>.

No início da pandemia, houve aumento substancial no número de internações, gerando sobrecarga de trabalho<sup>(4)</sup>, e quando associado a ausência de imunizantes<sup>(22)</sup>, contribuiu para o adoecimento e aumento dos afastamentos em 2020. Somado a isso, houve abalo econômico, com contratos de trabalho suspensos, redução salarial<sup>(16)</sup> e condições precárias de trabalho e/ou de vida<sup>(27)</sup>, levando os técnicos de enfermagem a buscar empregos adicionais para complementar a renda.

Na análise de similitude, observou-se a conexão da palavra “ansiedade” com a palavra “estresse”, no mesmo ramo 3, indicando que a ansiedade se constituiu como desdobramento do estresse dos técnicos de enfermagem. Isso pode ser verificado no conteúdo dos excertos: “crises de ansiedade”, “depressão”, “descontrole da ansiedade”, “desenvolvi crise” e “tratamento”.

Os achados deste estudo indicam que as mulheres, expressaram mais a palavra “ansiedade”. Nesse sentido, vários estudos corroboram os resultados da presente pesquisa, ao indicar que mulheres são mais susceptíveis aos transtornos de ansiedade<sup>(25)</sup> estando associados a maiores níveis de estresse e estado civil casado<sup>(28)</sup>, e profissionais da linha de frente apresentaram maior probabilidade de desenvolver depressão, ansiedade e insônia<sup>(29)</sup>.

Na pandemia, as mulheres tiveram aumento da carga laboral, e conciliaram a vida profissional com as atribuições domésticas e cuidado/educação dos filhos, dada a supressão de aulas nas escolas. Sob a perspectiva de gênero e da práxis de enfermagem, destaca-se que condições laborais insatisfatórias associadas ao acúmulo de atividades culturalmente atribuídas às mulheres, podem desencadear transtornos mentais e Síndrome de Burnout<sup>(30)</sup>.

O presente estudo apresenta contribuições relevantes para a área de Enfermagem. A utilização de métodos mistos, realizados com o auxílio de programas estatísticos, podem abrir novas perspectivas de ensino/pesquisa, com destaque para o uso do software Minitab 19, nas análises dos subgrupos (extratos), obtidos a partir das palavras

mais frequentes, calculadas pelo software IRaMuTeQ. A investigação dos subgrupos aprofundou e complementou os resultados, observados a partir da análise de similitude do *corpuse* interpretação dos excertos.

Os resultados desse trabalho podem contribuir com gestores das instituições na implementação de ações de intervenção, com vistas a preservar a saúde dos trabalhadores. Em especial, espera-se que essa pesquisa possa subsidiar as entidades de classe na busca por melhores condições de trabalho e remuneração para a enfermagem.

Como limitações, destaca-se que a coleta de dados ocorreu em 2022, ou seja, fora do pico da pandemia e contou com a lembrança dos participantes, podendo incorrer em algum grau de viés. Embora possa haver similitude da prática de enfermagem nas UTI, a comparação de resultados com outras instituições de saúde deve ser cautelosa, em virtude dos aspectos cronológicos do cenário pandêmico, sob a perspectiva da regionalidade.

## ■ CONCLUSÃO

O conjunto da análise permitiu inferir sobre uma cronologia de acontecimentos durante a crise sanitária. Apesar da separação dos ramos na análise de similitude, observou-se forte correlação entre eles e a pandemia afetou de formas distintas o cotidiano de vida pessoal dos técnicos de enfermagem, embora estivessem inseridos no mesmo contexto laboral.

A maior repercussão da pandemia da COVID-19 nas dimensões de vida pessoal e laboral dos técnicos de enfermagem foi o sentimento de medo, principalmente, devido ao risco de contaminação pelo Coronavírus e disseminação para família. Os profissionais tiveram estresse e ansiedade, que se configuraram como desdobramento do medo de contaminação. Quando associados a presença de estressores laborais e de natureza pessoal, culminaram no adoecimento mental, e a ansiedade foi prevalente nos participantes do gênero feminino, estado civil casado e/ou com união estável.

## ■ REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus disease (Covid-19). Numbers at a glance. [Internet] WHO; 2022 [cited 2023 Feb 17]. Available from: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br>
2. Conselho Federal de Enfermagem. Observatório da Enfermagem [Internet]. 2023 [citado 2023 fev 10]. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>
3. Chinelli F, Vieira M, Scherer MDA. Trajetórias e subjetividades no trabalho de técnicos de enfermagem no Brasil. *Laboreal*. 2019;15(1):1-17. doi: <https://doi.org/10.4000/laboreal.1661>

4. World Health Organization. Health workforce policy and management in the context of the COVID-19 pandemic response: interim guidance, 3 December 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2023 Feb 12]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337333>
5. Korkmaz S, Kazgan A, Çekiş S, Tartar AS, Balci HN, Atmaca M. The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. *J Clin Neurosci*. 2020;80:131-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.07.073>
6. Silva TPD, Araújo WN, Stival MM, Toledo AM, Burke TN, Carregaro RL. Musculoskeletal discomfort, workability and fatigue in nursing professionals working in a hospital environment. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03332. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017022903332>
7. Araújo AF, Bampi LNS, Cabral CCO, Queiroz RS, Calasans LHB, Vaz TS. Occupational stress of nurses from the Mobile Emergency Care Service. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 1):e20180898. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0898>
8. Paes KL, Garcia JFC, Aramaio CMSO. As consequências da Síndrome de Burnout durante a pandemia da Covid-19 nos profissionais de enfermagem do Brasil: uma revisão integrativa. *Rev Elet Acervo Enf*. 2022;18(e10308):1-8. doi: <https://doi.org/10.25248/REAEnf.e10308.2022>
9. Ribeiro CL, Maia ICVL, Pereira LP, Santos VF, Brasil RFG, Santos JS, et al. Anxiety and depression in nursing professionals of a maternity during the COVID-19 pandemic. *Esc Anna Nery*. 2022;26(spe):e20220041. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0041pt>
10. World Health Organization. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9. doi: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)
11. Nogueira KA, Costa KGS, Monteiro ACM, Desiderio NLM, Ferreira L, Queiroz GF, et al. Síndrome do esgotamento profissional na enfermagem em tempos de COVID-19. In: Praxedes MFS, organizador. *A enfermagem centrada na investigação científica 6* [Internet]. Ponta Grossa, PR: Atena; 2020. p. 103-14. doi: <https://doi.org/10.22533/at.ed.012202307>
12. Buselli R, Corsi M, Baldanzi S, Chiumiento M, Del Lupo E, Dell'Oste V, et al. Professional quality of life and mental health outcomes among healthcare workers exposed to SARS-CoV-2 (Covid-19). *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6180. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176180>
13. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Psychiatry Res*. 2020;288:112936. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936>
14. Creswell JW, Creswell JD. *Projeto de pesquisa: projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 5. ed. Porto Alegre: Penso; 2021.
15. Hosmer JRDW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied Logistic Regression*. 3. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc; 2013.
16. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA, Rocha AS, et al. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Ciênc Saúde Colet*. 2020;25(suppl 1):2423-46. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>
17. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061-9. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
18. Koch MO, França DA, Nascimento FC, Segura DCA. Physical and mental stress in physiotherapists and nursing team in intensive therapy unit. *Rev Interd*. 2019 [cited 2023 fev 12];12(1):23-31. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6966622>
19. DeFranza D, Lindow M, Harrison K, Mishra A, Mishra H. Religion and reactance to COVID-19 mitigation guidelines. *Am Psychol*. 2021;76(5):744-54. doi: <https://doi.org/10.1037/amp0000717>
20. Costa LS, Ximenes BC, Dutra JCA, Fonseca JVC, Martins AM. Religiosity and spirituality in confronting the pandemic COVID-19: integrative review. *Rev Psicol*. 2022;14(1):157-75. doi: <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2022.v14i1.4511>
21. Cassiano C, Oliveira PA, Santos AS. COVID-19: socio-emotional impact and coping strategies of nursing professionals. *Res Soc Dev*. 2022;11(11):e414111133801. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33801>
22. Conselho Nacional de Saúde (BR). Comissão Intersetorial de Vigilância em Saúde. Nota técnica nº 001/2021 [Internet]. Brasília, DF; 2021 [cited 2022 nov 10]. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/images/NOTA\\_TECNICA\\_CIVS\\_001\\_2021.pdf](http://conselho.saude.gov.br/images/NOTA_TECNICA_CIVS_001_2021.pdf)
23. Wu M. Post-Covid-19 syndrome—literature review: cautions after Covid-19 symptoms improvement. *Rev Biocienc*. 2021 [cited 2022 nov 10];27(1):1-14. Disponível em: <http://periodicos.unitau.br/ojs/index.php/biociencias/article/view/3313/2034>
24. Department of Labor (USA). Occupational Safety and Health Administration. *Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19* [Internet]. Washington DC; 2020 [cited 2020 May 01]. Available from: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>
25. Wang Y, Ma S, Yang C, Cai Z, Tang S, Bai H, et al. Acute psychological effects of Coronavirus Disease 2019 outbreak among healthcare workers in China: a cross-sectional study. *Transl Psychiatry*. 2020;10(1):348. doi: <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01031-w>
26. Turner AI, Smyth N, Hall SJ, Torres SJ, Hussein M, Jayasinghe SU, et al. Psychological stress reactivity and future health and disease outcomes: a systematic review of prospective evidence. *Psychoneuroendocrinology*. 2020;114:104599. doi: <http://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104599>
27. Pavani FM, Silva AB, Olschowsky A, Wetzel C, Nunes CK, Souza LB. Covid-19 and repercussions in mental health: a narrative review of literature. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42(esp):e20200188. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200188>
28. Liu Y, Chen H, Zhang N, Wang X, Fan Q, Zhang Y, et al. Anxiety and depression symptoms of medical staff under COVID-19 epidemic in China. *J Affect Disord*. 2021;278:144-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.004>
29. Azoulay E, Cariou A, Bruneel F, Demoule A, Kouatchet A, Reuter D, et al. Symptoms of anxiety, depression, and peritraumatic dissociation in critical care clinicians managing patients with COVID-19: a cross-sectional study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;202(10):1388-98. doi: <https://doi.org/10.1164/rccm.202006-2568OC>
30. Gomes ACN, Rocha CJ, Pereira RJMB. Os riscos super-agravados do trabalho feminino na enfermagem e no contexto pandêmico: alerta vermelho de uma nova pandemia na saúde laboral e mental—quem guardará as guardas? *Rev Fac Min Direito*. 2021 [cited 2022 nov 10];24(47):86-112. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/Direito/issue/view/1270/243>

■ **Contribuição de autoria:**

Administração do projeto: Katia Maria Rosa Vieira, Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Análise formal: Katia Maria Rosa Vieira, Francisco Ubaldo VieiraJunior, Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Conceituação: Katia Maria Rosa Vieira, Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Curadoria de dados: Katia Maria Rosa Vieira, Francisco Ubaldo VieiraJunior.

Escrita – rascunho original: Katia Maria Rosa Vieira, Francisco Ubaldo VieiraJunior, Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Escrita – revisão e edição: Katia Maria Rosa Vieira, Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Investigação: Katia Maria Rosa Vieira.

Metodologia: Katia Maria Rosa Vieira, Francisco Ubaldo VieiraJunior.

Recursos: Katia Maria Rosa Vieira.

Software: Francisco Ubaldo VieiraJunior.

Supervisão: Katia Maria Rosa Vieira, Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Validação: Katia Maria Rosa Vieira, Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Visualização: Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesse.

■ **Autora correspondente:**

Katia Maria Rosa Vieira

E-mail: [katia\\_rosa@terra.com.br](mailto:katia_rosa@terra.com.br)

Recebido: 29.03.2023

Aprovado: 18.07.2023

**Editor associado:**

CarliseRigonDalla Nora

**Editor-chefe:**

João Lucas Campos de Oliveira