

## QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO AO PACIENTE COM COVID-19

### QUALITY OF WORK LIFE OF THE NURSING TEAM IN THE CARE OF PATIENTS WITH COVID-19

### CALIDAD DE VIDA LABORAL DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON COVID-19

<sup>1</sup>Carolina Pasinatto

<sup>2</sup>Ariana Rodrigues da Silva  
Carvalho

<sup>3</sup>Nelsi Salete Tonini

<sup>4</sup>Tarcísio Vitor Augusto Lordani

<sup>5</sup>Gleicy Kelly Teles da Silva

<sup>1</sup>Residente em Enfermagem na Especialidade em Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Cascavel, PR, Brasil:  
<https://orcid.org/0000-0001-8396-198X>

<sup>2</sup>Docente do Colegiado de Enfermagem e do Programa de Residência em Enfermagem na Especialidade Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Cascavel, PR, Brasil:  
<http://orcid.org/0000-0002-2300-5096>

<sup>3</sup>Docente do Colegiado de Enfermagem e do Programa de Residência em Enfermagem na Especialidade Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Cascavel, PR, Brasil:  
<https://orcid.org/0000-0003-4704-7634>

<sup>4</sup>Docente do Colegiado de Enfermagem na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Cascavel, PR, Brasil:  
<https://0000-0002-9997-6809>

<sup>5</sup>Mestranda em Biociências e Saúde pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Cascavel, PR, Brasil: <https://orcid.org/0000-0001-7988-7553>

#### Autor correspondente

Carolina Pasinatto

Rua Aimorés, Santa Cruz, Cascavel – PR, Brasil - CEP 85806330, contato: +55(45) 99801-8457, E-mail: [carolinapasinatto@gmail.com](mailto:carolinapasinatto@gmail.com).

Submissão: 24-02-2023

Aprovado: 04-04-2024

#### RESUMO

**Objetivo:** investigar a Qualidade de Vida no Trabalho entre profissionais de enfermagem de uma unidade de internação específica para atendimento à pacientes infectados pela COVID-19. **Método:** estudo descritivo e transversal que ocorreu entre maio e julho de 2021, por meio de formulário eletrônico, contendo instrumento de caracterização sociodemográfico e laboral, dos participantes, e o *Total Quality of Work Life-42*. Foram aplicadas análises estatísticas descritivas e inferenciais.

**Resultados:** participaram 106 profissionais de enfermagem atuantes na unidade COVID-19, com escore geral de Qualidade de Vida no Trabalho de 58,49±12,85. Maiores pontuações foram para a esfera Psicológico/Comportamental (70,43); e menores, para Econômico/Político (49,38). Nível de motivação no trabalho altamente correlacionado com o nível de satisfação ( $r=0,90$ ;  $p<0,001$ ). **Conclusão:** A QVT foi considerada mediana entre os profissionais de enfermagem que atuaram na unidade COVID. A satisfação no trabalho e a motivação ao trabalho foram fatores importantes para mediar a QVT de profissionais de enfermagem atuantes na unidade de atendimento a pacientes COVID-19.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida no Trabalho; Equipe de Enfermagem; Saúde do trabalhador; COVID-19; Pandemias.

#### ABSTRACT

**Objective:** to investigate the Quality of Life at Work among nursing professionals in a specific hospitalization unit for caring for patients infected with COVID-19.

**Method:** descriptive and cross-sectional study that took place between May and July 2021, using an electronic form, containing a sociodemographic and labor characterization instrument, of the participants, and the Total Quality of Work Life-42. Descriptive and inferential statistical analyzes were applied. **Results:** 106 nursing professionals working in the COVID-19 unit participated, with an overall Quality of Life at Work score of 58.49±12.85. Higher scores were for the Psychological/Behavioral sphere (70.43); and smaller, for Economic/Political (49.38). Level of motivation at work highly correlated with level of satisfaction ( $r=0.90$ ;  $p<0.001$ ). **Conclusion:** The QWL was considered average among the nursing professionals who worked in the COVID unit. Job satisfaction and work motivation were important factors to mediate the QLW of nursing professionals working in the care unit for COVID-19 patients.

**Keywords:** Quality of Life at Work; Nursing Team; Worker's Health; COVID-19; Pandemic.

#### RESUMEN

**Objetivo:** investigar la Calidad de Vida en el Trabajo entre profesionales de enfermería en una unidad de hospitalización específica para el cuidado de pacientes infectados con COVID-19. **Método:** estudio descriptivo y transversal que se llevó a cabo entre mayo y julio de 2021, utilizando un formulario electrónico, que contiene un instrumento de caracterización sociodemográfica y laboral, de los participantes y *Total Quality of Work Life-42*. Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. **Resultados:** Participaron 106 profesionales de enfermería que actúan en la unidad de COVID-19, con puntuación global de Calidad de Vida en el Trabajo de 58,49±12,85. Las puntuaciones más altas fueron para el ámbito Psicológico/Conductual (70,43); y menor, para Económico/Político (49,38). El nivel de motivación en el trabajo está altamente correlacionado con el nivel de satisfacción ( $r=0,90$ ;  $p<0,001$ ). **Conclusión:** La CVT fue considerada media entre los profesionales de enfermería que actuaban en la unidad de COVID. La satisfacción laboral y la motivación laboral fueron factores importantes para mediar la CVT de los profesionales de enfermería que actúan en la unidad de atención a pacientes con COVID-19.

**Palabras clave:** Calidad de Vida en el Trabajo; Equipo de Enfermería; Salud del Trabajador; COVID-19; Pandemia.

## INTRODUÇÃO

A atuação da equipe de saúde frente a grandes embates e desafios de saúde no Brasil e no mundo interferem diretamente na saúde desses profissionais, que se encontram em situação de vulnerabilidade física, social, psicológica e emocional. O trabalho da enfermagem por si só, expressa questões pertinentes do próprio processo de trabalho, como: o processo de adoecimento, processo eminente de morte, baixa valorização profissional, sobrecarga de trabalho. Tais fatores, sozinhos, são capazes de gerar impactos negativos à saúde do enfermeiro e sua equipe<sup>(1,2)</sup>.

Com o prolongar da pandemia, fatores que antes geravam medo do desconhecido e angústia devido a ameaça iminente, passou a ser gerador de desgaste dos profissionais física e emocionalmente, com fim incerto devido ao longo período em que os profissionais permaneceram expostos às idas e vindas dos picos de internação de pacientes<sup>(3,1)</sup>.

Em razão disso, o ambiente de trabalho se torna um importante fator de estudo, podendo ser avaliado através da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), que se refere ao bem-estar do empregado e à relação entre os fatores organizacionais e a satisfação no trabalho, que busca um equilíbrio entre os interesses do trabalhador e da instituição. Inclui as dimensões física,

tecnológica, psicológica e social do trabalho, que correspondem aos valores de uma instituição mais humana e saudável<sup>(4)</sup>. A QVT tem influência de forma positiva ou negativa na vida do trabalhador, quando negativa podendo resultar em doença relacionada ao trabalho<sup>(5)</sup>.

Mediante às dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem frente a pandemia de COVID-19, este estudo tem como objetivo investigar a QVT entre profissionais de enfermagem de uma unidade de internação específica para atendimento à pacientes infectados pela COVID-19. Para tanto, organizou-se a seguinte questão de pesquisa: qual a QVT dos profissionais de enfermagem que atuam em uma unidade hospitalar que atende pacientes com COVID-19?

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório e transversal, seguindo as diretrizes *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Foi desenvolvido em unidade de internação para tratamento exclusivo aos infectados pela COVID-19, independente da gravidade. Essa unidade COVID-19 possuía 70 leitos e estava vinculada a um Hospital Universitário (HU) público, no interior do estado do Paraná, Brasil, com capacidade operacional de aproximadamente 250 leitos (mais os leitos da unidade COVID-19), unicamente para

atendimento da rede pública. A unidade COVID-19 teve seu funcionamento até abril de 2022, quando foi desativada, devido à diminuição do número de casos da doença.

O estudo ocorreu entre maio e julho de 2021 e envolveu todos os profissionais da equipe de enfermagem que trabalhavam nessa unidade COVID-19, independentemente do turno de trabalho. Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: ser adulto (> 18 anos); atuar como profissional de enfermagem na unidade COVID-19, há mais de 30 dias. Os critérios de exclusão foram: profissionais da equipe de enfermagem afastados do setor, independente do motivo, durante o período de coleta de dados, bem como aqueles que não responderam a três abordagens para participarem da pesquisa.

Utilizou-se o software *G-power* para o cálculo de uma amostra probabilística com margem de erro de 10%, 95% de nível de confiança e proporção de 50% da população. Faziam parte da equipe de enfermagem, 230 indivíduos. Assim, para formar uma amostra probabilística seria necessário envolver, no mínimo, 105 pessoas da equipe da enfermagem.

Para a coleta de dados foi encaminhado um formulário eletrônico, via e-mail e/ou aplicativo de mensagem aos membros da equipe de enfermagem da unidade em tela, abrangendo dados sociodemográficos e laborais, bem como um instrumento específico para avaliação da QVT, que ficou disponível durante o período

do estudo. Foi estabelecido um prazo de 30 dias para o retorno dos instrumentos de coleta de dados, registrando-se 106 respostas, formando assim a amostra do estudo (n=106).

O instrumento de caracterização sociodemográfica e laboral foi construído para outro estudo prévio, com objetivos semelhantes<sup>(6)</sup>, contendo as seguintes variáveis: idade, sexo, estado civil, profissão, ano de graduação, turno de trabalho, tipo de contrato de trabalho, outros vínculos empregatícios, tempo de serviço na instituição em que trabalha, experiência previa em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e com pacientes COVID. Essas duas últimas, avaliadas de forma unidimensional, em que os participantes atribuíram uma pontuação crescente de zero a 10, em que zero indicava menor satisfação/motivação possível no trabalho), enquanto 10, indicava maior satisfação/motivação possível no trabalho (quanto maior a nota, maior a satisfação/motivação no trabalho).

Para a avaliação da QVT foi utilizado o instrumento *Total Quality of Work Life (TQWL-42)*, criado e validado no Brasil<sup>(7)</sup>, formado por 42 questões subdivididas em cinco esferas principais, compostas por ramificações denominadas aspectos; cada esfera é formada por quatro aspectos, que são os itens propriamente ditos para que os respondentes possam se expressar, a saber: 1) Biológicas/ Fisiológico (a.) *Disposição física e mental*, b.) *Capacidade de trabalho*, c.) *Serviços de saúde e assistência*, d.) *Tempo de*

*repouso*); 2) Psicológico/ Comportamental (a.) *Autoestima*, b.) *Significância da tarefa*, c.) *Feedback*, d.) *Desenvolvimento pessoal e profissional*); 3) Sociológico/ Relacional (a.) *Liberdade de expressão*, b.) *Relações interpessoais*, c.) *autonomia*, d.) *Tempo de lazer*); 4) Econômico/Político (a.) *Recursos financeiros*, b.) *Benefícios extras*, c.) *Jornada de trabalho*, d.) *Segurança no emprego*); e 5) Ambiental/ Organizacional (a.) *Condições de trabalho*, b.) *Oportunidade de crescimento*, c.) *Variedade da tarefa*, d.) *Identidade da tarefa*), mais duas questões para autoavaliação da QVT.

Suas questões são objetivas, com respostas em escala do tipo Likert de cinco pontos, variando de “nunca a sempre”, em que valores mais altos representam melhor QVT <sup>(7)</sup>. Os escores médios dos aspectos e esferas são convertidos em um escore de zero a 100, para que seja possível compará-los com outros instrumentos que avaliam a Qualidade de Vida (QV), tendo como referência os instrumentos da Organização Mundial da Saúde <sup>(7)</sup>.

Os dados coletados eletronicamente geraram automaticamente uma planilha do Microsoft Office Excel® 2010, que foi posteriormente exportada, processada e analisada no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 26.0. Os registros de respostas repetidas foram excluídos, considerando o primeiro envio.

Os pressupostos das variáveis foram analisados por meio dos testes de normalidade (Shapiro-Wilk) e homoscedasticidade (Levene), apresentando-se com distribuição normal. Foram realizadas análises descritivas para todas as variáveis, utilizando medidas de proporção percentual para variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão para variáveis contínuas. O cálculo dos níveis de QVT foi realizado com base nas instruções da sintaxe específica do instrumento TQWL-42<sup>(7)</sup>.

Para avaliar a relação entre as esferas do instrumento TQWL-42 e entre a satisfação no trabalho foi realizado o teste de correlação de Pearson, considerando valores  $> 0,50$  como correlação forte; entre 0,30 e 0,50, como moderada e  $< 0,30$  como baixa correlação<sup>(8)</sup>. Para relacionar a avaliação da QVT geral com fatores sociodemográficos e laborais foram utilizados os testes teste t de *Student* ou Análise de Variância (ANOVA). O nível de significância estabelecido foi p-valor  $\leq 0,05$ . Todas as recomendações éticas atuais, nacionais e internacionais, para pesquisas com seres humanos foram atendidas. Este estudo é um recorte de um projeto matricial intitulado “QV Relacionada à saúde e seus aspectos: investigação do impacto positivo e negativo no cotidiano do ser humano” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucionalizado, sob duas aprovações distintas: 9 de abril, 2018 e 13 de maio de 2020.

## RESULTADOS

Dos 230 profissionais de enfermagem atuantes na unidade COVID-19, 106 (46,8%) aderiram ao estudo, de forma espontânea, compondo a amostra. Do total de participantes, 93 (87,7%) eram do sexo feminino, com idade média de 36,7 anos, predominantemente casados/união consensual

(58,6%). Dentre esses profissionais, 82 (77,4%) eram técnicos de enfermagem, trabalhavam em média, 38,9 horas semanais, contratados por meio de Processo Seletivo Simplificado (PSS) (65,1%); 60,4% deles com experiência prévia em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e 64,2%, com mais de um vínculo trabalhista (Tabela 1).

**Tabela 1** - Caracterização dos participantes do estudo (n=106). Cascavel, PR, Brasil, 2021

Variáveis	n (%)	Média ± D.P.	Mediana	Intervalo
<b>Sexo (feminino)</b>	93 (87,7)			
<b>Idade (anos)</b>		36,74±8,2	37,5	21 a 53
<b>Estado civil</b>				
Casado/união consensual	62 (58,5)			
Solteiro	33 (31,1)			
Divorciado	10 (9,4)			
Viúvo	1 (0,9)			
<b>Profissão</b>				
Auxiliar de Enfermagem	2 (1,9)			
Técnico em Enfermagem	82 (77,4)			
Enfermeiro	22 (20,8)			
<b>Contrato de trabalho</b>				
PSS	69 (65,1)			
Chamamento Público	24 (22,6)			
Concurso Público	13 (12,3)			
<b>Turno de trabalho</b>				
Manhã	27 (25,5)			
Tarde	28 (26,4)			
Noite	51 (48,1)			
<b>Tempo de serviço na unidade COVID (meses)</b>	18			
<b>Experiência prévia em UTI (sim)</b>	64 (60,4)			
<b>Experiência prévia com paciente COVID (sim)</b>	60 (56,6)			
<b>+ 1 vínculo empregatício (Sim)</b>	68 (64,2)			

D.P.= Desvio Padrão; PSS= Processo Seletivo Simplificado; UTI= Unidade de Terapia Intensiva

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

O escore geral da equipe de enfermagem na avaliação da QVT, por meio do TQWL-42, foi de 58,49±12,85. Em relação às esferas do TQWL-42, houve melhor pontuação para a esfera Psicológica/Comportamental (70,43±9,2) e pior, para a esfera Econômica/política (49,38±16,77) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Análise descritiva dos aspectos da QVT (TQWL-42), segundo avaliação dos participantes do estudo (n=106). Cascavel, PR, Brasil, 2021

<b>Esferas da TQWL-42</b>	<b>Média±D.P.</b>	<b>Mediana</b>	<b>Intervalo</b>
<b>Biológico e Fisiológico</b>	57,66±14,46	59,37	12,5 a 84,3
<b>Psicológica e Comportamental</b>	70,43±14,04	71,87	40,63 a 96,88
<b>Sociológica e Relacional</b>	54,56±16,02	56,25	15,63 a 87,50
<b>Econômica e Política</b>	49,38±16,77	50,0	9,38 a 100,0
<b>Ambiental e Organizacional</b>	59,78±13,43	60,93	9,38 a 87,5
<b>QVT Geral</b>	58,49±12,85	60,41	27,98 a 84,52

D.P.= Desvio Padrão; QVT= Qualidade de Vida no Trabalho; TQWL= *Total Quality of Work Life*  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

A tabela a seguir demonstra que a maior correlação positiva, estatisticamente significativa, ocorreu entre os níveis de motivação no trabalho e satisfação com o trabalho ( $r=0,09$ ,  $p<0,001$ ). Ainda, houve forte correção entre as esferas de QV entre si (Tabela 03). A carga horária de trabalho semanal não esteve relacionada à melhor ou pior QVT. O tempo de trabalho no hospital em estudo obteve correlação negativa moderada com o nível de satisfação ( $r=-0,33$ ;  $p=0,001$ ) e o nível de motivação no trabalho ( $-0,36$ ,  $p<0,001$ ), ambas estatisticamente significativas. O nível de satisfação no trabalho apresentou correlação forte com as esferas Biológica/fisiológica ( $r= 0,52$ ,  $p=<0,001$ ) e com a esfera Psicológica e comportamental ( $r= 0,54$ ,  $p=<0,001$ ); e correlação moderada com as demais esferas (Tabela 3).

**Tabela 3** - Correlações das esferas da QVT Total (TQWL-42) dos participantes do estudo (n=106) com variáveis laborais, de identificação e de níveis de satisfação e motivação com o trabalho. Paraná, Brasil, 2021.

	Idade	p - valor	Tempo de formado	p - valor	Tempo de HU	p - valor	Tempo trabalha covid	p - valor	Carga Horária Semanal	p - valor	Nível de satisfação	p - valor	Nível de motivação	p - valor	Biológico /Fisiológico	p - valor	Psicológica e Comportamental	p - valor	Sociológica e Relacional	p - valor	Econômica e Política	p - valor	Ambiental e Organizacional	p - valor	QVT Geral
Idade	1,0																								
Tempo de formado	0,6	<0,001	1,0																						
Tempo no HU**	0,4	<0,001	0,4	<0,001	1,0																				
Tempo que trabalha na unidade COVID	0,2	<b>0,0</b>	0,2	<b>0,0</b>	0,3	<b>0,0</b>	1,0																		
Carga Horária Semanal	0,2	0,1	0,2	0,1	-0,1	0,6	0,1	0,4	1,0																
Nível de satisfação com o trabalho	-0,2	0,1	-0,1	0,3	-0,4	<b>0,0</b>	0,0	0,9	0,1	0,5	1,0														
Nível de motivação com o trabalho	-0,1	0,2	0,0	0,7	-0,4	<0,001	0,0	0,8	0,1	0,4	0,9	<0,001	1,0												
Esfera Biológico/Fisiológico	0,0	0,8	0,1	0,5	-0,2	0,1	-0,1	0,4	-0,2	0,0	0,5	<0,001	0,6	<0,001	1,0										
Esfera Psicológica e Comportamental	0,1	0,6	0,1	0,3	-0,2	0,1	0,1	0,3	-0,1	0,2	0,5	<0,001	0,6	<0,001	0,8	<0,001	1,0								
Esfera Sociológica e Relacional	0,0	0,8	0,1	0,4	-0,1	0,5	0,1	0,3	0,0	0,8	0,4	<0,001	0,4	<0,001	0,6	<0,001	0,7	<0,001	1,0						
Esfera Econômica e Política	0,0	0,8	0,1	0,4	<b>0,0</b>	0,7	0,1	0,5	-0,2	0,1	0,3	<0,001	0,4	<0,001	0,6	<0,001	0,6	<0,001	0,6	<0,001	1,0				
Esfera Ambiental e Organizacional	0,0	0,7	0,1	0,4	<b>0</b>	1,0	0,2	0,1	-0,1	0,2	0,4	<0,001	0,4	<0,001	0,7	<0,001	0,7	<0,001	0,7	<0,001	0,7	<0,001	1,0		
QVT* Geral	0,0	1,0	0,1	0,3	-0,1	0,3	0,1	0,4	-0,2	0,1	0,5	<0,001	0,9	<0,001	0,8	<0,001	0,9	<0,001	0,8	<0,001	0,8	<0,001	0,9	<0,001	1,0

QVT\*: Qualidade de Vida no Trabalho / HU\*\*: Hospital Universitário; p-valor obtido pelo teste de correlação de Pearson

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

A Tabela 4 apresenta os achados do estudo, avaliando as esferas biológica e fisiológica, psicológica e comportamental, sociológica e relacional, econômica e política, ambiental e organizacional, e geral, em relação à experiência prévia com pacientes COVID, posse de treinamento prévio e sobrecarga autorreferida.

Para a variável "Experiência prévia em UTI COVID", não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das esferas avaliadas, com p-valores variando de 0,04 a 0,84. Já para a variável "Treinamento prévio", foi observado que os participantes com treinamento apresentaram médias significativamente maiores em todas as esferas avaliadas em comparação aos participantes sem treinamento, com p-valores inferiores a 0,05 em todas as esferas.

No que se refere à variável "Sentir-se sobrecarregado", foi encontrada diferença estatisticamente significativa em três das cinco esferas avaliadas, com os participantes que se sentiam sobrecarregados apresentando

médias significativamente menores em relação aos que não se sentiam sobrecarregados. As esferas com diferença significativa foram psicológicas e comportamentais, sociológica e relacional e geral, com p-valores inferiores a 0,1 em todas elas.

Em resumo, os achados sugerem que o treinamento prévio pode ter impacto positivo em todas as esferas avaliadas, enquanto sentir-se sobrecarregado pode ter impacto negativo na esfera psicológica e comportamental, sociológica e relacional e geral. A experiência prévia em UTI COVID não parece ter influência significativa nessas esferas.

**Tabela 04** - Avaliação das esferas com relação à experiência previa com pacientes COVID, possuir treinamento prévio e a sobrecarga autorreferida, dos participantes do estudo (n=106). Paraná, Brasil, 2021.

Variáveis	Biológica e Fisiológica		Psicológica e Comportamental		Sociológica e Relacional		Econômica e Política		Ambiental e Organizacional		Geral	
	Média±D.P.	p-valor	Média±D.P.	p-valor	Média±D.P.	p-valor	Média±D.P.	p-valor	Média±D.P.	p-valor	Média±D.P.	p-valor
<b>Experiência prévia em UTI COVID</b>		0,11		0,24		0,20		0,23		<b>0,04</b>		0,84
Sim	59,5±14,8		71,2 ± 13,5		56,3 ± 15,5		51,0 ± 17,5		62,0 ± 12,2		60,3 ± 12,6	
Não	55,1±13,7		68,6 ± 14,6		52,3 ± 16,5		47,1 ± 15,6		56,8 ± 14,4		56,0 ± 12,8	
<b>Treinamento prévio</b>		<b>&lt;0,001</b>		<b>&lt;0,001</b>		<b>0,03</b>		<b>0,03</b>		<b>0,03</b>		<b>&lt;0,001</b>
Sim	62,0± 13,8		75,1 ± 13,5		57,7 ± 16,4		52,6 ± 18,1		62,4 ± 12,8		62,2 ± 13,0	
Não	52,5 ± 13,5		64,9 ± 12,7		50,8 ± 14,7		45,5 ± 14,3		56,6 ± 13,5		54,1 ± 11,2	
<b>Sentir-se sobrecarregado</b>		0,14		0,07		0,09		<b>0,04</b>		0,12		<b>0,03</b>
Sim	56,7 ± 14,6		69,4 ± 14,1		53,4 ± 16,2		48,1 ± 17,0		59,1 ± 13,5		57,4 ± 12,9	
Não	63,2 ± 11,7		77,3 ± 12,0		61,9 ± 12,6		58,8 ± 12,2		65,6 ± 12,1		65,9 ± 10,3	

D.P.= Desvio Padrão; UTI= Unidade de Terapia Intensiva; p-valor obtido pelo teste *t de Student*

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

## DISCUSSÃO

Dentre os 106 participantes do estudo, houve um predomínio do sexo feminino (87,7%). Estudo anterior determinou predomínio do adoecimento mental entre as mulheres, na linha de frente ao enfrentamento da COVID-19, tanto mais frequente e de maior intensidade dessa condição mental<sup>(9)</sup>, o que se torna um alerta, tendo em vista o predomínio de mulheres na equipe de Enfermagem, mundialmente. O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) indicou que cerca de 85,1% da equipe de enfermagem no Brasil é do sexo feminino<sup>(10)</sup>, assim como outros estudos, com predominância de mulheres na profissão<sup>(11, 12,13)</sup>.

Além de ter uma equipe predominantemente feminina, o presente estudo contou com maior participação de profissionais de nível médio, traduzindo a realidade acerca do quantitativo da equipe de enfermagem ser formada, em sua maioria, por técnicos; como foi o caso do estudo que avaliou QV de profissionais de enfermagem em um contexto de adoecimento<sup>(2)</sup>, bem como o estudo<sup>(11)</sup>, que reflete a realidade brasileira de assistência de enfermagem, a depender do grau de complexidade dos pacientes atendidos. Outros estudos apresentaram maior quantitativo da equipe como enfermeiros participantes da pesquisa<sup>(13,14)</sup>, quando investigaram os impactos da pandemia de COVID-19 na saúde mental e na QV de profissionais de saúde.

Os técnicos de enfermagem muitas vezes executam tarefas mais operacionais e repetitivas do que os enfermeiros, o que pode levar a uma sobrecarga de trabalho física e mental, aumentando o estresse e reduzindo a QVT. Os enfermeiros muitas vezes possuem mais autonomia em relação às decisões clínicas e gerenciais, enquanto os técnicos de enfermagem são mais limitados em sua tomada de decisão. Isso pode levar a uma sensação de falta de controle e influência sobre o próprio trabalho, afetando negativamente a QV. Os técnicos de enfermagem, muitas vezes, são menos valorizados e reconhecidos do que os enfermeiros, tanto dentro da equipe de saúde quanto pela sociedade em geral. Isso pode levar a sentimentos de desvalorização e baixa autoestima, impactando negativamente a QVT<sup>(15)</sup>.

A maior parcela da população estudada teve seu turno de trabalho fixado no período noturno (48,1%), em comparativo aos demais turnos presentes no hospital em questão (manhã, tarde e noite). Outro dado importante, é o fato que 64,2% profissionais apresentaram outro vínculo empregatício, com a maior parcela contratados por Processo Seletivo Simplificado (PSS) (65,1%); e somente 12,3% do corpo de funcionários da unidade ser formado por contratos fixos de concurso público. Diante disso, ressurge a temática da rotatividade de profissionais atuantes em setores críticos, e a jornada duplas e/ou triplas de trabalho diário, e a

influência da QV dessa população, com déficit da produtividade e passível a cometer erros<sup>(12,16)</sup>.

Um estudo<sup>(16)</sup> que avaliou a influência da dupla jornada de trabalho na QVT de enfermeiros que atuam em um hospital universitário e encontrou que os profissionais que realizavam atividades domésticas apresentaram escores mais baixos em todas as dimensões da QVT avaliadas, incluindo aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais.

A média de tempo em que os profissionais estavam atuando nessa unidade COVID-19 foi de 18 meses, tendo em vista a abertura do setor há aproximadamente o mesmo tempo, fator que mostra a permanência desses profissionais do serviço desde seu início. A maioria da equipe (60,4%) correspondia a profissionais que tinham experiência prévia com pacientes graves, o que contribuiu para a atuação junto a pacientes críticos, e em sua maioria, em eminência de agravo pela condição de saúde em que se encontravam devido a contaminação pela COVID-19. Em estudo anterior, autores comentam o quanto o trabalho prolongado em unidades de atendimento a pacientes com COVID-19 positivo, para profissionais de enfermagem aumentam os potenciais estressores que geram o adoecimento mental<sup>(18)</sup>, em decorrência do incerto vivenciado, sem uma concreta expertise aplicada a prática e ao manejo de pacientes com COVID-19.

Dentre os 106 participantes do estudo, ao avaliar a QVT por meio da escala TQWL-42, houve resultados expressivos positivos na esfera Psicológica e Comportamental, sendo o maior valor apresentado entre as esferas (Média= 70,43), em que fatores como autoestima, significância na tarefa realizada, feedback positivo e o desenvolvimento pessoal estão associados. A esfera com pior avaliação foi para a Econômica e Política (Média= 49,38). Tais dados indicam que, para a população estudada, a pior avaliação da QVT esteve ligada a fatores econômicos e políticos, que associados com o fator recursos financeiros, jornada de trabalho e seguridade no emprego, explicita a precarização do serviço de saúde, intensificado durante a pandemia da COVID-19, com a diminuição de recursos para contratação de quantitativo adequado de trabalhadores, bem como para prover as necessidades do serviço<sup>(1)</sup>. Poderia ser reformada, ainda, a questão salarial da enfermagem, tão aquém da complexidade de serviço prestada.

Quando as esferas da TQWL-42 foram comparadas a outras variáveis, na tentativa de explicar os fatores de impacto na QVT, as esferas apresentaram correção positiva forte entre si, o que já se esperava, tendo em vista que fazem parte de instrumento já validado, com ótima consistência interna<sup>(7)</sup>. Ademais, a maior correlação apresentada foi entre a satisfação no trabalho com a motivação ao trabalho ( $r=0,9$ ;  $p<0,001$ ), indicando que quanto maior a satisfação no trabalho maior

foi a motivação para as atividades laborais. A motivação no trabalho e a satisfação no trabalho são duas dimensões importantes para a compreensão do comportamento humano no contexto organizacional<sup>(19)</sup>. Estudo anterior sugere que a motivação intrínseca, que é a motivação relacionada a fatores internos de satisfação, como o prazer em realizar o trabalho em si, tem um efeito significativo na satisfação no trabalho dos médicos. Já a motivação extrínseca, relacionada a fatores externos, como salários e benefícios, não teve um efeito significativo na satisfação no trabalho. O estudo destaca a importância da motivação intrínseca no aumento da satisfação no trabalho dos médicos e sugere que ações que estimulem essa motivação podem levar a um maior engajamento e desempenho dos trabalhadores em outras profissões também<sup>(20)</sup>.

A avaliação do escore total do instrumento de QVT mostrou alta correlação positiva com a satisfação no trabalho ( $r=0,5$ ;  $p<0,001$ ), ou seja, quanto maior a satisfação no trabalho, maior a QVT. Corroborando com esse dado, outros estudos sobre a qualidade do ambiente de trabalho para profissionais de enfermagem indicaram que os níveis de satisfação dos profissionais de enfermagem estão relacionados à QV<sup>(21, 22, 23)</sup>. A QVT está diretamente ligada à como o indivíduo vive e enxerga o seu ambiente de trabalho; aumentando assim sua motivação em realizar sua atividade laboral. Outro estudo, realizado

satisfação no trabalho está positivamente relacionada à QVT dos funcionários, o que indica que quanto maior a satisfação no trabalho, maior a percepção dos funcionários de que estão experimentando uma boa QVT<sup>(24)</sup>. O estudo destaca a importância de melhorar a satisfação no trabalho dos funcionários, pois isso pode levar a uma melhor QVT e, conseqüentemente, a um aumento da produtividade e da qualidade dos serviços oferecidos pelo hospital<sup>(24)</sup>.

Ao investigar se o fato de o profissional de enfermagem possuir experiência prévia no atendimento a pacientes com COVID-19 tinha algum impacto na avaliação da sua QVT, obteve-se significância estatística comparado à Esfera ambiental e organizacional ( $p=0,049$ ), indicando que os que tinham experiência prévia com esses pacientes, apresentaram melhores avaliações para essa esfera, que diz respeito ao clima organizacional do processo de trabalho e domínio do trabalho realizado<sup>(7)</sup>. A experiência prévia no trabalho pode ser considerada um recurso pessoal que pode ajudar os funcionários a lidar melhor com as demandas do trabalho e a se adaptar ao ambiente e à organização do trabalho<sup>(25)</sup>. Experiências anteriores podem fornecer aos funcionários um conjunto de habilidades e conhecimentos que os ajuda a enfrentar as demandas do trabalho com mais eficácia e eficiência, além de aumentar sua sensação de controle sobre as tarefas que realizam<sup>(25)</sup>.

no Irã, demonstra em seus resultados, que a

O fato de os participantes do estudo terem recebido treinamento prévio ao trabalho na unidade COVID-19, mostrou ser estatisticamente significativo na amostra estudada, indicando a influência positiva na QVT, ao se receber coordenadas laborais, na intenção de um trabalho coeso e seguro. Um estudo que examinou a preparação, treinamento e suporte oferecidos aos profissionais de saúde, incluindo enfermeiros, para lidar com pacientes COVID-19 em hospitais, trouxe resultados que abordam que a falta de treinamento adequado e apoio emocional pode levar a altos níveis de ansiedade, estresse e exaustão em profissionais de saúde, prejudicando o atendimento aos pacientes. Por outro lado, a preparação adequada e o suporte emocional mostraram-se eficazes na melhoria da confiança e segurança dos profissionais de saúde no tratamento de pacientes com COVID-19<sup>(26)</sup>.

Outro fator que se apresentou estatisticamente significativa para a QVT dos participantes do estudo foi a relação da Esfera Econômica e política com a sobrecarga física e emocional ( $p=0,037$ ), mostrando relação entre elas. Bellarmino (2017) apresenta que fatores políticos e econômicos atuam sobre a QV do profissional, gerando maior sobrecarga, na obtenção de maior remuneração com mais de um vínculo e longas jornadas de trabalho. Outra pesquisa realizada<sup>(27)</sup> com trabalhadores da indústria manufatureira na China encontrou uma

relação inversa entre a esfera econômica e política e a sobrecarga física e mental. Ou seja, quanto maior a qualidade percebida nessa esfera, menor a sobrecarga física e mental. No entanto, é importante ressaltar que a relação entre essas variáveis pode ser influenciada por diversos fatores, como o tipo de trabalho e a cultura organizacional. Além disso, a sobrecarga física e mental pode afetar diferentes esferas da QVT, como a esfera social e a esfera de realização pessoal, por exemplo<sup>(27)</sup>.

As demais comparações realizadas no presente estudo não apresentaram significância estatística e estão sendo exploradas em outros estudos, com abordagens metodológicas distintas, na intenção de esclarecer os fatores de impacto na saúde mental dos trabalhadores de enfermagem da unidade COVID-19. Entretanto, é importante destacar que a ausência de significância estatística não significa que a relação entre as variáveis não exista ou não seja relevante.

Esses trabalhadores têm estado sob uma enorme pressão devido ao aumento do número de pacientes com a doença, bem como às medidas de precaução adicionais que precisam ser tomadas. Eles têm enfrentado longas jornadas de trabalho, falta de equipamentos de proteção adequados e a preocupação constante de levar o vírus para suas casas e para suas comunidades. Além dos impactos imediatos, a pandemia da COVID-19 também terá efeitos de longo

prazo na saúde desses trabalhadores. Estudos mostram que os profissionais de saúde estão em maior risco de desenvolver problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão e estresse pós-traumático, devido ao seu trabalho durante a pandemia. Para garantir que esses trabalhadores possam continuar a desempenhar suas funções com segurança e eficácia, é fundamental que sejam tomadas medidas para proteger sua saúde física e mental. Isso inclui fornecer equipamentos de proteção adequados, oferecer apoio psicológico e social, garantir descanso adequado e oferecer treinamento adequado para enfrentar os desafios únicos que surgem durante a pandemia.

Em resumo, a pandemia da COVID-19 destacou a importância da saúde física e mental dos profissionais de saúde na manutenção da boa QVT. Garantir que esses trabalhadores permaneçam saudáveis é fundamental para a continuidade do atendimento aos pacientes acometidos pela doença e para a segurança e bem-estar das comunidades em que atuam.

A presente investigação apresenta algumas limitações, dentre as quais, o recorte transversal, não abrangendo a influência das variáveis ao longo do tempo, bem como ter sido unicêntrico, o que limita a generalização dos resultados para outros contextos de atendimento à COVID-19. O fato de a coleta de dados ter acontecido *on line* pode ser considerado uma limitação, pois alguns trabalhadores podem não ter sido

contemplados por falta de domínio para preencher esse tipo de formulário. Ainda, ter sido utilizado a abordagem quantitativa, exclusivamente, pode não ter permitido uma análise aprofundada das experiências subjetivas dos profissionais de enfermagem.

Outros estudos podem contribuir para compreendermos os impactos da pandemia de COVID-19 no período pós pandêmico e qual a influência disso para os trabalhadores que estiveram na linha de frente da doença.

## CONCLUSÃO

Diante do exposto, é possível concluir que a pandemia da COVID-19 teve impactos significativos na QVT dos profissionais de enfermagem que atuaram no setor de internamento. A escala TQVT-42 mostrou que a QVT foi mediana, e que a satisfação e a motivação no trabalho foram fatores importantes para mediar essa relação. É importante que os gestores de saúde adotem medidas para enfrentar os fatores modificáveis e manter o que deu certo, como o treinamento da equipe e a escalação com profissionais com expertise em pacientes graves. A promoção de um ambiente de trabalho que valorize a autoestima saudável dos profissionais, bem como a oferta de oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, é medida que podem contribuir para a melhoria da QVT desses profissionais. É fundamental que os empregadores e indivíduos atuem de forma conjunta para o

enfrentamento dos desafios e para a promoção da saúde e bem-estar dos profissionais de enfermagem. A promoção da QVT pode resultar em benefícios tanto para os trabalhadores, como para a organização, contribuindo para a satisfação, a motivação e a produtividade no ambiente de trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Lai J, Ma S, Wang Y. Fatores associados a resultados de saúde mental entre profissionais de saúde expostos à doença de coronavírus 2019. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 23];3(3). Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2763229>.
2. Souza NVDO, Carvalho EC, Soares SSS, Varella TCML, Pereira, SEM, Andrade KBSA. Trabalho de enfermagem na pandemia da covid-19 e repercussões para a saúde mental dos trabalhadores. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 24];42(ed. Especial):1-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/MHPHGNFptgYJgQzwyFQnZZr/?lang=pt>.
3. Belarmino BV, Ramos DRP, Coutinho MPL, Silva MIT, Silva GA, Silva RG. Qualidade de vida de profissionais de enfermagem. Estudo em clínica de doenças infecto parasitárias. *Rev Campo Saber* [Internet]. 2017 [ciado 2022 Dez 10];3(1):176-200. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/campodosaber/article/view/68>
4. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto ICM, Andrade LR, Espiridião MA. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciência Saúde Coletiva* [online]. 2020 [cited 2022 Dez 10];25(9):3465-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>.
5. Walton R. Qualidade de vida no trabalho: o que é?. *Gestão Sloan*. v. 15, ed. 1, p. 11-21, 1973.
6. Boas AAV, Morin E. Qualidade de vida no trabalho: um modelo sistêmico de análise. *Rev Admin Diálogo* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jun 20];19(2):62-90, 2017. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3085/1577>
7. Oliveira CR, Santos RP, Oliveira JLC, Lordani TAV, Carvalho ARC. Quality of work life among nursing professionals in service to COVID-19. *International Journal of Development Research*, [Internet]. 2021 [2022 Nov 27];11(11):51406-51410. Disponível em: <https://www.journalijdr.com/quality-work-life-among-nursing-professionals-service-covid-19>. Acesso em: 27 nov. 2022.
8. Pedroso B, Pilatti LA, Gutierrez GL, Picinin CT. Development and Psychometric Properties of TQWL-42 to Measure the Quality of Work Life. *Braz arch biol technol* [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 23];62. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-4324-2019180372>
9. Ajzen I, Fishbein M. *Compreendendo as atitudes e prevendo o comportamento social*: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.; 1998. p. 97-99
10. Machado MH (Coord.). *Perfil da enfermagem no Brasil: relatório final*: Brasil. Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz; 2017.
11. Teixeira GS, Silveira RCP, Minine VA, Moraes JT, Ribeiro IKS. Qualidade de vida no trabalho e perfil demográfico e ocupacional da enfermagem em uma unidade de pronto atendimento. *Rev. Enferm Global* [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 24];18:3. Disponível em:



[https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n55/pt\\_1695-6141-eg-18-55-510.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n55/pt_1695-6141-eg-18-55-510.pdf)

12. Carvalho AMB, Cardoso JA, Silva FAA, Lira JAC, Carvalho SM. Qualidade de vida no trabalho da equipe de enfermagem do centro cirúrgico. *Enfermagem em Foco* [Internet]. 2018 [cited 2022 Nov 28];9(3):35-41. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1159>.

13. Caliar JS, Santos MA, Andrechuk CRS, Campos KRC, Ceolim MF, Pereira FH. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 23];75(2020138). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/qJ9nyGL6wwczNJ6wMCRrdNy/?format=pdf&lang=pt>.

14. Korkmaz S, Kazgan A, Çekiç S, Sağmak TA, Balci HN, Atmaca M. Os níveis de ansiedade, qualidade de sono e vida e habilidades de resolução de problemas em profissionais de saúde empregados em serviços de COVID-19. *Official journal of the Neurosurgical Society of Australasia* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 23];80:131-136. Disponível em: [https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868\(20\)31439-9/fulltext](https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868(20)31439-9/fulltext)

15. Silva RC, Carvalho VF. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev Cogitare Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2022 Nov 24];24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/rce.v24i0.61186>.

16. Melo ABR, Siqueira JM, Silva MB, Silva PA, Antonian GMM, Farias SNP. Danos à saúde e qualidade de vida no trabalho de enfermeiros hospitalares: um estudo transversal. *Rev enferm UERJ* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 28];28(46505). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/46505>.

17. Cruz LBG, Barichello E, Morais RG. Influência da dupla jornada de trabalho na <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.1733> Rev Enferm Atual In Derme 2024;98(2): e024312

qualidade de vida no trabalho de enfermeiros. *Rev. Bras. Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2022 Feb 24];72(4):1104-1111. doi: 10.5935/1415-2762.20190048.

18. Tan BY, Chew NW, Lee GK, Jing M, Goh Y, Yeo LL, et al. Psychological Health of Health Care Workers in the Intensive Care Unit During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Front Psychol*. 2020;11:580973. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.580973.

19. Liu Y, Aunguroch Y, Yunibhand J. Job satisfaction and motivation of nurses: a study of their relationship with organizational commitment. *J Nurs Res*. 2016;24(4): 290-97. DOI: 10.1097/jnr.000000000000143.

20. Al-Rubaish AM, Al-Eisa IS, Abdulghani HM. O Impacto da Motivação na Satisfação no Trabalho entre Médicos: Evidências de Jeddah, Arábia Saudita. *Política de Saúde*. 2015; 119(2): 164-70. DOI: 10.1016/j.healthpol.2014.11.004.

21. Freire MN, Costa ER, Alves EB, Santos CF, Santos CO. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem no ambiente laboral hospitalar. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2016 [cited 2022 Nov 23];10(5):4286-4294. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11175>.

22. Allefi JS, Teixeira PMR, Santos FCA. Relações entre motivação, satisfação no trabalho e as dimensões competitivas da estratégia de recursos humanos no great place to work. *Rev Admin Diálogo – RAD* [Internet]. 2021 [cited 2022 Dez 10];23(1):106–121. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/48650>.

23. Pimentel NJS, Silva RRC, Oliveira YHA, Silva AGI. A satisfação dos trabalhadores de enfermagem como indicador de gestão. *Rev Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 23];55(3258). Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3258>.

24. Jahromi RG, Fattahi N. Investigating the Relationship Between Job Satisfaction and Quality of Work Life of Employees in a Hospital in Southern Iran. *Global J Health Science* [Internet]. 2016 [cited 2022 Oct 10];8(6):224-232. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5047047/>

25. Bakker, A. Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *J Occupational Health Psychology* [Internet]. 2017 [cited 2022 Dez 15];22(3):273-285. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Focp0000056>

26. Gómez-Salgado V, Andrés-Villas M, Domínguez-Salas S, Díaz-Mendoza MJ, Mena-Ruiz J, Romero-Martín M, et al. Preparation, training, and support of frontline healthcare workers in COVID-19 pandemic. *J Hosp Infect* [Internet]. 2020 Aug [cited 2023 Feb 21];105(3):435-37. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177081/>.

27. GAO J, Weaver SR, Fu H, Ji Y, Peng L, Zhang J, et al. Quality of work life and well-being of Chinese workers: A multi-level examination of the role of the political-economic context. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 May [cited 2023 Jan 21];17(10):3475. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7277956/>.

### Contribuição dos autores

**Carolina Pasinato.** Desenvolvimento da pesquisa e redação do manuscrito

**Gleicy Kelli Telles Da Silva.** Revisão e aprovação da versão final

**Nelsi Salete Tonini.** Revisão

**Tarcisio Vitor Augusto Lordani.** Revisão

**Ariana Rodrigues Da Silva Carvalho.**

Concepção e desenvolvimento da pesquisa, revisão e aprovação da versão final

**Editor científico:** Francisco Mayron Morais Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>

**Editor científico:** Ítalo Arão Pereira Ribeiro. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>