

Segurança dos profissionais de enfermagem e do paciente frente à pandemia da COVID-19 em unidades críticas*

Juliana Rizzo Gnatta^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-8689-5762>

Rita de Cássia Almeida Vieira^{1,2,3}

 <https://orcid.org/0000-0002-7981-9822>

Luciana Soares Costa Santos¹

 <https://orcid.org/0000-0001-5708-1460>

Sirlene Luz Penha¹

 <https://orcid.org/0000-0003-2427-2935>

Giovanna Nogueira Sanchez¹

 <https://orcid.org/0000-0001-7562-6487>

Jussielly Cunha Oliveira³

 <https://orcid.org/0000-0001-6782-8994>

Eduesley Santana-Santos³

 <https://orcid.org/0000-0001-8545-5677>

Maria de Fatima Fernandes Vattimo¹

 <https://orcid.org/0000-0002-7036-5676>

Destaques: (1) A gestão exerce papel fundamental na segurança ocupacional e na dos pacientes. (2) Diagnóstico COVID-19 esteve associado à “percepção geral da segurança do paciente”. (3) Treinamento e apoio da gestão foram essenciais para a percepção sobre segurança.

Objetivo: avaliar a segurança dos profissionais de enfermagem e a cultura de segurança do paciente durante a atuação profissional no atendimento de pacientes suspeitos ou com COVID-19. **Método:** estudo transversal realizado com 90 profissionais de unidades críticas de dois hospitais-escola. Foi utilizado um instrumento para caracterização sociodemográfica e condições de saúde, além dos constructos “Segurança do profissional e do paciente” e *Hospital Survey on Patient Safety Culture*. Foram realizadas análises univariadas entre o diagnóstico de COVID-19 e as características dos profissionais, aplicando-se a correlação de Kendell entre os constructos. **Resultados:** o diagnóstico de COVID-19 apresentou diferença estatisticamente significativa entre os profissionais que trabalhavam há mais de seis anos na unidade ($p=0,020$) e os itens do constructo “Segurança do profissional e do paciente” referentes às dúvidas sobre como retirar o equipamento de proteção individual ($p=0,013$) e fluxo seguro ($p=0,021$). As dimensões 2 ($p=0,003$), 3 ($p=0,009$), 4 ($p=0,013$), 6 ($p<0,001$) e 9 ($p=0,024$) do *Hospital Survey on Patient Safety Culture* foram associadas à realização de treinamentos. **Conclusão:** maior tempo de experiência profissional do profissional de enfermagem esteve associado a não infecção por COVID-19. A percepção de cultura de segurança do paciente esteve relacionada à realização de treinamentos.

Descritores: COVID-19; Gestão de Riscos; Saúde do Trabalhador; Segurança do Paciente; Equipamento de Proteção Individual; Controle de Infecção.

* O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil.

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

² Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

Como citar este artigo

Gnatta JR, Vieira RCA, Santos LSC, Penha SL, Sanchez GN, Oliveira JC, et al. Safety of nursing professionals and patient facing COVID-19 pandemic in critical care unit. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3861. [Access   ]; Available in:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6317.3861>

Introdução

Vivenciar uma pandemia traz diversas consequências negativas, especialmente para a enfermagem, uma força de trabalho que está na linha de frente dos cuidados hospitalares. Para esses profissionais, o desenvolvimento de novas funções durante a pandemia soma-se às responsabilidades de atendimento integral de gestores e líderes da equipe, encarregados de gerenciar a tomada de decisão, fazer previsão e provisão de equipamentos e materiais, implementar estratégias de controle e prevenção em saúde, entre outras. Essas atribuições foram decisivas para a equipe de enfermagem, cuja responsabilidade é prezar pela sua própria segurança e a do paciente como um dos pilares fundamentais de qualidade na prestação de uma assistência segura⁽¹⁻³⁾.

A pressão do cenário pandêmico, muitas vezes caótico e desgastante, leva o profissional de enfermagem a desenvolver resiliência em gerenciar uma nova organização do processo de trabalho e de fluxos assistenciais, além de adaptar a realidade da assistência à falta ou à restrição de equipamentos, leitos e insumos, especialmente dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Com base nesse novo cenário, foi realizada uma reestruturação dos fluxos assistenciais nos hospitais para reduzir a disseminação da doença, com o reconhecimento dos fatores que interferem na qualidade do cuidado, comprometem a segurança do paciente e causam eventos adversos. Para garantir a segurança dos profissionais e dos pacientes, tornou-se necessária uma mudança na cultura da segurança do paciente e do processo educativo da equipe de saúde, com o aperfeiçoamento contínuo das boas práticas de segurança e comunicação⁽³⁻⁶⁾.

Durante a pandemia da COVID-19, a enfermagem foi exposta à sobrecarga de trabalho, alta transmissibilidade do vírus, manipulação de equipamentos específicos de proteção e alta tecnologia, o que levou os integrantes das equipes de saúde à uma exaustão física e mental vivenciada no cenário mundial⁽⁷⁾. Dessa forma, as atitudes dos profissionais de enfermagem, seu treinamento, a disponibilidade e a utilização segura dos EPI, o acompanhamento psicológico, o apoio dos colegas e a carga de trabalho influenciam os trabalhadores dessa área quanto à avaliação da segurança dos pacientes que estavam hospitalizados durante a pandemia da COVID-19⁽⁸⁾.

Nesse contexto, o presente estudo, conduzido em dois hospitais-escola em diferentes estados brasileiros, teve como objetivo avaliar a segurança dos profissionais de enfermagem e a cultura de segurança do paciente

durante a atuação profissional no atendimento de pacientes suspeitos ou com COVID-19.

Método

Delineamento do estudo

Trata-se de estudo transversal exploratório realizado nas unidades de atendimento de pacientes críticos (pronto atendimento, Unidade de Terapia Intensiva (UTI)/semi-intensiva e centro cirúrgico), norteado pela ferramenta STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*)⁽⁹⁾.

Local e casuística do estudo

O estudo foi realizado em dois hospitais-escola, sendo um Hospital Universitário localizado na cidade de São Paulo/São Paulo (SP), Brasil e outro na cidade de Lagarto/Sergipe (SE), Brasil, ambos de nível secundário e porta aberta para atendimentos de urgência e emergência em clínica, pediatria, cirurgia geral e ortopedia. A escolha em avaliar a segurança dos profissionais de enfermagem e a cultura de segurança do paciente por meio, respectivamente, dos constructos "Segurança dos profissionais e pacientes" e a "Cultura de segurança do paciente" em dois hospitais-escola justifica-se porque, apesar de ambos possuírem diferentes tempos de funcionamento e fases de consolidação do processo de trabalho, na pandemia da COVID-19, os dois hospitais necessitaram de uma reestruturação do processo de trabalho e fluxo assistencial, além de realização da melhoria contínua do cuidado. A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa das devidas instâncias institucionais sob Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 31543420.0.3001.0076 e pareceres nº 4.159.508 e 4.194.119.

A amostra de conveniência foi constituída por 90 profissionais de enfermagem que atuavam na assistência direta ao paciente com suspeita ou infecção confirmada por COVID-19, trabalhavam há pelo menos um mês no setor e aceitaram participar do estudo: 47 profissionais no hospital paulista (20 enfermeiros e 27 técnicos) e 43 no hospital sergipano (18 enfermeiros e 25 técnicos). Foram excluídos profissionais que exerciam cargos gerenciais e estavam de férias ou licença médica durante o período da coleta de dados. No período de três meses (1º de outubro a 30 de dezembro de 2020), foram realizadas visitas diárias nas duas unidades de pesquisa para inclusão dos participantes que atenderam aos critérios de elegibilidade no estudo e aceitaram participar dele por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Durante as

visitas diárias, a equipe de pesquisa utilizou os EPI recomendados conforme protocolo institucional da unidade em que a coleta foi efetuada. Os profissionais de enfermagem responderam ao instrumento com informações sociodemográficas e condições de saúde, ao constructo previamente validado "Segurança do profissional e do paciente" e ao "Hospital Survey on Patient Safety Culture" (HSOPSC)⁽¹⁰⁾.

Para a avaliação da segurança dos profissionais de enfermagem na atuação profissional durante o atendimento de pacientes suspeitos ou com COVID-19, foi aplicado o constructo intitulado "Segurança do profissional e do paciente". O questionário é composto por 17 itens da escala tipo Likert, com cinco pontos de medida para as ponderações: 1. Discordo totalmente; 2. Discordo; 3. Nem concordo nem discordo; 4. Concordo; e 5. Concordo totalmente, a fim de atribuir um valor numérico às respostas dadas pelos participantes segundo o grau de concordância com as afirmativas.

O constructo "Segurança do profissional e do paciente" foi elaborado pelos autores deste estudo e submetido à validação de face e de conteúdo no ano de 2020. Para isso, o constructo foi avaliado por um comitê composto por três enfermeiros especialistas nas temáticas gestão em enfermagem, segurança do paciente e controle e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde para validação. Os especialistas foram convidados a participar da validação por meio de uma carta convite enviada via *e-mail*, juntamente com o TCLE. Os itens do instrumento foram analisados quanto ao conteúdo (relevância dos itens no instrumento) e adequação, para medir com clareza o que se propõe mensurar (validade de face). Foi considerado o nível de concordância de 80% entre os juízes para cada item a ser validado⁽¹¹⁾. A etapa de validação do constructo foi realizada na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP).

Além disso, foi avaliada a cultura de segurança do paciente nas unidades em questão por meio do instrumento *Hospital Survey on Patient Safety Culture* (HSOPSC)⁽¹⁰⁾. O HSOPSC foi validado no Brasil, contém 42 itens distribuídos em 12 dimensões: "Trabalho em equipe dentro das unidades" (Dimensão 1 – composta por quatro itens), "Expectativas sobre seu supervisor/ chefe e ações promotoras da segurança do paciente" (Dimensão 2 – composta por quatro itens), "Aprendizado organizacional – melhoria contínua" (Dimensão 3 – composta por três itens), "Apoio da gestão para segurança do paciente" (Dimensão 4 – composta por três itens), "Percepção geral da segurança do paciente" (Dimensão 5 – composta por quatro itens), "Retorno da informação e comunicação sobre o erro" (Dimensão 6 – composta por três itens), "Abertura da comunicação"

(Dimensão 7 – composta por três itens), "Frequência de relato de eventos" (Dimensão 8 – composta por três itens), "Trabalho em equipe entre as unidades" (Dimensão 9 – composta por quatro itens), "Adequação de profissionais" (Dimensão 10 – composta por quatro itens), "Passagem de plantão ou de turno/ transferências" (Dimensão 11 – composta por quatro itens) e "Respostas não punitivas aos erros" (Dimensão 12 – composta por três itens). Pontuações acima de 75 sugerem áreas fortalecidas em relação à segurança do paciente e pontuações inferiores a 50 indicam áreas frágeis⁽¹⁰⁾. Para análise dos dados referentes ao HSOPSC, os 16 itens reversos (todos os itens das dimensões 11 e 12, três itens da dimensão 10, dois itens das dimensões 2 e 5 e um item das dimensões 4 e 7) foram invertidos e foi calculado o percentual de respostas positivas aplicando-se a fórmula: % de respostas positivas da dimensão X = [número de respostas positivas da dimensão X/número total de respostas válidas aos itens da dimensão X (positivas, neutras e negativas; serão excluídos os dados ausentes)] x 100⁽¹⁰⁾.

Foram coletados dados sociodemográficos e dados sobre adoecimento por COVID-19 dos profissionais de enfermagem. As variáveis categóricas analisadas foram: sexo (masculino e feminino), categoria profissional (técnicos de enfermagem e enfermeiros), turno de trabalho (manhã, tarde, noite), unidade de atuação (pronto atendimento, centro cirúrgico, UTI/semi-intensiva terapia intensiva), município de residência, condições de saúde, diagnóstico de COVID-19 (sim, não), sintomas apresentados, internação hospitalar (sim, não), ocorrência de lesão renal (sim, não), coagulopatia e/ou choque séptico (sim, não) durante a internação e as variáveis quantitativas: idade (anos), tempo de experiência na unidade (anos), tempo (dias) e frequência do afastamento pela COVID-19 (dias).

Análise de dados

A análise dos dados sociodemográficos e referentes ao adoecimento em decorrência de infecção por COVID-19 foi realizada por meio de estatística descritiva, pelo programa R 4.1.1. Estatísticas descritivas foram realizadas para todas as variáveis visando à caracterização geral da amostra. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas. Para as variáveis numéricas contínuas e discretas, foram calculados a média, o desvio padrão, a mediana e sua variação. O coeficiente alfa de Cronbach foi aplicado ao constructo "Segurança do profissional e do paciente" e ao instrumento HSOPSC, para verificar a confiabilidade dos dados e a consistência interna, estabelecendo-se como evidência

de consistência interna satisfatória valores superiores a 0,70.

A associação para contaminação por COVID-19 entre as variáveis características sociodemográficas, profissionais e o constructo “Segurança do profissional e do paciente” utilizou o teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher. Na identificação da correlação entre as dimensões da HSOPSC e “Segurança do profissional e do paciente”, foi aplicado o coeficiente de correlação de Kendall.

Para todas as análises, foi considerado α de 5%.

Resultados

Foram incluídos 90 profissionais de enfermagem (47 de São Paulo e 43 de Sergipe) que responderam aos instrumentos de coleta de dados e atenderam aos critérios de elegibilidade na pesquisa. Entre os participantes, predominou o sexo feminino (77,78%), com média de idade de 39,4 anos, sendo a maioria técnicos de enfermagem (56,67%) com atuação profissional na unidade de pronto atendimento (47,78%), no turno diurno (62,22%). A maioria atuava há menos de cinco anos no serviço (60,00%) e na unidade em que estava alocada (84,44%), com média de experiência profissional de 8,10 anos.

Tabela 1 – Caracterização dos profissionais de enfermagem (n=90). São Paulo, SP; Lagarto, SE, Brasil, 2020

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	70	77,78
Masculino	20	22,22
Idade, média/dp (anos)	39,4/9,11	
Categoria profissional		
Técnicos de Enfermagem	51	56,67
Enfermeiros	39	43,33
Unidade de trabalho		
Pronto Atendimento	43	47,78
Centro Cirúrgico	28	31,11
Unidade de Terapia Intensiva	19	21,11
Turno de trabalho		
Diurno	56	62,22
Noturno	34	37,78
Tempo de trabalho no hospital, média/dp (anos)	2,76/1,73	
Tempo de atuação no hospital		
< 1 ano	29	32,22
1 a 5 anos	25	27,78
> 5 anos	36	40,00
Tempo de trabalho na unidade lotada, média/dp (anos)	2,02/0,86	

Variável	n	%
Tempo de atuação na unidade lotada		
< 1 ano	18	20,00
1 a 5 anos	58	64,44
> 5 anos	14	15,56
Tempo de experiência dos profissionais, média/dp (anos)	8,10 (9,75)	

Em relação à infecção dos profissionais por COVID-19, 41,11% positivaram, apresentando sintomas variados como: confusão mental (97,30%), tontura (81,08%), dispneia (78,38%), dor torácica (78,38%), diarreia (64,87%), febre (59,46%), tosse (59,46%), mialgia (59,46%), fadiga (45,95%), hiposmia (43,24%), anosmia (37,84%) e cefaleia (21,62%). Quanto ao tempo de afastamento dos contaminados pela doença, 91,89% (34 profissionais) ficaram afastados do trabalho por 12,72 dias, em média (dp=3,87); porém nenhum necessitou de internação para o tratamento.

Observou-se significância estatística ao se analisar tempo de trabalho na unidade e contaminação por COVID-19 ($p=0,020$), sendo mais frequente a contaminação nos profissionais que trabalhavam há mais de seis anos do que naqueles com menos tempo de trabalho na unidade.

Verificou-se, na avaliação da “Segurança do profissional e do paciente”, que 97,65% dos profissionais de enfermagem realizaram treinamento para utilização dos EPI, 81,93% realizaram treinamento para higienização das mãos e 76,74% realizaram treinamento para prevenção da COVID-19. Na Tabela 2, observa-se que, na comparação do instrumento “Segurança do profissional e do paciente” com o diagnóstico de COVID-19 entre os profissionais de enfermagem, foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas apenas entre os itens dúvidas em retirar os EPI ($p=0,013$) e fluxo seguro dos pacientes ($p=0,021$) com a contaminação por COVID-19.

Na avaliação das dimensões do HSOPSC, foram observadas pontuações acima de 75 no domínio 1, para contaminação por COVID-19 e realização de treinamento para COVID-19. As pontuações mais baixas foram observadas nas dimensões 10 e 11 (Tabela 3). Houve diferença estatisticamente significativa entre presença de COVID-19 e a dimensão 5 ($p=0,038$). Quando analisada a realização de treinamentos de COVID-19 para os profissionais com as dimensões da HSOPSC, foram observadas diferenças estatisticamente significativas com a dimensão 2 ($p=0,003$), dimensão 3 ($p=0,009$), dimensão 4 ($p=0,013$), dimensão 6 ($p<0,001$) e dimensão 9 ($p=0,024$).

Tabela 2 – Comparação entre os itens do constructo validado “Segurança do profissional e do paciente” e o diagnóstico de COVID-19 dos profissionais de enfermagem (n=90) de dois hospitais-escola. São Paulo, SP; Lagarto, SE, Brasil, 2020

SEGURANÇA DO PROFISSIONAL E DO PACIENTE	DIAGNÓSTICO DE COVID-19 SIM n (%)			DIAGNÓSTICO DE COVID-19 NÃO n (%)			p-valor*
	Discordo ou discordo totalmente	Indiferente	Concordo ou concordo totalmente	Discordo ou discordo totalmente	Indiferente	Concordo ou concordo totalmente	
1. Considero que meu conhecimento sobre o uso de EPI [†] é suficiente para atender pacientes com suspeita ou infecção por COVID-19.	1 (2,7)	2 (5,4)	34 (91,9)	4 (7,5)	1 (1,9)	48 (90,6)	0,411
2. Tenho dúvidas sobre como colocar corretamente os EPI [†] .	31 (83,8)	-	6 (16,2)	48 (90,6)	-	5 (9,4)	0,311
3. Tenho dúvidas sobre como retirar com segurança os EPI [†] .	28 (75,7)	1 (2,7)	8 (21,6)	46 (86,8)	3 (5,7)	4 (7,5)	0,013
4. Tenho dúvidas sobre quais EPI [†] devo utilizar para prestar assistência a pacientes com suspeita ou infecção por COVID-19.	32 (86,5)	1 (2,7)	4 (10,8)	50 (94,3)	1 (1,9)	2 (3,8)	0,282
5. Na minha unidade [‡] , há instruções visíveis sobre o uso correto dos EPI [†] .	18 (48,7)	2 (5,4)	17 (45,9)	18 (34,0)	1 (1,9)	34 (64,1)	0,131
6. Houve restrição na quantidade de EPI [†] disponível para uso.	11 (29,7)	2 (5,4)	24 (64,9)	20 (37,7)	1 (1,9)	32 (60,4)	0,769
7. Sei realizar a técnica de higienização das mãos com <u>água e sabonete</u> adequadamente.	-	1 (2,7)	36 (97,3)	-	1 (1,9)	52 (98,1)	0,430
8. Sei realizar a técnica de higienização das mãos com <u>produto alcoólico</u> adequadamente.	-	1 (2,7)	36 (97,3)	-	-	53 (100,0)	0,574
9. Acredito que a higienização das mãos é importante para a prevenção de infecção por COVID-19.	-	1 (2,7)	36 (97,3)	1 (1,9)	-	52 (98,1)	0,747
10. O fluxo de atendimento dos pacientes na unidade em que trabalho [‡] foi modificado após o início da pandemia.	4 (10,8)	2 (5,4)	31 (83,4)	4 (7,5)	2 (3,8)	47 (88,7)	0,865
11. Recebi treinamento sobre o fluxo de atendimento de pacientes com suspeita ou infecção por COVID-19 na unidade em que trabalho [‡] .	8 (21,6)	2 (5,4)	27 (73,0)	11 (20,7)	-	42 (79,3)	0,481
12. Considero que o fluxo de atendimento na unidade em que trabalho [‡] é seguro para o paciente com suspeita ou infecção por COVID-19.	17 (46,0)	6 (16,2)	14 (37,8)	11 (20,8)	5 (9,4)	37 (69,8)	0,021
13. Considero que o fluxo de atendimento na unidade em que trabalho [‡] é seguro para o paciente que não apresenta suspeita ou infecção por COVID-19.	20 (54,1)	4 (10,8)	13 (35,1)	21 (39,6)	3 (5,7)	29 (54,7)	0,421

(continua na próxima página...)

SEGURANÇA DO PROFISSIONAL E DO PACIENTE	DIAGNÓSTICO DE COVID-19 SIM n (%)			DIAGNÓSTICO DE COVID-19 NÃO n (%)			p-valor*
	Discordo ou discordo totalmente	Indiferente	Concordo ou concordo totalmente	Discordo ou discordo totalmente	Indiferente	Concordo ou concordo totalmente	
14. Acredito que o fluxo de atendimento na unidade em que trabalho [‡] poderia ser melhorado.	6 (16,2)	5 (13,5)	26 (70,3)	8 (15,1)	4 (7,5)	41 (77,4)	0,903
15. Acredito que as ações realizadas pelo gestor da minha unidade apoiam e promovem a segurança dos profissionais.	5 (13,5)	9 (24,3)	23 (62,2)	9 (17,0)	6 (11,3)	38 (71,7)	0,476
16. Acredito que as ações realizadas pelo gestor da minha unidade [‡] apoiam e promovem a segurança dos pacientes.	4 (10,8)	8 (21,6)	25 (67,6)	5 (9,4)	5 (9,4)	43 (81,2)	0,203

*Teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher; †EPI = Equipamentos de proteção individual; ‡Considerar a unidade de atuação com maior tempo

Tabela 3 – Pontuação do HSOPSC* por dimensão geral e a contaminação dos profissionais (n=90) por COVID-19 e treinamento para COVID-19. São Paulo, SP; Lagarto, SE, Brasil, 2020

ESCALA HSOPSC*	% de respostas positivas					
	COVID-19		p-valor†	Treinamento COVID-19		p-valor†
	NÃO	SIM		NÃO	SIM	
Dimensão 1	76,10	75,68	0,870	68,33	80,30	0,182
Dimensão 2	57,55	59,03	0,743	43,75	61,92	0,003
Dimensão 3	53,77	52,78	0,798	36,25	58,85	0,009
Dimensão 4	44,97	46,30	0,764	31,67	49,49	0,013
Dimensão 5	40,41	50,23	0,038	51,25	41,54	0,102
Dimensão 6	61,64	51,85	0,186	28,33	67,18	<0,001
Dimensão 7	53,46	45,37	0,217	48,33	51,28	0,485
Dimensão 8	35,85	37,96	0,785	28,33	39,49	0,128
Dimensão 9	44,03	33,56	0,078	27,50	44,10	0,024
Dimensão 10	24,06	25,68	0,825	22,50	25,00	0,854
Dimensão 11	18,40	27,78	0,152	18,75	22,31	0,862
Dimensão 12	47,14	48,15	0,872	51,67	46,15	0,568

*HSOPSC = Hospital Survey on Patient Culture; †Wilcoxon-Mann-Whitney test

Os dados da Tabela 4 mostram as correlações significativamente estatísticas entre carga horária, tempo de trabalho e ações realizadas pelos gestores (questões 11 a 16 do instrumento "Segurança do profissional e do paciente") frente à pandemia da COVID-19 e as dimensões da HSOPSC. Os resultados mostraram correlações ruins ou fracas entre as dimensões da HSOPSC e as variáveis analisadas. Foram observadas maiores correlações positivas entre

os domínios 2 ($\tau = 0,40$, $p < 0,001$), 3 ($\tau = 0,38$, $p < 0,001$), 6 ($\tau = 0,38$, $p < 0,001$) e 9 ($\tau = 0,37$, $p < 0,001$) com a avaliação dos profissionais sobre a segurança do paciente na sua unidade de trabalho no hospital. Em contrapartida, o fluxo de atendimento na unidade de trabalho para pacientes com COVID-19 e as ações realizadas pelos gestores para a segurança dos profissionais apresentou correlação negativa com o domínio 12 "Respostas não punitivas aos erros".

Tabela 4 – Correlação entre as dimensões da HSOPSC* e as ações realizadas pelos gestores (questões 11 a 16 do instrumento “Segurança do profissional e do paciente”), carga horária e tempo de trabalho dos profissionais (n=90). São Paulo, SP; Lagarto, SE, Brasil, 2020

Variáveis	DIMENSÕES DA ESCALA HSOPSC* – Correlação (p ¹ -valor)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Carga horária de trabalho semanal	-0,09 (0,386)	0,01 (0,904)	-0,13 (0,155)	-0,18 (0,069)	0,08 (0,427)	-0,25 (0,010)	-0,24 (0,018)	-0,10 (0,316)	-0,24 (0,010)	0,02 (0,816)	0,19 (0,058)	0,14 (0,142)
Tempo de trabalho no hospital	-0,30 (<0,001)	-0,11 (0,220)	-0,27 (0,002)	-0,12 (0,183)	-0,03 (0,763)	-0,15 (0,089)	-0,17 (0,070)	0,08 (0,395)	-0,15 (0,084)	-0,07 (0,434)	0,12 (0,180)	0,06 (0,478)
Tempo de trabalho na unidade	-0,06 (0,562)	-0,09 (0,349)	-0,11 (0,226)	-0,10 (0,277)	-0,02 (0,796)	-0,24 (0,011)	-0,22 (0,025)	0,06 (0,495)	-0,20 (0,031)	-0,06 (0,547)	0,29 (0,003)	-0,02 (0,815)
Segurança do paciente	0,23 (0,023)	0,40 (< 0,001)	0,38 (< 0,001)	0,29 (0,003)	-0,08 (0,428)	0,38 (< 0,001)	0,10 (0,300)	0,28 (0,004)	0,37 (< 0,001)	0,05 (0,579)	-0,18 (0,070)	-0,24 (0,013)
Treinamento de fluxo dos pacientes	-0,02 (0,862)	0,34 (< 0,001)	0,09 (0,311)	0,09 (0,308)	-0,10 (0,292)	0,19 (0,043)	0,11 (0,231)	0,20 (0,033)	0,06 (0,515)	0,05 (0,579)	-0,05 (0,626)	-0,20 (0,028)
Fluxo seguro do paciente de COVID-19	0,07 (0,444)	0,24 (0,009)	0,14 (0,096)	0,16 (0,070)	-0,08 (0,377)	0,20 (0,025)	0,12 (0,174)	0,22 (0,015)	0,33 (< 0,001)	-0,09 (0,299)	-0,19 (0,036)	-0,39 (<0,001)
Fluxo seguro do paciente não COVID-19	-0,02 (0,819)	0,15 (0,102)	0,05 (0,535)	0,18 (0,041)	-0,06 (0,513)	0,13 (0,139)	-0,01 (0,896)	0,26 (0,005)	0,18 (0,038)	-0,01 (0,907)	-0,10 (0,260)	-0,22 (0,015)
Fluxo melhorado	-0,19 (0,038)	-0,22 (0,017)	-0,14 (0,108)	-0,14 (0,135)	0,16 (0,091)	-0,28 (0,002)	-0,03 (0,742)	-0,25 (0,007)	-0,23 (0,010)	0,05 (0,605)	0,21 (0,025)	0,24 (0,009)
Ações dos gestores para segurança do profissional	0,10 (0,271)	0,27 (0,004)	0,20 (0,024)	0,09 (0,299)	-0,05 (0,577)	0,22 (0,014)	0,04 (0,679)	0,05 (0,610)	0,17 (0,054)	-0,02 (0,814)	-0,14 (0,128)	-0,39 (< 0,001)
Ações dos gestores na segurança dos pacientes	0,08 (0,384)	0,29 (0,002)	0,26 (0,004)	0,14 (0,137)	-0,16 (0,089)	0,23 (0,013)	0,04 (0,665)	0,11 (0,221)	0,23 (0,010)	0,04 (0,690)	-0,17 (0,071)	-0,16 (0,072)

*HSOPSC = *Hospital Survey on Patient Culture.*; ¹p-valor

Discussão

A enfermagem é um importante grupo profissional responsável pelo cuidado dos pacientes hospitalizados durante a pandemia da COVID-19. Dentro da equipe de enfermagem, destaca-se a preocupação com a segurança do paciente, disposição de recursos materiais e aspectos laborais, como o uso de EPI pelos seus pares. Na avaliação da segurança do profissional e do paciente, observou-se que o diagnóstico de COVID-19 foi mais evidente entre os profissionais que não apresentavam dúvidas para retirar os EPI, com maior tempo de trabalho na unidade e maiores pontuações no domínio “Percepção geral da segurança do paciente” da HSOPSC. Uma revisão sistemática com metanálise realizada com 72 estudos mostrou que a higienização das mãos e o uso correto dos EPI como proteção individual e coletiva foram associados à redução da contaminação por COVID-19⁽¹²⁾.

Pesquisas mostram que maiores exposições aos riscos laborais se devem ao tempo prolongado de contato com pacientes contaminados e com necessidade de intervenções frequentes⁽¹³⁾. Os achados mostraram que o tempo de trabalho na unidade foi associado à contaminação por COVID-19 e que a maior parte dos profissionais (89,77%) trabalhava entre 20 e 39

horas semanais em apenas um hospital (65,52%). A pandemia exigiu grandes volumes de profissionais como força de trabalho a fim de suprir os desafios da sobrecarga de atividades de alta complexidade na assistência, voltadas ao cuidado de pacientes críticos e em situação de vulnerabilidade extrema⁽¹⁴⁾. Estudo transversal que comparou a percepção de enfermeiros os quais trabalhavam em unidades de COVID-19 e não COVID-19 sobre a segurança do paciente e a qualidade do cuidado mostrou que os profissionais que assistiam pacientes com diagnóstico de COVID-19 apresentaram aumento significativo das horas extras (p=0,006), maior afastamento em decorrência de contaminação (p<0,001) e piora significativa na qualidade do cuidado (85,7% versus 98,3%, p = 0,04), classificando a segurança do paciente nas unidades de COVID-19 como significativamente menor (76,7% versus 94,7%, p = 0,016)⁽¹⁵⁾.

Os profissionais de enfermagem vivenciaram, durante o início da pandemia da COVID-19, uma necessidade contínua de consumir as melhores evidências disponíveis para responder aos questionamentos constantes, reorganização de fluxos assistenciais e educação continuada. Nesta pesquisa, foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os domínios da HSOPSC, que avaliaram a cultura da segurança do

paciente e a realização de treinamento para COVID-19, além da contaminação por essa doença e dúvidas em retirar os EPI e o fluxo seguro dos pacientes.

Diante dos novos desafios, um estudo realizado no Paquistão com profissionais de enfermagem interveio na educação e aprendizagem por meio do *WhatsApp* e os resultados mostraram que os participantes do grupo intervenção relataram melhora significativa no aprendizado para “prevenção e controle de infecções”, “conhecimento COVID-19”, bem como “liderança e comunicação”⁽¹⁶⁾. Ademais, nesse mesmo estudo, verificou-se que os profissionais de enfermagem necessitam de períodos mais longos de treinamento e suporte para aprendizado contínuo e não apenas de treinamento restrito a algumas horas ou poucos dias⁽¹⁶⁾.

Investigação realizada com 2.707 profissionais de 60 países destacou que o treinamento excessivo exigido no atendimento para a pandemia influenciou no esgotamento profissional, além de na exposição durante o cuidado a pacientes com COVID-19 e na priorização da vida; contudo o uso de EPI contribuiu positivamente para minimizar sintomas de *burnout*⁽¹⁷⁾. É importante ressaltar que o apoio psicológico das instituições aos colaboradores no enfrentamento do estresse e o apoio emocional durante a pandemia estiveram associados ao melhor trabalho em equipe, ambiente de trabalho seguro, à satisfação no emprego e com as condições de trabalho e no reconhecimento do estresse⁽⁷⁾.

Durante a pandemia da COVID-19, os gestores exerceram um papel fundamental para a redução da contaminação dos indivíduos nas instituições de saúde, além de se envolverem no cuidado ao paciente para garantir a segurança e a dinâmica da assistência fundamentada nas melhores práticas assistenciais. Diversos treinamentos foram realizados, principalmente diante da demanda de novas contratações, em especial, de profissionais sem experiência prévia com pacientes de alta complexidade, como os infectados pelo coronavírus^(3,18-19). O gerenciamento durante o pico de atendimentos e a necessidade de alocação de recursos para garantir a segurança e o bem-estar do profissional de saúde são atribuições essenciais para equilibrar as demandas dos pacientes na UTI e a manutenção do *status* de saúde do trabalhador^(3,18-19).

A gestão de enfermagem exerceu um papel de relevância na pandemia da COVID-19; entretanto, nesse período, foi possível evidenciar vulnerabilidades dos profissionais que prestaram assistência, como depressão, ansiedade, estresse e insônia. O declínio da saúde mental dos profissionais de enfermagem levou as instituições de saúde a implementarem medidas de suporte a eles, além de potencializarem positivamente a capacidade para enfrentamento na prevenção e tratamento da COVID-19^(8,20-24).

A pandemia trouxe consequências graves que deixarão marcas nas equipes envolvidas no acolhimento e no atendimento de pacientes com COVID-19. Estudo realizado com o objetivo de responder questionamentos sobre a escassez de recursos e as mudanças nos cuidados terminais de vida, em razão de recursos limitados e *burnout* no Brasil, destacou que a gravidade da pandemia da COVID-19 sobre os profissionais de saúde pode ter relação com a “[...] escassez crítica de recursos, disparidades na disponibilidade de recursos entre regiões com diferentes status socioeconômico”, tomada de decisão para limitação de investimentos ao tratamento e fundamento nos recursos, desencadeando a síndrome de *burnout* entre os colaboradores de saúde, que pode gerar impactos negativos na qualidade do cuidado⁽¹⁸⁾. Observações apontam uma alta carga psicológica entre os cuidados de saúde da UTI na pandemia, com taxas em crescimento de sintomas como ansiedade e esgotamento mental e físico⁽²³⁻²⁴⁾.

Este estudo contribuiu para reforçar a importância do trabalho em equipe, principalmente sobre a relevância da participação ativa da gestão na condução do cuidado por meio do estabelecimento de fluxos seguros aos profissionais e pacientes. Além disso, evidenciou como a tomada de decisão exercida pelos gestores impactou diretamente na percepção de um ambiente seguro de assistência à saúde. Ademais, espera-se que o instrumento “Segurança dos profissionais e do paciente” possa contribuir com a condução de futuros estudos, com vistas para avaliar a segurança ocupacional e o cuidado nos serviços de saúde.

Apesar de diversas investigações evidenciarem que a segurança do paciente durante a pandemia da COVID-19 é importante, este estudo avaliou diversas dimensões da segurança do profissional e do paciente frente à referida pandemia em dois hospitais-escola que possuem diferenças quanto a características sociodemográficas, ano de fundação e estrutura organizacional.

A principal limitação desta pesquisa foi evidenciada pelo baixo percentual de respostas dos profissionais de enfermagem aos questionários. Foram necessárias várias visitas nas unidades hospitalares para obtenção dessas respostas. Os dados foram coletados durante a primeira onda da COVID-19, quando o cenário epidemiológico e as possibilidades de tratamento eram bastante incertos e não havia perspectiva de vacinação, o que pode ter impactado na avaliação dos profissionais de enfermagem sobre a cultura da segurança do paciente. Contudo, os dados deste estudo evidenciaram um envolvimento dos profissionais diante da sua própria segurança e a do paciente com COVID-19. Ressalta-se que os resultados obtidos comparados aos cenários atuais, com melhor controle da doença, segurança no

uso dos EPI e a vacinação da população, apontam para a redução dos sinais e sintomas associados à gravidade da infecção por COVID-19; porém as medidas de segurança adotadas durante a pandemia trouxeram mais segurança ao manejo do paciente hospitalizado em virtude da atualização constante das medidas de segurança e dos treinamentos institucionais.

Conclusão

O maior tempo de experiência laboral do profissional de enfermagem esteve associado com a não infecção por COVID-19. A percepção de cultura de segurança do paciente relacionada “às expectativas sobre seu supervisor/chefe e a ações promotoras da segurança do paciente”, “ao aprendizado organizacional (melhoria contínua)”, “ao apoio da gestão para segurança do paciente” e “ao retorno da informação e comunicação sobre o erro” esteve associada à realização de treinamentos voltados para o atendimento de pacientes suspeitos ou com COVID-19.

Estratégias que favoreceram o estímulo à cultura de segurança do paciente, como o treinamento contínuo dos profissionais de enfermagem e o aprimoramento do processo de trabalho, foram fundamentais para a implementação de fluxos mais seguros aos profissionais e pacientes e para melhorar a percepção de segurança ocupacional.

Referências

1. Wang H, Feng J, Shao L, Wei J, Wang X, Xiaowei X, et al. Contingency management strategies of the nursing department in centralized rescue of patients with coronavirus disease 2019. *Int J Nurs Sci*. 2020;7(2):139-42. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.04.001>
2. Notaro KAM, Corrêa AR, Tomazoni A, Rocha PK, Manzo BF. Safety culture of multidisciplinary teams from neonatal intensive care units of public hospitals. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019;27:e3167. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2849.3167>
3. Fawaz M, Anshasi H, Samaha A. Nurses at the front line of covid-19: roles, responsibilities, risks, and rights. *Am J Trop Med Hyg*. 2020;103(4):1341-2. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0650>
4. Cao Y, Li Q, Chen J, Guo X, Miao C, Yang H, et al. Hospital emergency management plan during the COVID-19 epidemic. *Acad Emerg Med*. 2020;27(4):309-11. <https://doi.org/10.1111/acem.13951>
5. Foster S. Leadership in the time of crisis. *Br J Nurs*. 2020;29(7):449. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.7.449>
6. Bernardes A, Gabriel CS, Spiri WC. Relevance of leadership regarding patient safety in the current context. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3484. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3484>
7. Miranda FMA, Santana LL, Pizzolato AC, Saquis LMM. Work conditions and the impact on health of the nursing professional in the context of covid-19. *Cogitare Enferm*. 2020;25: e72702. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702>
8. Malinowska-Lipień I, Wadas T, Gabrys T, Kózka M, Gniadek A, Brzostek T, et al. Evaluating Polish nurses' working conditions and patient safety during the COVID-19 pandemic. *Int Nurs Rev*. 2021;1-10. <https://doi.org/10.1111/inr.12724>
9. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saude Publica*. 2010;44(3):559-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000300021>
10. Reis CT, Laguardia J, Vasconcelos AGG, Martins M. Reliability and validity of the Brazilian version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): a pilot study. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(11):e00115614. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115614>
11. Polit DF, Yang FM. Measurement and the measurement of change: a primer for the health professions. 1st edition. Philadelphia, PA: Wolter Kluwer; 2016.
12. Talic S, Shah S, Wild H, Gasevic D, Maharaj A, Ademi Z, et al. Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and COVID-19 mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2021;375:e068302. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068302>
13. Sant'Ana G, Imoto AM, Amorim FF, Taminato M, Peccin MS, Santana LA, et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por covid-19: revisão sistemática. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:eAPE20200107. <https://doi.org/10.37689/actaape/2020AO0107>
14. Backes MTS, Higashi GDC, Damiani PR, Mendes JS, Sampaio LS, Soares GS. Condições de trabalho dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da pandemia da covid-19. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42(esp):e20200339. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200339>
15. Nymark C, von Vogelsang AC, Falk AC, Göransson KE. Patient safety, quality of care and missed nursing care at a cardiology department during the COVID-19 outbreak. *Nurs Open*. 2022;9(1):385-93. <https://doi.org/10.1002/nop2.1076>
16. Jafree SR, Zakar R, Rafiq N, Javed A, Durrani RR, Burhan SK, et al. WhatsApp-delivered intervention for continued learning for nurses in Pakistan during the COVID-19 pandemic: results of a randomized-controlled

trial. *Front Public Health*. 2022;10:739761. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.739761>

17. Morgantini LA, Naha U, Wang H, Francavilla S, Acar Ö, Flores JM, et al. Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey. *PLoS One*. 2020;15(9):e0238217. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238217>

18. Lobo SM, Creutzfeldt CJ, Maia IS, Town JA, Amorim E, Kross EK, et al. Perceptions of critical care shortages, resource use, and provider well-being during the COVID-19 pandemic: a survey of 1,985 health care providers in Brazil. *Chest*. 2022;161(6):1526-42. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2022.01.057>

19. Liu Y, Wang H, Chen J, Zhang X, Yue X, Ke J, et al. Emergency management of nursing human resources and supplies to respond to coronavirus disease 2019 epidemic. *Int J Nurs Sci*. 2020;7(2):135-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.03.011>

20. Shen YJ, Wei L, Li Q, Li LQ, Zhang XH. Mental health and social support among nurses during the COVID-19 pandemic. *Psychol Health Med*. 2022;27(2):444-52. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1944653>

21. Hofmeyer A, Taylor R. Strategies and resources for nurse leaders to use to lead with empathy and prudence so they understand and address sources of anxiety among nurses practicing in the era of COVID-19. *J Clin Nurs*. 2021;30(1-2):298-305. <https://doi.org/10.1111/jocn.15520>

22. Maben J, Bridges J. Covid-19: Supporting nurses' psychological and mental health. *J Clin Nurs*. 2020;29(15-16):2742-50. <https://doi.org/10.1111/jocn.15307>

23. Azoulay E, Waele J, Ferrer R, Staudinger T, Borkowska M, Povaia P, et al. Symptoms of burnout in intensive care unit specialists facing the COVID-19 outbreak. *Ann Intensive Care*. 2020;10(1):110. <https://doi.org/10.1186/s13613-020-00722-3>

24. Kleinpell R, Ferraro DM, Maves RC, Gill SLK, Branson R, Greenberg S, et al. Coronavirus disease 2019 pandemic measures: reports from a national survey of 9,120 ICU clinicians. *Crit Care Med*. 2020;48(10):e846-e855. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004521>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Juliana Rizzo Gnatta, Rita de Cássia Almeida Vieira, Luciana Soares Costa Santos, Jussielly Cunha Oliveira, Eduesley Santana Santos, Maria de Fatima Fernandes Vattimo. **Obtenção de dados:** Juliana Rizzo Gnatta, Rita de Cássia Almeida Vieira, Luciana Soares Costa Santos, Sirlene Luz Penha, Giovanna Nogueira Sanchez, Jussielly Cunha Oliveira, Eduesley Santana Santos, Maria de Fatima Fernandes Vattimo. **Análise e interpretação dos dados:** Juliana Rizzo Gnatta, Rita de Cássia Almeida Vieira, Luciana Soares Costa Santos, Sirlene Luz Penha, Giovanna Nogueira Sanchez, Jussielly Cunha Oliveira, Eduesley Santana Santos, Maria de Fatima Fernandes Vattimo.

Análise estatística: Juliana Rizzo Gnatta, Rita de Cássia Almeida Vieira, Luciana Soares Costa Santos, Sirlene Luz Penha, Giovanna Nogueira Sanchez, Jussielly Cunha Oliveira, Eduesley Santana Santos, Maria de Fatima Fernandes Vattimo. **Redação do manuscrito:** Juliana Rizzo Gnatta, Rita de Cássia Almeida Vieira, Luciana Soares Costa Santos, Sirlene Luz Penha, Giovanna Nogueira Sanchez, Jussielly Cunha Oliveira, Eduesley Santana Santos, Maria de Fatima Fernandes Vattimo.

Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Juliana Rizzo Gnatta, Rita de Cássia Almeida Vieira, Luciana Soares Costa Santos, Sirlene Luz Penha, Giovanna Nogueira Sanchez, Jussielly Cunha Oliveira, Eduesley Santana Santos, Maria de Fatima Fernandes Vattimo.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 31.05.2022

Aceito: 19.10.2022

Editora Associada:

Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Copyright © 2023 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Juliana Rizzo Gnatta

E-mail: juliana.gnatta@usp.br

 <https://orcid.org/0000-0001-8689-5762>