



# Revista Prevenção de Infecção e Saúde

The Official Journal of the Human Exposome and Infectious Diseases Network

ARTIGO ORIGINAL

DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v8i1.3815>

## Adesão às precauções padrão por profissionais de enfermagem no Brasil durante a pandemia de COVID-19: um estudo transversal

Adherence to standard precautions by nursing professionals in Brazil during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study

Adhesión a las precauciones estándar por profesionales de enfermería en Brasil durante la pandemia de COVID-19: un estudio transversal

Daniella Corrêa Cordeiro<sup>1</sup> , Jéssica Fernanda Corrêa Cordeiro<sup>1</sup> , Ludmila Albano de Felice Gomes<sup>1</sup> , Tatiana Areas da Cruz<sup>1</sup> , Marília Duarte Valim<sup>2</sup> , Denise de Andrade<sup>1</sup> , André Pereira dos Santos<sup>1</sup> 

### Como citar este artigo:

Cordeiro DC, Cordeiro JFC, Gomes LAF, Cruz TA, Valim MD, Andrade D, Santos AP. Adesão às precauções padrão por profissionais de enfermagem no Brasil durante a pandemia de COVID-19: um estudo transversal. Rev Pre Infec e Saúde [Internet]. 2022;8:3815. Disponível em: <http://periodicos.ufpi.br/index.php/repis/article/view/3815>. DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v8i1.3815>

<sup>1</sup> Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Mato Grosso, Departamento de Enfermagem. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil.

### ABSTRACT

**Introduction:** COVID-19 is an infectious disease caused by the SARS-CoV-2, which has a very high degree of contamination and confers patients and health professionals at risk. Thus, one wonders about the rate of adherence to standard precautions by nursing professionals from different contexts in the country. **Aim:** To identify adherence to standard precautions (SP) by nursing professionals who provided care during the COVID-19 pandemic and to verify the association between adherence to SP and sociodemographic and work characteristics. **Outlining:** Cross-sectional observational study, carried out with 493 nursing professionals working in nursing care in the five regions of Brazil. Data collection was carried out through Google Forms®, using social networks. The recruitment of participants took place between November 2020 and December 2021. Descriptive analysis was performed and the results presented by absolute and relative frequency. Pearson's chi-square test ( $X^2$ ) was used to verify the association between adherence to SP ( $\geq 75$  points) and sociodemographic and work variables. **Results:** In the total sample, 353 (71.6%) professionals adhered and 140 (28.3%) did not. There was an association between age group (40 to 49 years) with adherence to SP in the total sample. **Implications:** Nursing professionals showed a deficit in adherence to SP, with younger people less likely to adhere, bringing great impacts to the health of professionals.

### DESCRIPTORS

Infection Control; Nursing team; Coronavirus infections; Occupational Hazards; Worker's health.

### Autor correspondente

Daniella Corrêa Cordeiro  
Endereço: R. Prof. Hélio Lourenço, 3900 - Vila Monte Alegre.  
CEP: 14040-902 - Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.  
Telefone: + 55 (16) 3315-4321  
E-mail: [daniellacorreaordeiro@gmail.com](mailto:daniellacorreaordeiro@gmail.com)

Submetido: 2023-01-13  
Aceito: 2023-02-05  
Publicado: 2023-04-17

## INTRODUÇÃO

Os profissionais da área de saúde estão constantemente expostos aos riscos presentes no ambiente hospitalar, o que pode interferir diretamente em suas condições de saúde. Entre estes trabalhadores, destaca-se a equipe de enfermagem que está na linha de frente e possui um elevado grau de risco ocupacional, principalmente à exposição a materiais biológicos. Isso acontece devido à assistência direta e indireta que prestam aos pacientes e aos tipos de procedimentos que realizam, que os expõe diretamente a micro-organismos presentes no sangue e fluidos orgânicos dos pacientes.<sup>1</sup>

O *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), causador da pandemia do novo Coronavírus 2019 (COVID-19) é potencialmente fatal e representa uma importante crise de saúde pública que ameaça a humanidade. Com o advento da pandemia por COVID-19, instalada em março de 2020, ocorreu uma grande sobrecarga do trabalho em saúde e a adoção de medidas específicas de proteção para os profissionais de saúde tornou-se um grande desafio. Além das altas taxas de infecção, os profissionais infectados podem ainda se tornar um veículo de transmissão do vírus para pacientes e outras pessoas com as quais mantêm contato, caso não adotem as medidas protetivas adequadamente.<sup>2</sup>

Nesse contexto, as Precauções Padrão (PP), se constituem basicamente em higienização das mãos, uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) caso seja necessário, manejo e descarte corretos de materiais perfurocortantes e resíduos, são medidas para prevenir a transmissão de infecções nos ambientes de cuidados à saúde e devem ser aplicadas para todos os pacientes, independentemente de haver suspeita ou confirmação de infecção. Essas medidas, além de proteger o profissional contra riscos ocupacionais de exposição a material biológico, também se destinam à proteção dos pacientes contra possíveis agentes infecciosos transportados pelas mãos dos profissionais ou equipamentos usados

durante a assistência em saúde. Elas incluem a higienização das mãos (HM); uso correto de equipamento de proteção individual (EPI), práticas de injeção segura, medidas de controle de infecção e etiqueta ao tossir.<sup>3-6</sup> A grande maioria das infecções pode ser evitada por meio da adoção de medidas simples, como o uso de EPI, em cumprimento às medidas de assepsia e processamento adequado de artigos e superfícies, o que caracteriza o sistema de precauções específicas.<sup>7</sup>

Dentre as medidas de prevenção e controle dos riscos para combater a pandemia destacam-se as precauções caracterizadas pela higienização das mãos, uso de luvas de procedimento, de aventais de proteção, máscaras cirúrgicas ou com eficiência mínima de filtração de 95% e óculos de proteção ou protetor facial sempre que houver risco de contato com fluidos corporais. Adicionalmente, tem-se a adoção de cuidados especiais na limpeza e desinfecção de superfícies, no manuseio dos artigos de material perfurocortantes e seu descarte seguro. Esse conjunto de condutas também considera as etiquetas de higiene ao tossir, espirrar, toque aos olhos, nariz, bem como o comportamento de convivência social.<sup>3</sup> Desta maneira, é importante que, além de possuir equipamentos adequados em boas condições de uso e ajuste adequado ao trabalhador, as instituições de saúde devem contar com profissionais capacitados para garantir os princípios técnicos e científicos concernentes ao controle das infecções hospitalares, principalmente os profissionais da enfermagem.<sup>8</sup> Ressalta-se que o ambiente de trabalho na área da saúde oferece diferentes riscos aos profissionais, sendo os integrantes da equipe de enfermagem os mais expostos,<sup>9</sup> pela responsabilidade do cuidado direto e ininterrupto nas 24 horas.

Assim a adesão às PP devem complementar o arsenal de condutas aos cuidados diretos ou indiretos a qualquer paciente, independentemente do seu diagnóstico clínico ou sorológico de infecção.<sup>3</sup> Sem dúvida, a adesão aos princípios de assepsia e as

medidas pré-exposição podem evitar e/ou minimizar o risco de contato direto com o material biológico veiculados pelas vias aéreas, pelo sangue ou por outros fluidos corporais potencialmente infectantes. No entanto, mesmo no período de pandemia, evidências científicas têm demonstrado que a adesão dos profissionais de saúde aos princípios básicos de higiene das mãos e paramentação ainda é um desafio e permanecem consideravelmente abaixo do ideal, sobretudo dos profissionais de enfermagem.<sup>10-13</sup>

Neste sentido, considerando o elevado risco de transmissão, a expansão da doença no território nacional, e as diferenças na distribuição de casos da doença nas regiões do Brasil, incluindo o número de casos graves que culminaram em óbitos, questiona-se sobre a taxa de adesão às precauções padrão por profissionais de enfermagem de diferentes contextos do país que atuam na assistência durante a pandemia por COVID-19. Desta forma, o objetivo do estudo é identificar a adesão às PP por profissionais de enfermagem das cinco regiões do Brasil, que atuam na assistência durante a pandemia por COVID-19 e verificar a associação entre a adesão às PP e características sociodemográficas e laborais.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal.<sup>14</sup> O estudo seguiu o *check list* do *Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) e *Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* (CHERRIES) para a sua apresentação. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CEP-EERP/USP), de acordo com o CAAE n° 38623520.6.0000.5393, e seguiu as diretrizes que regulamentam a pesquisa envolvendo Seres Humanos, de acordo com a Resolução CNS 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foram informados aos participantes todos os propósitos e métodos utilizados no estudo, ressaltando o direito deles em desistirem da pesquisa a qualquer momento.

A amostra foi composta por profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros) atuantes na assistência de enfermagem em cinco diferentes regiões do Brasil (Sul, Sudeste, Centro-oeste, Norte e Nordeste). O recrutamento dos participantes ocorreu no período entre novembro de 2020 a dezembro de 2021 e foi realizado de forma voluntária online utilizando as redes sociais Facebook®, Instagram®, LinkedIn® e WhatsApp®. O pesquisador no início apresentava detalhes da pesquisa, fazendo um breve relato dos objetivos, riscos e contribuições para o desempenho da prática de enfermagem. A postagem do convite foi realizada semanalmente e teve acesso às cinco regiões do Brasil. O tamanho amostral foi definido por conveniência, sendo o número máximo de participantes que aceitaram participar da pesquisa nos 13 meses de recrutamento. Os critérios de inclusão para a participação nesta pesquisa foram: profissionais de Enfermagem com idade  $\geq 18$  anos, que atuavam na assistência durante a pandemia por COVID-19 no momento da coleta de dados, a confirmação que esses profissionais seguiam esses critérios segundo informações dos participantes. Foi utilizado a ferramenta gratuita Google *forms*®, onde foi criado um formulário planejado para que todas as questões fossem respondidas. Para responder aos questionários os participantes tiveram que aceitar o Termo de Consentimento Livre esclarecido (TCLE) que estava no começo do formulário e informar o e-mail, evitando duplicidade de resposta. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o Questionário de adesão às precauções-padrão (QAPP), autoaplicável, com média de cinco minutos de preenchimento, adaptado e validado para o Brasil,<sup>15</sup> cuja autorização foi cedida pela pesquisadora responsável para utilização na presente pesquisa.

Ressalta-se que o referido instrumento se trata de uma escala ordinal do tipo *Likert*, de 0 a 4 pontos e possui 20 questões. A cada resposta obtida como "sempre" é somado 4 pontos; "frequentemente" é somado 3; "às vezes" é somado 2; "raramente"

deve-se somar 1 e "nunca" soma-se 0 pontos, com variação de 0 a 80 pontos. Quanto mais alta a pontuação, mais o indivíduo adere às PP.

Os resultados foram verificados por meio do item respostas do formulário do Google Forms®, analisados por estatística descritiva e apresentados em frequência absoluta e relativa, adotando de forma arbitrária a pontuação de  $\geq 75$  pontos como ponto de corte para a adesão. Em relação à adesão dos profissionais de enfermagem, foi apresentado um gráfico com as pontuações máxima, mínima, média ou mediana. O teste do Qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) foi utilizado para verificar a associação entre os profissionais que aderiram as recomendações de adesão às PP e o sexo (masculino e feminino), agrupamento etário (18 a 24; 25 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59), nível de escolaridade (Ensino Médio ou Ensino secundário; Ensino Superior, Bacharelado ou Licenciatura; Pós-graduação, Mestrado ou Doutorado), profissão (Enfermeiro; Técnico em enfermagem; Auxiliar em enfermagem), em quantos locais de trabalho atua na enfermagem, tipo de instituição (Geral; Universitário; Distrital; Pronto Socorro; Instituição de Longa Permanência; Unidade

Básica de Saúde; *Home care*; Obstetrícia; Pediatria; Clínica Cirúrgica; Ambulatório), natureza da instituição (público, privado, público e privado), e tempo de atuação nos serviços de enfermagem (anos). Toda a análise foi realizada no SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 23, com nível de significância estabelecido em  $\alpha = 5\%$

## RESULTADOS

A amostra total foi composta por 493 profissionais de enfermagem, 374 (75,8%) eram do sexo feminino, 157 (31,8%) tinham idade entre 30 e 39 anos, 249 (50,4%) possuíam pós-graduação (mestrado e/ou doutorado), 358 (72,5%) eram enfermeiros, 219 (44,3%) trabalhavam em hospitais gerais, 245 (49,6%) em hospitais privados e 118 (23,9%) trabalhavam há menos de um ano na enfermagem. Em relação às cinco regiões do país, houve maior número de participantes na região Sudeste e menor número na região Sul, mas os resultados demográficos de todas as regiões seguiram o padrão de maior prevalência.

Os resultados sociodemográficos e ocupacionais estão descritos na tabela 1.

**Tabela 1** - Distribuição dos participantes da pesquisa (total e por regiões) segundo variáveis sociodemográficas e ocupacionais. Brasil, 2022.

Variáveis	Total (493) n (%)	Sul (25) n (%)	Sudeste (398) n (%)	Centro-oeste (28) n (%)	Norte (41) n (%)	Nordeste (37) n (%)
<b>Sexo</b>						
Feminino	374 (75,8)	20 (80)	297 (74,6)	22 (78,6)	39 (60)	32 (86,5)
Masculino	119 (24,2)	5 (20)	101 (25,4)	6 (21,4)	2 (40)	5 (13,5)
<b>Agrupamento etário</b>						
18 a 24	105 (21,3)	7 (28)	89 (22,4)	3 (10,7)	1 (20)	5 (13,5)
25 a 29	109 (22,2)	5 (20)	82 (20,6)	10 (35,7)	0	12 (32,4)
30 a 39	157 (31,8)	7 (28)	127 (31,9)	11 (39,3)	1 (20)	11 (29,7)
40 a 49	100 (20,2)	5 (20)	85 (21,4)	3 (10,7)	2 (40)	5 (13,5)
50 a 59	22 (4,5)	1 (4)	15 (3,8)	1 (3,6)	1 (20)	4 (10,8)
<b>Nível de escolaridade</b>						
Ensino Fundamental, 3º Ciclo do ensino básico (9º ano)	2 (0,4)	0	2 (0,5)	0	0	0
Ensino Médio ou Ensino secundário	94 (19)	12 (48)	71 (17,8)	3 (10,7)	2 (40)	6 (1,2)
Ensino Superior, Bacharelado ou Licenciatura	148 (30)	3 (12)	128 (32,2)	7 (25)	1 (20)	9 (24,3)
Pós-graduação, Mestrado ou Doutorado	249 (50,4)	10 (40)	197 (49,5)	18 (64,3)	2 (40)	22 (59,5)
<b>Profissão</b>						
Enfermeiro	358 (72,5)	10 (40)	291 (73,1)	24 (85,7)	2 (40)	31 (83,8)
Técnico de enfermagem	110 (22,3)	15 (60)	82 (20,6)	4 (14,3)	3 (60)	6 (16,2)
Auxiliar de enfermagem	25 (5,4)	0	25 (6,3)	0	0	0
<b>Em quantos locais de trabalho atua na enfermagem</b>						
1	392 (79,4)	20 (80)	318 (79,9)	22 (78,6)	5 (100)	27 (73)
2	81 (16,4)	4 (16)	66 (16,6)	5 (17,9)	0	6 (16,2)
3	20 (4)	1 (4)	14 (3,5)	1 (3,6)	0	4 (10,8)
<b>Tipo de Instituição</b>						
Geral	219 (44,3)	7 (28)	180 (45,2)	10 (35,7)	3 (60)	19 (51,4)

Universitário	44 (8,9)	2 (8)	38 (9,5)	0	0	4 (10,8)
Distrital	3 (0,6)	0	2 (0,5)	1 (3,6)	0	0
Pronto Socorro	45 (9,1)	1 (4)	40 (10,1)	2 (7,1)	0	2 (5,4)
Instituição de Longa Permanência	24 (4,9)	2 (8)	18 (4,5)	2 (7,1)	0	2 (5,4)
Unidade Básica de Saúde	29 (5,9)	4 (16)	16(4)	2 (7,1)	1 (20)	6 (16,2)
Home care	47 (9,5)	49 (16)	34 (8,5)	6 (21,4)	1 (20)	2 (5,4)
Obstetrícia	11 (2,2)	3	6 (1,5)	1 (3,6)	0	1 (2,7)
Pediatria	14 (2,8)	2	9 (2,3)	2 (7,1)	0	1 (2,7)
Clínica Cirúrgica	25 (5,1)	0	24 (6)	1 (3,6)	0	0
Ambulatório	32 (6,5)	0	31 (7,8)	1 (3,6)	0	0
<b>Natureza da instituição</b>						
Público	195 (39,5)	9 (36)	156 (39,2)	8 (28,6)	3 (60)	19 (51,4)
Privado	245 (49,6)	9 (36)	204 (51,3)	17 (60,7)	2 (40)	13 (35,1)
Público, Privado	53 (10,7)	7 (28)	38 (9,5)	3 (10,7)	0	5 (13,5)
<b>Há quanto tempo você atua exercendo os serviços de enfermagem?</b>						
Menos de 1 ano	118 (23,9)	1 (4)	95 (23,9)	9 (32,1)	1 (20)	12 (32,4)
Entre 1 a 2 anos	75 (15,2)	4 (16)	61 (15,3)	4 (14,3)	0	6 (16,2)
Entre 3 a 4 anos	60 (12,1)	6 (24)	44 (11,1)	7 (25)	0	3 (8,1)
Entre 5 a 6 anos	34 (6,9)	2 (8)	29 (7,3)	0	0	3 (8,1)
Entre 7 a 8 anos	34 (6,9)	2 (8)	27 (6,8)	3 (10,7)	0	2 (5,4)
Entre 9 a 10 anos	43 (8,7)	1 (4)	38 (9,5)	2 (7,1)	0	1 (2,7)
Entre 11 a 15 anos	45 (9,1)	5 (20)	35 (8,8)	1 (3,6)	1 (20)	3 (8,1)
Entre 16 a 20 anos	42 (8,5)	3 (12)	36 (9)	0	2 (40)	1 (2,7)
Entre 21 a 30 anos	40 (8,1)	1 (4)	31 (7,8)	2 (7,1)	0	6 (16,2)
Acima de 31 anos	2 (0,4)	0	2 (0,4)	0	0	0

Legenda: n= participantes; %= porcentagem.

Fonte: Pesquisa direta.

Na Tabela 2, observe que ainda existe um déficit na adoção das PP durante a prática de assistência à saúde, com maior ênfase no que tange ao uso de EPIs, a higienização das mãos, manejo de materiais perfurocortantes e a notificação de

acidentes ocupacionais, tendo maior evidência na região Nordeste.

Informações sobre a frequência das respostas ao Questionário de adesão às PP por profissionais de enfermagem nas cinco regiões do país estão apresentadas na tabela 2.

**Tabela 2** - Frequência das respostas ao Questionário de adesão às precauções-padrão por profissionais de enfermagem nas cinco regiões do país. Brasil, 2022.

Variáveis		Total (493) n (%)	Sul (25) n (%)	Sudeste (398) n (%)	Centro-oeste (28) n (%)	Nordeste (41) n (%)	Norte (37) n (%)
1. Realizo a higiene das mãos no intervalo entre a prestação de cuidados a diferentes pacientes:	Sempre	457 (92,5)	21 (84)	370 (93)	27 (96,4)	35 (94,6)	4 (80)
	Frequentemente	34 (6,9)	4 (16)	26 (6,5)	1 (3,6)	22 (5,4)	1 (20)
	Às vezes	2 (0,5)	0	2 (0,5)	0	0	0
	Raramente	1 (0,2)	0	1 (0,2)	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0
2. Realizo a higiene das mãos após retirar as luvas:	Sempre	420 (85)	22 (88)	337 (84,7)	24 (85,7)	33 (89,2)	4 (80)
	Frequentemente	66 (13,4)	3 (12)	55 (13,8)	4 (14,3)	3 (8,1)	1 (20)
	Às vezes	6 (1,2)	0	5 (1,3)	0	1 (2,7)	0
	Raramente	1 (0,2)	0	0	0	0	0
	Nunca	1 (0,2)	0	1 (0,3)	0	0	0
3. Realizo a lavagem das mãos imediatamente após contato com materiais biológicos potencialmente contaminados:	Sempre	472 (95,5)	23 (92)	380 (95,5)	28 (100)	37 (100)	4 (80)
	Frequentemente	16 (3,3)	1 (4)	14 (3,5)	0	0	1 (20)
	Às vezes	2 (0,5)	0	2 (0,5)	0	0	0
	Raramente	0	0	0	0	0	0
	Nunca	3 (0,7)	1(4)	2 (0,5)	0	0	0
4. Coleta de sangue:	Sempre	449 (90,9)	22 (88)	359 (90,2)	28 (100)	35 (94,6)	5 (100)
	Frequentemente	27 (5,5)	2 (8)	23 (5,8)	0	2 (5,4)	0
	Às vezes	9 (1,8)	0	9 (2,3)	0	0	0
	Raramente	7 (1,5)	0	7 (1,8)	0	0	0
	Nunca	1 (0,3)	1 (4)	0	0	0	0

5. Procedimentos que envolvam a possibilidade de contato com urina ou fezes:	Sempre	471 (95,4)	24 (96)	377 (94,7)	28 (100)	37 (100)	4 (80)
	Frequentemente	12 (2,4)	0	12 (3)	0	0	0
	Às vezes	7 (1,5)	0	7 (1,8)	0	0	1 (20)
	Raramente	3 (0,7)	1 (4)	2 (0,5)	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0
6. Procedimentos que envolvam a possibilidade de contato com a pele não íntegra do paciente:	Sempre	424 (85,9)	23 (92)	339 (85,2)	25 (89,3)	33 (89,2)	4 (80)
	Frequentemente	49 (9,9)	1 (4)	43 (10,8)	1 (3,6)	4 (10,8)	0
	Às vezes	15 (3,1)	0	12 (3)	2 (7,1)	0	1 (20)
	Raramente	5 (1,1)	1 (4)	4 (1)	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0
7. Procedimentos que envolvam a possibilidade de contato com a mucosa do paciente:	Sempre	449 (90,9)	23 (92)	362 (91)	26 (92,9)	34 (91,9)	5 (100)
	Frequentemente	32 (6,5)	1 (4)	27 (6,8)	2 (7,1)	2 (5,4)	0
	Às vezes	9 (1,9)	0	7 (1,7)	0	2 (2,7)	0
	Raramente	3 (0,7)	1 (4)	2 (0,5)	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0
8. Procedimentos que envolvam a possibilidade de contato com secreções das vias aéreas do paciente:	Sempre	461 (93,3)	22 (88)	372 (93,5)	28 (100)	34 (91,9)	2 (40)
	Frequentemente	22 (4,5)	2 (8)	16 (4,2)	0	3 (8,1)	1 (20)
	Às vezes	7 (1,5)	0	7 (1,8)	0	0	2 (40)
	Raramente	3 (0,7)	1 (4)	2 (0,5)	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0
9. Injeção intramuscular ou subcutânea:	Sempre	253 (51,2)	17 (60,9)	203 (51)	14 (50)	17 (45,9)	5 (100)
	Frequentemente	88 (17,8)	4 (16)	73 (18,3)	6 (21,4)	8 (21,6)	0
	Às vezes	74 (15,2)	2 (7,1)	57 (14,3)	4 (14,4)	11 (19)	0
	Raramente	49 (9,9)	4 (16)	42 (10,6)	2 (7,1)	1 (2,7)	0
	Nunca	29 (5,9)	0	23 (5,8)	2 (7,1)	4 (10,8)	0
10. Realização de curativos:	Sempre	457 (92,5)	23 (92)	364 (91,5)	28 (100)	37 (100)	5 (100)
	Frequentemente	17 (3,4)	1 (4)	16 (4)	0	0	0
	Às vezes	11 (2,2)	0	11 (2,8)	0	0	0
	Raramente	8 (1,6)	1 (4)	7 (1,8)	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0
11. Limpeza para a remoção de sangue:	Sempre	455 (92,1)	24 (96)	365 (91,7)	27 (96,4)	34 (91,9)	3 (60)
	Frequentemente	24 (4,9)	0	20 (4)	1 (3,6)	2 (5,4)	1 (20)
	Às vezes	6 (1,2)	0	5 (1,3)	0	0	1 (20)
	Raramente	6 (1,2)	1 (4)	5 (1,3)	0	0	0
	Nunca	2 (0,5)	0	1 (0,3)	0	1 (2,7)	0
12. Punção venosa:	Sempre	435 (88,1)	23 (92)	349 (87,7)	26 (92,9)	34 (91,9)	5 (100)
	Frequentemente	38 (7,7)	1 (4)	32 (8)	2 (7,1)	2 (7,1)	0
	Às vezes	15 (3,1)	0	13 (3,3)	0	1 (2,7)	0
	Raramente	4 (0,8)	1 (4)	3 (0,8)	0	0	0
	Nunca	1 (0,3)	0	1 (0,3)	0	0	0
13. Contato com amostras de sangue:	Sempre	430 (87)	23 (92)	339 (85,2)	26 (92,9)	37 (100)	5 (100)
	Frequentemente	36 (7,3)	0	35 (8,8)	1 (3,6)	0	0
	Às vezes	18 (3,6)	1 (4)	16 (4)	1 (3,6)	0	0
	Raramente	6 (1,2)	1 (4)	5 (1,3)	0	0	0
	Nunca	3 (0,7)	0	3 (0,8)	0	0	0
14. Utilizo máscara de proteção quando há possibilidade de contato com respingo de sangue, fluido corporal, secreção ou excreção:	Sempre	423 (85,6)	20 (80)	341 (85,7)	23 (82,1)	34 (91,9)	4 (80)
	Frequentemente	42 (8,5)	4 (16)	32 (8,3)	3 (10,7)	2 (5,4)	1 (20)
	Às vezes	20 (4)	1 (4)	16 (4,3)	2 (7,1)	1 (2,7)	0
	Raramente	5 (1,1)	0	5 (1,3)	0	0	0
	Nunca	3 (0,7)	0	2 (0,5)	0	0	0

15. Utilizo óculos de proteção quando há possibilidade de contato com respingo de sangue, fluido corporal, secreção ou excreção:	Sempre	319 (64,6)	18 (72)	247 (62,1)	21 (75)	29 (78,4)	2 (40)
	Frequentemente	90 (18,2)	2 (8)	79 (20,4)	3 (10,7)	4 (10,8)	2 (40)
	Às vezes	59 (11,9)	4 (16)	51 (12,8)	2 (7,1)	1 (2,7)	1 (20)
	Raramente	16 (3,2)	0	14 (3,5)	2 (7,1)	0	0
	Nunca	9 (1,8)	1 (4)	5 (1,3)	0	3 (8,1)	0
16. Utilizar avental de proteção quando há possibilidade de contato com respingo com sangue, fluido corporal, secreção ou excreção:	Sempre	334 (67,6)	16 (64)	261 (65,6)	22 (78,6)	33 (89,2)	2 (40)
	Frequentemente	89 (18)	4 (16)	77 (19,3)	3 (10,7)	3 (8,1)	2 (40)
	Às vezes	42 (8,5)	4 (16)	34 (8,5)	3 (10,7)	0	1 (20)
	Raramente	22 (4,5)	1 (4)	21 (5,3)	0	0	0
	Nunca	6 (1,2)	0	5 (1,3)	0	1 (2,7)	0
17. Utilizo gorros e propés descartáveis quando há possibilidade de contato com respingos de sangue, fluido corporal, secreção ou excreção:	Sempre	242 (49)	13 (52)	183 (46)	18 (64,3)	26 (70,3)	2 (40)
	Frequentemente	88 (17,8)	4 (16)	73 (18,3)	6 (21,4)	3 (8,1)	2 (40)
	Às vezes	80 (16,2)	5 (20)	65 (16,3)	3 (10,7)	6 (16,2)	1 (20)
	Raramente	51 (10,3)	2 (8)	48 (12,1)	1 (3,6)	0	0
	Nunca	32 (6,5)	1 (4)	29 (7,3)	0	2 (5,4)	0
18. Não realizo o encape ativo de agulhas usadas ou realizo o encape passivo de agulhas apenas com uma mão:	Sempre	256 (51,8)	11 (44)	202 (50,8)	19 (67,9)	22 (59,5)	2 (40)
	Frequentemente	65 (13,2)	5 (20)	53 (13,3)	4 (14,3)	2 (5,4)	1 (20)
	Às vezes	45 (9,1)	0	39 (9,3)	0	5 (8,1)	1 (20)
	Raramente	24 (4,9)	4 (16)	18 (5,5)	0	2 (5,4)	0
	Nunca	103 (20,9)	5 (20)	84 (21,1)	5 (17,9)	8 (21,6)	1 (20)
19. Descarto as agulhas, lâminas e outros materiais perfurocortantes em recipientes de descarte específicos:	Sempre	484 (98)	24 (96)	390 (98)	28 (100)	37 (100)	5 (100)
	Frequentemente	7 (1,5)	1 (4)	6 (1,5)	0	0	0
	Às vezes	1 (0,2)	0	1 (0,3)	0	0	0
	Raramente	1 (0,2)	0	1 (0,2)	0	0	0
	Nunca	1 (0,2)	0	1 (0,3)	0	0	0
20. Após acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes potencialmente contaminados, espremo imediatamente o local, em seguida realizo a antisepsia e colocar um curativo:	Sempre	217 (43,9)	9 (36)	177 (44,5)	11 (39,3)	18 (48,6)	2 (40)
	Frequentemente	17 (3,4)	1 (4)	13 (3,3)	2 (7,1)	1 (2,7)	0
	Às vezes	34 (6,9)	3 (12)	26 (6,5)	2 (7,1)	3 (8,1)	0
	Raramente	42 (8,5)	2 (8)	35 (8,8)	4 (14,3)	1 (2,7)	0
	Nunca	186 (37,3)	10 (40)	147 (36,9)	9 (32,2)	15 (37,9)	5 (60)

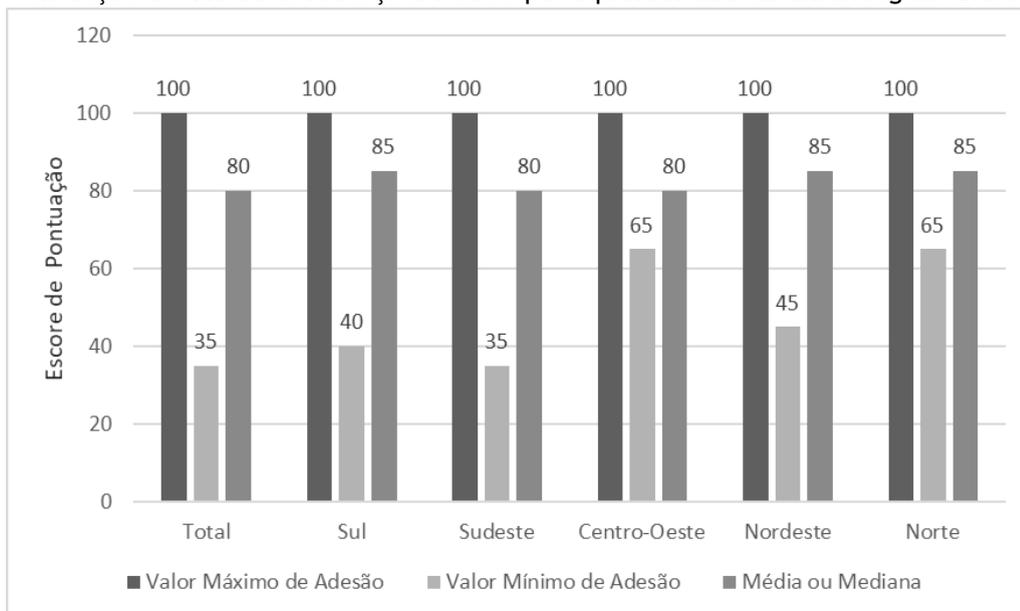
Legenda: n= participantes; %= porcentagem.

Fonte: Pesquisa direta.

No gráfico 1 observa-se a pontuação absoluta (valor máximo, mínimo, média ou mediana) da

adesão às PP dos profissionais de enfermagem para a amostra total e nas cinco diferentes regiões do país.

Gráfico 1 - Pontuação da Adesão as Precações Padrão pelos profissionais da enfermagem. Brasil, 2022.



Fonte: Pesquisa direta.

Na amostra total, 353 (71,6%) profissionais apresentaram adesão e 140 (28,3%) não. A frequência dos profissionais que apresentaram não adesão nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte, foi de 7 (1,4%), 122 (24,7%), 5 (1%), 5 (1%), 2 (0,4%), respectivamente.

O Teste do Qui-quadrado ( $X^2$ ) indicou que há associação entre o agrupamento etário com a adesão às PP na amostra total ( $X^2_{(4)} = 18,608$ ;  $p < 0,001$ ) e para a região Sudeste ( $X^2_{(4)} = 18,436$ ;  $p < 0,001$ ). Na amostra total e na região Sudeste, foi observado que a contagem esperada (75 e 61,7) para a adesão às PP foi superior à contagem obtida (64 e 51) para o agrupamento etário de 18 a 24 anos, respectivamente. E de forma inversa (contagem esperada = 71,4 e 58,9 e contagem obtida = 85 e 73) para o agrupamento etário de 40 a 49 anos. Este resultado indica que é menor as chances de profissionais de enfermagem jovens apresentarem adesão às PP, e maior são as chances daqueles com idade superior a 40 anos.

## DISCUSSÃO

O estudo evidenciou déficit considerável na adoção das medidas da PP durante a prática assistencial, com maior destaque para o uso de EPI, higienização das mãos, manuseio de materiais

perfurocortantes e notificação de acidentes ocupacionais. Estas constatações são consideradas preocupantes face à crise sanitária provocada pela pandemia de COVID-19. O estudo mostrou predominância do sexo feminino, o que corrobora os resultados de outros estudos, nos quais as mulheres aparecem como constituindo o perfil dessa categoria. A prevalência do sexo feminino na enfermagem é reflexo de uma construção histórica, social e cultural da profissão. Segundo dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), a profissão no Brasil é composta por aproximadamente 88,3% de mulheres.<sup>16,17,18</sup> Ressalta-se que os mais jovens são menos propensos a aderir às PP. Observou-se que as chances dos profissionais com idade entre 18 e 24 anos aderirem às PP são menores, e as chances daqueles com idade entre 40 e 49 anos são maiores. No entanto, alguns estudos apontaram que trabalhadores com maior jornada de trabalho podem aderir menos às medidas de PP, pois se sentem mais seguros.<sup>19</sup> Em nossos achados, não houve associação entre adesão ou não às PP e trabalhar em mais de um local de trabalho. Estudo realizado com profissionais de enfermagem mostrou que a maioria dos sujeitos que sofreram acidente ocupacional possuía apenas um vínculo empregatício e cumpria carga horária semanal de até 36 horas; em outro estudo, foi

revelado que, para cada hora adicionada à jornada de trabalho, aumentava a chance de sofrer um acidente percutâneo.<sup>20</sup> Assim, a existência de apenas um vínculo empregatício contribui, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem prestada e para a menor ocorrência de acidentes ocupacionais, visto que a sobrecarga de trabalho é uma condição facilitadora para a ocorrência de falhas.<sup>21</sup>

O nível de adesão da equipe de enfermagem às medidas de PP foi intermediário, indicando que os profissionais não aderem totalmente às PP conforme preconizado. Foi visto o mesmo resultado em um estudo realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) na região sudeste do país por profissionais de enfermagem.<sup>22</sup> Embora a adesão às PP seja a principal estratégia para proteger o trabalhador da exposição a patógenos transmissíveis e o paciente, a adesão ainda está abaixo do recomendado.<sup>23</sup>

Estudos apontam fatores que contribuem para a baixa adesão às medidas de PP, destacando-se: falta de tempo, conhecimento, esquecimento, falta de EPI, equipamentos desconfortáveis, irritação da pele, falta de treinamento, conflito entre a necessidade de cuidar e a autoproteção, distância entre o EPI e o local de uso.<sup>24</sup> Quanto ao descarte de materiais perfurocortantes, o mesmo deve ocorrer em recipientes próprios, com paredes rígidas e dispostos em local apropriado. Em nossa amostra, esse descarte aconteceu com 98% dos profissionais, sendo uma conquista importante para a segurança do profissional, pois algumas pesquisas apontam que o descarte inadequado de perfurocortantes é uma das causas mais frequentes de acidentes de trabalho, podendo causar danos não apenas para a equipe de saúde, assim como para os demais profissionais do ambiente hospitalar (limpeza, coleta de lixo hospitalar, manutenção e lavanderia).<sup>25</sup> Em relação aos possíveis meios de transmissão e disseminação da COVID-19, que podem ir desde contato direto ou indireto, gotículas<sup>26</sup> e até aerossóis,<sup>27</sup> a higienização das mãos nos horários recomendados pela OMS e o

uso de EPIs adequados tornam-se fundamentais para a segurança ocupacional dos profissionais de enfermagem, que permanecem em contato constante e direto com o paciente durante as atividades assistenciais, além de prevenir e controlar a transmissão cruzada nos serviços de saúde, fatores fundamentais para a qualidade da assistência.<sup>28-29</sup>

De acordo com a Nota Técnica nº 04/2020 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), atualizada em fevereiro de 2021, as PP a serem seguidas para atendimento de todos os pacientes (diagnosticados ou não com COVID-19) incluem: higiene das mãos, uso de máscara de proteção facial, luvas, avental, gorro e óculos de proteção, além de caixa para descarte de materiais perfurocortantes. A mesma coloca a informação de como é importante em relação à prevenção da transmissão do SARS-COV-2 e é obrigatória a sua disponibilização a todos os profissionais de saúde.

Os profissionais de enfermagem responderam ao questionário, considerando seu local de trabalho. Eles não necessariamente atuaram na linha de frente no combate à COVID-19. No entanto, é importante destacar que as PP devem ser sempre adotadas por todos os profissionais nas diversas regiões do país, independentemente do local de atuação. Ressaltando que embora a coleta de dados desta investigação tenha sido realizada no decorrer da pandemia de COVID-19 e estando nas cinco regiões do país, vale lembrar que ainda existem outras infecções virais, bacterianas e fúngicas que não cessaram coexistir e, portanto, é imperativo manter a adesão às medidas de PP em todos os momentos.<sup>30</sup>

A pesquisa teve limitações, causadas principalmente pelo desenho do estudo escolhido, do tipo transversal, que não permite um acompanhamento dos sujeitos. Outro ponto está relacionado ao fato de o instrumento ter sido aplicado online, além de ter sido respondido pelos próprios participantes, o que pode não refletir totalmente a realidade do cumprimento das PP, bem como a questão da heterogeneidade na representatividade das regiões. Foi possível verificar

um panorama atual da adesão às PP pelos profissionais de enfermagem atuantes em diferentes contextos assistenciais nas cinco regiões do país.

Observa-se na literatura que as taxas de adesão autorreferidas são significativamente superiores às observadas nas cinco regiões do país e no caso da adesão às PP e higienização das mãos, o padrão ouro é a observação da prática dos profissionais em seu cenário de prática, portanto, os dados podem ser superestimados.<sup>31-32</sup> Os achados deste estudo podem nortear novas intervenções no processo de educação permanente com foco na segurança dos profissionais e pacientes, analisando a qualidade da assistência. Também há necessidade de mais estudos para ampliar o público-alvo, bem como investigar outros fatores que podem estar associados à adesão às PP por esses profissionais. Por outro lado, deve-se considerar também a disponibilidade e oferta

adequada de EPIs pelos serviços de saúde, tanto públicos quanto privados, que também estão sujeitos à falta de recursos materiais e financeiros, principalmente em períodos de pandemia. No entanto, o presente estudo não identificou associação entre a natureza da instituição onde trabalham os profissionais de enfermagem e a adesão às PP.

## CONCLUSÃO

Os profissionais de enfermagem apresentaram déficit na adesão às PP durante a pandemia por COVID-19 nas cinco regiões do país, sendo os mais novos com menores chances de adesão. Desta forma, é necessária a conscientização sobre a importância da adesão às PP e o desenvolvimento de estratégias institucionais para melhorar no nível de adesão nas cinco regiões do país.

## RESUMO

**Introdução:** A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, que tem o grau de contaminação muito alta, que coloca os pacientes e profissionais da saúde em risco, assim, questiona-se sobre a taxa de adesão às precauções padrão por profissionais de enfermagem de diferentes contextos do país. **Objetivo:** Identificar a adesão às precauções padrão (PP) pelos profissionais de enfermagem que atuaram na assistência durante a pandemia de COVID-19 e verificar a associação entre adesão às PP e características sociodemográficas e laborais. **Delineamento:** Estudo observacional transversal, realizado com 493 profissionais de enfermagem atuantes na assistência de enfermagem nas cinco regiões do Brasil. A coleta de dados foi realizada por meio do Google Forms®, utilizando as redes sociais. O recrutamento dos participantes ocorreu no período entre novembro de 2020 a dezembro de 2021. Foi realizada análise descritiva e os resultados apresentados por frequência absoluta e relativa. O teste qui-quadrado de Pearson ( $X^2$ ) foi utilizado para verificar a associação entre adesão às PP ( $\geq 75$  pontos) e variáveis sociodemográficas e laborais. **Resultados:** Na amostra total, 353 (71,6%) profissionais apresentaram adesão e 140 (28,3%) não. Houve associação entre a faixa etária (40 a 49 anos) com adesão às PP na amostra total. **Implicações:** Os profissionais de enfermagem apresentaram déficit na adesão às PP, sendo os mais jovens menos propensos a aderir, trazendo grandes impactos para a saúde dos profissionais.

## DESCRITORES

Controle de Infecção; Equipe de enfermagem; Infecções por Coronavírus; Riscos Ocupacionais; Saúde do trabalhador.

## RESUMEN

**Introducción:** En las últimas décadas, el número de ancianos ha aumentado significativamente en Brasil y comorbilidades como **Introducción:** El COVID-19 es una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2, que presenta un grado de contaminación muy alto, lo que pone en riesgo a pacientes y profesionales de la salud, precauciones estándar por parte de los profesionales de enfermería de diferentes contextos del país. **Objetivo:** Identificar la adherencia a las precauciones estándar (PE) por parte de los profesionales de enfermería que brindaron cuidados durante la pandemia de COVID-19 y verificar la asociación entre la adherencia a las PE y las características sociodemográficas y laborales. **Delineación:** Estudio observacional transversal, realizado con 493 profesionales de enfermería que actúan en el cuidado de enfermería en las cinco regiones de Brasil. La recolección de datos se realizó a través de Google Forms®, utilizando las redes sociales, el reclutamiento de los participantes se realizó entre noviembre de 2020 y diciembre de 2021. Se realizó un análisis descriptivo y los resultados se presentaron por frecuencia absoluta y relativa. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson ( $X^2$ ) para verificar la asociación entre la adherencia al SP ( $\geq 75$  puntos) y variables sociodemográficas y laborales. **Resultados:** En la muestra total, 353 (71,6%) profesionales adherieron y 140 (28,3%) no adherieron. Hubo asociación entre el grupo de edad (40 a 49 años) con la adherencia al PS en la muestra total. **Implicaciones:** Los profesionales de enfermería mostraron déficit en la adherencia a la PS, siendo los más jóvenes menos propensos a adherirse, trayendo grandes impactos a la salud de los profesionales.

## DESCRIPTORES

Control de Infecciones; equipo de enfermería; infecciones por coronavirus; Riesgos Laborales; Salud del trabajador.

## REFERÊNCIAS

1. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto IC de M, Andrade LR, et al. The health of healthcare professionals coping with the COVID-19 pandemic. *Cienc e Saude Coletiva* [Internet] 2020. [cited 2022 Dec 02]; 25(9):3465-74. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
2. Delgado D, Quintana FW, Perez G, Liprandi AS, Ponte-Negretti C, Mendoza I, et al. Personal safety during the COVID-19 pandemic: Realities and perspectives of healthcare workers in Latin America. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet] 2020. [cited 2023 Jan 07]; 2020; 17(8):1-8. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph17082798>
3. Jayaweera M, Perera H, Gunawardana B, & Manatunge J. Transmission of COVID-19 virus by droplets and aerosols: A critical review on the unresolved dichotomy. *Environmental research* [Internet] 2020. [cited 2022 Dec 02]; 188:109819. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109819>
4. Brazil. National Contingency Plan for Human Infection by the new Coronavirus COVID-19 National Contingency Plan for Human Infection by the new Coronavirus COVID-19 Emergency Operations Center. Ministry of Health [Internet]. 2020;1:22. Available from: <https://bvsms.saude.gov.br/php/level.php?lang=pt&component=51&item=38>
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. Infection prevention checklist for outpatient settings: minimum expectations for safe care. [Internet]. 2011. Available from: <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/checklist/outpatient-care-checklist.html>
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Workbook for designing, implementing and evaluating a sharp injury prevention program. [Internet]. 2008. Available from: [https://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook\\_2008.pdf](https://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf)
7. Ozonam MAQ, Dalri RDCDMB, Suazo SV, Santos SVM, Galdino MJQ, & Robazzi MLDC. Association of accidents at work with occupational satisfaction of nursing professionals in the hospital area. *Health and research* [Internet] 2021. [cited 2022 Dec 02]; 14(4): e7836-e7836. Available from: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2021v14n4e7836>
8. Souza TPM, Rocha ILDS, da Cruz YA, Valim MD, Espinosa MM, & de Moraes RB. Impacting factors on nursing staff adherence and knowledge of standard precautions. *Enfermeria Global* [Internet] 2020. [cited 2022 Dec 02]; 19(1):445-458. Available from: <https://doi.org/10.6018/eglobal.19.1.373851>
9. Carvalho TS, Luz RA. Biological accidents with health professionals in Brazil: a literature review. *Medical Archives of Hospitals and Faculty of Medical Sciences of Santa Casa de São Paulo* [Internet] 2018. [cited 2022 Dec 02]; 63(1):31. Available from: <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2018.63.1.31>
10. Galdino-Júnior H, de Lima BR, dos Santos SDLV, Neves HCC, & Tipple AFV. Adherence to standard precautions while performing dressings by the nursing team. *Rev Enferm Atual In Derme* [Internet] 2018. [cited 2022 Dec 02]; 84(22). Available from: <https://doi.org/10.31011/reaid-2018-v.84-n.22-art.266>
11. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, & Biesty LM. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet] 2020. [cited 2022 Dec 02]; 2020:4. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013582>
12. Sandbøl SG, Glassou EN, Ellermann-Eriksen S, Haagerup A. Hand hygiene compliance among healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic. *Am J Infect Control* [Internet] 2022. [cited 2022 Dec 02]; 30:0196-6553(22)00195-X. Available from: Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.03.014>
13. Iwu CJ, Jordan P, Jaca A, Iwu CD, Schutte L, & Wiysonge CS. et al. Cochrane corner: personal protective equipment for preventing highly infectious diseases such as COVID-19 in healthcare staff. *The Pan African Medical Journal*. 2020;(37). Available from: <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.37.148.24934>
14. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. *Research methods in physical activity*. Artmed Editora, 2009.
15. VON ELM E. The Strengthening Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Annals of Internal Medicine*, 2007; 147(8): 573-577. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47137>
16. EYSENBACH G. Improving the Quality of Web Searches: The Checklist for Reporting Electronic Internet Search Results (CHERRIES). *Journal of medical Internet research*, 2004; 6(3):132. Available from: <https://doi.org/10.2196/jmir.2042>
17. Valim MD, Marziale MHP, Hayashida M, Rocha FLR, & Santos JLF. Validity and reliability of the questionnaire for adherence to standard precautions. *Public Health Magazine*, [Internet] 2015; [cited 2023 Feb 27]; 49(87). Available from: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005975>
18. Couto PLS, Gomes AC, Alves FF, Castelan E, Dib RV, Mercês MC, & Gomes AMT. Social representations about the risks of accidents at work. *Brazilian Journal of Health Promotion*. [Internet] 2018 [cited 2023 Feb 27]; 31(2). Available from: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.7074>
19. Brandão P, de Luna TDDC, Bazilio TR, Lam SC, Góes FGB, & Ávila FMVP. Adherence to standard precautions by health professionals: comparison between two hospitals. *World Nursing*. [Internet] 2022; [cited 2023 Feb 27]; 21(1):1-42. Available from: <https://doi.org/10.6018/eglobal.484091>

20. Andrade GB, da Silva Soares L, Siqueira HCH, Yasin JCM, Barlem JGT, Silva TL. Self-care of nurses facing the risk of accidents at work: difficulties and facilities. *Research, Society and Development*, [Internet] 2020; [cited 2023 Feb 27]; 9(4), Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i4.3048>
21. Soares SSS, Souza NVDDO, Carvalho EC, Andrade KBSD, Pereira SRM, & Costa CCPD. From caregiver to patient: in the COVID-19 pandemic, who defends and takes care of Brazilian nursing? *Anna Nery School*, [Internet] 2020; [cited 2023 Feb 27]; 24. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-FAN-2020-0161>
22. Cunha QBD, Freitas EDO, Pinno C, Petry KE, Silva RMD, & Camponogara S. Adherence to standard precautions by nursing workers: a mixed methods study. *Text & Context-Nursing*. [Internet] 2021; [cited 2023 Feb 27]; 30. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0240c>
23. Mendes AMV, de Sousa Lima MM, de Araújo DV, Albuquerque IMAN, Santiago LMM, & Barros LM. Adherence to standard precautionary measures among pre- and in-hospital emergency nursing professionals in a northeastern municipality. *Brazilian Journal of Occupational Medicine*, [Internet] 2019; [cited 2023 Feb 27]; 17(4): 573. Available from: <https://doi.org/10.5327/Z1679443520190390>
24. de Bastos APS, Brito MAR, Ferreira JDLR, Ferreira JGDOR, Araujo VSC, Val HM, Beltrão RPL. Personal protective equipment and adherence to knowledge by professionals and academics: an integrative review. *Health Collection Electronic Magazine*. [Internet] 2020; [cited 2023 Feb 27]; (53), Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e3764.2020>
25. Soares RZ, Schoen AS, Benelli KDRG, Araújo MS, & Neves M. Analysis of occupational accidents with exposure to biological material notified by health professionals. *Brazilian Journal of Occupational Medicine*. [Internet] 2019; [cited 2023 Feb 27]; 17(2):201-208. Available from: <https://doi.org/10.5327/Z1679443520190341>
26. Rothan HA, & Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of the coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Autoimmunity Magazine*. [Internet]2020; [cited 2023 Feb 27]; 109: 102-433. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
27. Feitoza TMO, Chaves AM, Muniz GTS, da Cruz MCC, & Junior IDFC. Comorbidities and COVID-19. *Interfaces Magazine: health, humanities and technology*, [Internet] 2020; [cited 2023 Feb 27]; 8(3), 711-723. Available from: DOI: <http://dx.doi.org/10.16891/2317-434X.v8.e3.a2020.pp711-723>
28. dos Santos LP, & Antônio CRSS. Adherence of health professionals to hand hygiene during the pandemic period. *Interdisciplinary Electronic Journal*, [Internet]2022; [cited 2023 Feb 27]; 12(09):98-102. Available from: <http://revista.sear.com.br/rei/article/view/116>
29. Souza RA, by Farias Leal AA, & Mascena GV. Use of personal protective equipment in primary care during the COVID-19 pandemic: an integrative review. *Medical Archive of Santa Catarina*, [Internet] 2021; [cited 2023 Feb 27]; 50(2): 351-362. Available from: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/985>
30. Brazil. Public Technical Note CSIPS/GGTES/ANVISA nº 01/2020: guidelines for the prevention and control of infections by the new coronavirus (SARS-CoV-2) in host institutions. [Internet] 2020. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/2020/nota-tecnica-publica-csips-ggtes-anvisa-n-01-2020-atualizada-em-25-06-20.pdf/view>
31. de Castro AF, & Rodrigues MCS. Infrastructure and hand hygiene adherence indicators in an intensive care unit. *Revista Bahiana de Enfermagem*, [Internet] 2018; [cited 2023 Feb 27]; 32. Available from: DOI: <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.26099>
32. Meenakshi K, Vinteshwari N, Minaxi J, & Vartika S. Efficacy of Ayurvedic treatment in Urdhwaga Amlapitta: A clinical review. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*. 2021; [cited 2023 Feb 27]; 12(1):87-92. Available from: <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.26099>

## COLABORAÇÕES

DCC: contribuições substanciais na coleta de dados e na análise e interpretação dos dados. JFCC: contribuições substanciais na coleta de dados e na revisão crítica do artigo. LAFG: contribuições substanciais na coleta de dados. TAC e DA: contribuições substanciais na revisão crítica do artigo. MDV: validou o instrumento utilizado na coleta de dados. APS: contribuições substanciais na concepção ou desenho do trabalho; e revisão crítica do artigo. **Todos os autores concordam e são responsáveis pelo conteúdo desta versão do manuscrito a ser publicado.**

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos (as) os (as) profissionais de Enfermagem que participaram de forma voluntária nesta pesquisa.

## DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Os dados estão disponíveis por meio de consulta justificável junto ao pesquisador responsável.

## FONTE DE FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. E do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC/CNPq) da Universidade de São Paulo.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesses a declarar.