

# Associação entre lesão cutânea e importância atribuída à prevenção pelos profissionais de saúde na pandemia

*Association between skin injuries and the importance attributed to prevention by health professionals during the pandemic*

*Asociación entre lesión cutánea e la importancia atribuida a la prevención por los profesionales de la salud durante la pandemia*


Euzeli da Silva Brandão<sup>a</sup> 

Regina Serrão Lanzillotti<sup>b</sup> 

Paula Dadalti Granja<sup>c</sup> 

Liliane Faria Silva<sup>d</sup> 

Maria Helena Sant'Ana Mandelbaum<sup>e</sup> 

Renato Tonole<sup>f</sup> 

## Como citar este artigo:

Brandão ES, Lanzillotti RS, Granja PD, Silva LF, Mandelbaum MHS, Tonole R. Associação entre lesão cutânea e importância atribuída à prevenção pelos profissionais de saúde na pandemia. Rev Gaúcha Enferm. 2024;45:e20230114. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230114>

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar a associação entre ocorrência de lesão cutânea por uso de produtos e/ou equipamentos de proteção individual e importância atribuída aos cuidados preventivos entre profissionais de saúde atuantes na linha de frente durante a pandemia da Covid-19.

**Método:** Estudo transversal, analítico, realizado entre maio e junho de 2020, com uma amostra por conveniência (n=398) de profissionais de saúde de 10 categorias profissionais. Para verificar a existência de associação entre a ocorrência ou não de lesão de pele e as variáveis de exposição utilizou-se Tabela de Contingência para obter a Razão de Prevalência e respectivos Intervalos de Confiança.

**Resultados:** 260 (65,3%) participantes autodeclararam desenvolvimento de lesões na pele, predominando enfermeiros (53,8%), mulheres (54,0%), provenientes de instituições públicas (52,8%), caracterizadas por lesões por pressão (37,3%), dermatite de contato/alérgica (25,8%), e ambas as lesões de forma simultânea (16,5%). Mais da metade dos profissionais (53,5%) usou produtos preventivos, principalmente hidratantes (51,0%).

**Conclusão:** Ocorreu probabilidade de associação de risco entre a ocorrência de lesão de pele e a menor importância atribuída ao fator preditor Protocolo para uso adequado de produtos e EPIs.

**Descritores:** Pele. Pessoal de saúde. Programa de prevenção de riscos no ambiente de trabalho. Equipamento de proteção individual. COVID-19.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify the association between the occurrence of skin lesions due to the use of products and/or personal protective equipment and the importance attributed to preventive care among health professionals working on the front lines of the struggle against the COVID-19 pandemic.

**Method:** Cross-sectional, analytical study, carried out between May and June 2020, with a convenience sample (n=398) of health workers from 10 professional categories. To verify the existence of an association between the occurrence of skin lesions and exposure variables, a Contingency Table was used to obtain the Prevalence Ratio and respective Confidence Intervals.

**Results:** 260 (65.3%) participants self-declared the development of skin lesions, predominantly nurses (53.8%), women (54.0%), from public institutions (52.8%), characterized by pressure injuries (37.3%), contact/allergic dermatitis (25.8%), or both lesions simultaneously (16.5%). More than half of professionals (53.5%) used preventive products, mainly moisturizers (51.0%).

**Conclusion:** There was probability of an association between professionals who attributed less importance to the predictor "Protocol for proper product PPE and products" and the risk of skin injuries.

**Descriptors:** Skin. Health personnel. Program of risk prevention on working environment. Personal protective equipment. COVID-19.

## RESUMEN

**Objetivo:** Verificar la asociación entre la aparición de lesiones cutáneas por el uso de productos y/o equipos de protección personal y la importancia atribuida al cuidado preventivo entre los profesionales de la salud que trabajaran en la primera línea de defensa contra la pandemia de la COVID-19.

**Método:** Estudio analítico transversal, realizado entre mayo y junio de 2020, con una muestra por conveniencia (n=398) de profesionales de la salud de 10 categorías profesionales. Para verificar la existencia de asociación entre la aparición o no de lesiones cutáneas y las variables de exposición, se utilizó una Tabla de Contingencia para obtener el Índice de Prevalencia y los respectivos Intervalos de Confianza.

**Resultados:** 260 (65,3%) participantes declararon el desarrollo de lesiones cutáneas, predominantemente enfermeras (53,8%), mujeres (54,0%), de instituciones públicas (52,8%), caracterizadas por lesiones por presión (37,3%), de dermatitis contacto/alérgicas (25,8%) y ambas lesiones simultáneamente (16,5%). Más de la mitad de los profesionales (53,5%) utilizan productos preventivos, principalmente hidratantes (51,0%).

**Conclusión:** Hubo probabilidad de asociación de riesgo entre la aparición de lesiones cutáneas y la atribución de menor importancia al factor predictor "Protocolo para el uso adecuado de productos y EPP".

**Descriptores:** Piel. Personal de salud. Programa de prevención de riesgos en el ambiente de trabajo. Equipo de protección personal. COVID-19.

<sup>a</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF). Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Instituto de Matemática e Estatística. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>c</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF). Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Clínica. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>d</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF). Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>e</sup> Universidade do Vale do Paraíba (Univap). Departamento de Pós-Graduação Lato Sensu. São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

<sup>f</sup> Instituto Nacional de Câncer (INCA). Hospital do Câncer I. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo novo coronavírus que causa a síndrome respiratória aguda grave – coronavírus 2 (SARS-CoV-2) ocasionou uma mudança no comportamento dos profissionais de saúde durante os cuidados prestados às pessoas com quadro suspeito ou confirmado de Covid-19. Devido à alta infectividade do vírus, tornou-se fundamental intensificar junto aos profissionais de saúde as recomendações para higienização das mãos com sabões e antissépticos, e utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), potencializando o tempo e a frequência de uso. Apesar de serem medidas de biossegurança, representam fatores químicos e físicos que contribuem para o desenvolvimento de diferentes tipos de lesões, tais como: por pressão, por fricção, acne, eczemas e dermatite de contato, que podem inclusive ter complicações infecciosas<sup>(1,2)</sup>.

Um estudo transversal realizado na província de Hubei, China, demonstrou danos na pele em 97% dos 700 profissionais de saúde entrevistados. As regiões afetadas incluíram a ponte nasal (83,1%), além das mãos, regiões malares e região frontal. Dentre os sinais e sintomas, ressecamento e descamação foram os mais comuns (70,3%). Os profissionais de saúde que usaram EPIs por mais de seis horas apresentaram maiores riscos de danos cutâneos do que aqueles que usaram por menor tempo<sup>(3)</sup>. Na Itália, enfermeiros que atuavam em Unidades de Terapia Intensiva no enfrentamento da pandemia apresentaram a lesão por pressão como a principal complicação decorrente do uso de EPIs<sup>(4)</sup>.

No Ceará, Brasil, um estudo transversal realizado em maio de 2020, com 1.106 profissionais de saúde, revelou prevalência de 69,4% para lesão por pressão decorrente do uso de EPIs, sendo aproximadamente 2 a 3 lesões por profissional. Dentre as regiões acometidas, cita-se: osso nasal, aba do nariz, zigomático, orelha e região malar<sup>(5)</sup>.

Ressalta-se que o desenvolvimento de qualquer tipo de lesão cutânea no profissional de saúde aumenta a sua vulnerabilidade ao risco de infecção, facilitando o adoecimento, além das interferências na autoimagem e autoestima. Estudos revelam que a falta de acesso as informações sobre o manejo adequado dos produtos e EPIs potencializou o surgimento das lesões na pele, gerando, além dos danos físicos, ansiedade e comprometimento da saúde mental<sup>(6,7)</sup>.

No período da pandemia da Covid-19 foi possível observar os efeitos adversos do uso prolongado de produtos e EPIs em maior escala<sup>(8)</sup>, e a escassez de estudos com evidências científicas sobre medidas preventivas eficazes, especificamente para este público<sup>(2,9)</sup>. Assim, associações de especialistas, como Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas (APTF)<sup>(10)</sup>, *Nurses Specialized in Wound, Ostomy and Continence (NSWOCC)*

<sup>(11)</sup> e *National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)*<sup>(12)</sup>, elaboraram recomendações para prevenir e minimizar os danos causados pelos produtos e EPIs na pele dos profissionais de saúde, na tentativa de evitar o adoecimento, e consequente o afastamento das atividades, em um momento de enorme *déficit* de profissionais.

Embora imprescindível, a implementação das medidas preconizadas exigia mudanças de comportamento dos profissionais de saúde, inclusive no que se refere a importância atribuída por eles aos cuidados preventivos com a pele. Nesse sentido, destaca-se que mudanças não são fáceis de serem compreendidas e incorporadas, especialmente num período tão curto e conturbado<sup>(6,7)</sup>, pois requerem revisão de conceitos, valores, crenças, hábitos e disponibilidade de recursos adequados para sua aplicação.

Entendendo que tais desafios precisam ser reconhecidos, analisados e compreendidos para que possam ser elaboradas estratégias adequadas de enfrentamentos futuros, ressalta-se a importância deste estudo, e seu potencial de produção de evidências e inovação, tendo em vista que pesquisas nacionais e internacionais sobre a temática e respectivo desenho ainda são incipientes na literatura, especialmente, quando se buscam estudos que abordem os fatores associados ao desenvolvimento de lesão de pele em profissionais de saúde por uso de produtos e EPIs durante a pandemia<sup>(2,9)</sup>, fato que justifica a sua realização.

Diante do exposto, surgiu a seguinte questão de pesquisa: existe associação entre a ocorrência de lesão cutânea por uso de produtos e/ou equipamentos de proteção individual e importância atribuída aos cuidados preventivos entre profissionais de saúde atuantes na linha de frente durante a pandemia da Covid-19? Assim, foi elaborado o seguinte objetivo: verificar a associação entre ocorrência de lesão cutânea por uso de produtos e/ou equipamentos de proteção individual e importância atribuída aos cuidados preventivos entre profissionais de saúde atuantes na linha de frente durante a pandemia da Covid-19.

## ■ MÉTODO

Estudo transversal analítico, norteado pelo instrumento *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)*. A amostra por conveniência foi composta por profissionais de saúde atuantes no Rio de Janeiro, que foi consubstanciada na população avaliada segundo os registros dos Conselhos Regionais de diferentes categorias profissionais de saúde do Rio de Janeiro (enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, nutricionistas e fisioterapeutas), totalizando 375.370 registros. Cabe ressaltar que foi adotado o erro de estimativa de 10%, nível de confiabilidade de

95% segundo percentil da Distribuição Normal Padrão para estimar a prevalência e respectivo Intervalo de Confiança, obtendo-se 384 unidades amostrais, representativa da população considerada expressiva, uma vez que há aderência para Distribuição de Probabilidade Normal Padrão.

O recrutamento da amostra ocorreu mediante acesso dos profissionais de saúde ao convite para participar da pesquisa *on-line*. Este foi divulgado pelos pesquisadores e por outros profissionais de saúde (técnica de bola de neve) nas mídias sociais (*Whatsapp, Facebook e Instagram*). Ao clicarem em um link, recebiam maiores informações sobre a pesquisa e acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Somente após aceitarem participar mediante assinatura do TCLE, obtinham acesso ao instrumento de coleta de dados *on-line* (*Google forms*<sup>®</sup>).

Os dados foram coletados no período entre maio e julho de 2020, sendo considerados os seguintes critérios de inclusão: profissionais de saúde do Estado do Rio de Janeiro (enfermeiro, técnico de enfermagem, médico, nutricionista, fisioterapeuta, farmacêutico, dentista, assistente social) que atuavam na linha de frente do atendimento a pacientes nos diferentes serviços de saúde durante a pandemia, e que preencheram integralmente o formulário *on-line do Google Forms*<sup>®</sup>. Foram excluídos da análise os formulários preenchidos por profissionais de saúde que declararam afastamento do trabalho por licença médica/outras ou férias no período da pesquisa.

Das 458 pessoas que acessaram o *link* do convite para acesso às informações detalhadas sobre a pesquisa e preenchimento do TCLE, 400 aceitaram participar, sendo liberado o acesso a outro *link* para preenchimento do instrumento de coleta de dados (*Google forms*<sup>®</sup>). Porém, durante o preenchimento do questionário, dois profissionais informaram afastamento do trabalho, restando 398 participantes.

Para caracterização dos profissionais, a primeira parte do questionário (instrumento de coleta de dados) continha questões referentes aos dados sociodemográficos e laborais como sexo, idade, categoria profissional, tipo de instituição segundo regime de gestão (Federal, Municipal, Estadual, Privada, Filantrópica), setor de trabalho, regime de trabalho segundo jornada (plantonista, o que trabalha em qualquer dia da semana, incluindo sábados, domingos, feriados e pontos facultativos, e diarista, o que trabalha de segunda a sexta em horários que variam entre 7 e 19 horas. Na segunda parte do questionário, os participantes autodeclaravam o desenvolvimento ou não de lesões na pele por uso de produtos e EPIs; região corporal acometida; tipo/característica da lesão de pele; realização ou não de treinamento na instituição de trabalho para uso adequado de produtos e EPIs; disponibilidade ou não de produtos como sabões

e antissépticos e EPIs (gorro, óculos de proteção, protetor facial, máscara cirúrgica/N95/FFP2, luvas, capote, propés) para uso/troca quando necessário; além do uso ou não de produtos para prevenção de lesão de pele (creme hidratante, espumas, placas finas de silicone, hidrocolóide extra fino, creme/spray barreira).

Ao final do questionário, foram elaboradas cinco proposições referentes a importância atribuída pelos profissionais à prevenção: 1. Problemas de pele relacionados ao uso de produtos e/ou EPIs; 2. Medidas de prevenção de lesões cutâneas; 3. Cuidados com a pele; 4. Capacitação/treinamento para uso de produtos e/ou EPIs; 5. Protocolo para uso adequado de produtos/EPIs, considerados fatores preditores, contemplando aspectos relacionados à responsabilidade individual (autocuidado), e também das instituições<sup>(10-12)</sup>. A importância atribuída pelos profissionais de saúde às proposições foi pontuada segundo a escala de razão no intervalo de 0 a 10, sendo considerada de efetiva importância, a pontuação de 8 a 10, ou seja, não expostos, e todas as pontuações menores que 8, expostos.

A seleção das variáveis sociodemográficas e laborais foram baseadas na relevância encontrada na literatura quanto à prevenção de lesões cutâneas causadas pelo uso de produtos e/ou EPIs durante a pandemia de COVID-19<sup>(2,9)</sup> e as proposições nas recomendações de Associações de especialistas publicadas na época<sup>(10-12)</sup>. O questionário foi submetido a um teste piloto, que contou com a apreciação de cinco enfermeiros atuantes na linha de frente durante a pandemia, sendo acatadas as alterações sugeridas. Os questionários dos participantes do teste piloto não foram inseridos no banco de dados.

Os dados coletados por meio do *Google Forms*<sup>®</sup> foram importados para planilha do aplicativo *Microsoft Excel*<sup>®</sup> e migradas para o aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24.0. Realizou-se análise descritiva sociodemográfica e laboral segundo frequências absolutas e relativas.

Para verificar a probabilidade de associação entre a ocorrência autodeclarada de lesão de pele (desfecho) e as variáveis preditoras: capacitação/treinamento para uso de produtos e EPIs; disponibilidade de produtos e EPIs e uso de produtos para prevenção, foi elaborada a Tabela de Contingência com as frequências observadas referentes às respostas dos profissionais de saúde, que permitiram obter as Prevalências e as Razões de Prevalência (RP) e os respectivos Intervalos de Confiança (IC)<sup>(13)</sup>. De forma análoga, as Prevalências e RP foram obtidas para as cinco proposições referentes aos dois agrupamentos das pontuações (0 a 7 e 8 a 10). O teste Qui quadrado foi utilizado para verificar a significância estatística da associação entre as variáveis.

O Consentimento Livre e Esclarecido foi obtido de todos os indivíduos envolvidos no estudo por meio *on-line*. O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes de ética nacionais e internacionais e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense, conforme CAAE: 31263020.2.0000.5243.

## RESULTADOS

Das 398 observações amostrais, obteve-se maior número de participantes do sexo feminino (82,8%). No que se refere à idade, houve prevalência de 51,0% na faixa etária até 40 anos. Em relação à categoria profissional, 54,0% enfermeiros, 18,6% médicos, 17,8% técnicos de enfermagem e 9,6% fisioterapeutas, farmacêuticos, nutricionistas, dentistas, assistente social, perfusionista e auxiliar de saúde bucal.

Sobre a instituição de origem, houve predomínio de profissionais de instituições públicas 80,9%, a maioria 64,5% plantonistas, conforme Tabela 1. Dos plantonistas, observou-se que 60,0% eram provenientes de Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e enfermarias. Entre os 35,4% diaristas, 61,8% eram atuantes em ambulatórios ou Unidades Básicas de Saúde e enfermarias.

A partir da autodeclaração dos participantes da pesquisa, constatou-se prevalência de 260 (65,3%) profissionais de saúde que foram acometidos por lesões na pele por uso de produtos e/ou EPIs, com predomínio (54%) do sexo feminino, provenientes de instituições públicas (52,8%), Tabela 1.

Segundo a categoria profissional, os enfermeiros foram os mais atingidos 140 (53,8%), seguidos pelos médicos 48 (18,4%) e técnicos de enfermagem 47 (18,1%), as demais categorias profissionais representaram 9,6%.

Em relação ao tipo de lesão apresentada, de acordo com a autodeclaração dos participantes, houve quantitativo significativo de lesão por pressão 97 (37,3%) e dermatite de contato alérgica 67 (25,8%). Essas lesões também foram declaradas de forma combinada, por 43 (16,5%) profissionais, conforme mostra a Tabela 2.

Sobre a região do corpo acometida pelas lesões auto-declaradas pelos 260 profissionais de saúde, as prevalências mais expressivas foram 36,6% lesão na face, 10,3% mãos, 6,5% pavilhão auricular, 0,4% pés. Nos profissionais que declararam o desenvolvimento de lesão em mais de uma região do corpo, destacam-se 19,6% face e pavilhão auricular, 11,5% face e mãos, 8,5% face, pavilhão auricular e mãos, 2,3% pavilhão auricular e mãos, 0,4% mãos e pés, 0,4% face, pavilhão

**Tabela 1** – Prevalência de lesão de pele segundo características demográficas e laborais dos participantes (n=398). Rio de Janeiro, Brasil, 2020

Variáveis	Lesão de pele						Prevalência (%)
	Sim		Não		Total		
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
<b>Sexo</b>							
Feminino	215	54,0	115	28,8	330	82,8	65,15
Masculino	45	11,3	23	5,7	68	17,2	66,18
<b>Idade</b>							
Acima 40 anos	120	30,0	76	19,0	196	49,0	61,22
Até 40 anos	140	35,0	62	15,7	202	51,0	69,31
<b>Regime de Trabalho</b>							
Plantonistas	178	44,7	79	19,8	257	64,5	69,26
Diaristas	82	20,6	59	14,8	141	35,4	58,16
<b>Instituição</b>							
Públicas	210	52,8	112	28,1	322	80,9	65,22
Privadas	50	12,5	26	6,5	76	19,1	65,79

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

auricular e cabeça,0,4% face, pavilhão auricular, mãos e pés,3,1% não informaram.

Quanto ao uso de produtos para prevenção, dos 260 profissionais de saúde que desenvolveram lesão de pele, 121 (46,5%) negaram uso. Dos 139 (53,5%) que utilizaram, a maioria 71 (51,0%) declarou uso de creme hidratante.

A Tabela 3 mostra que existe probabilidade de associação de risco entre o desenvolvimento de lesão de pele e a exposição dos profissionais de saúde quanto a ausência

de capacitação/treinamento para o uso de produtos/EPIs e disponibilidade de produtos e EPIs na instituição. Em relação a validação da associação entre a ocorrência de lesão e as respectivas variáveis segundo o Teste Qui quadrado, obteve-se os níveis de significância 0,5872,0,0214 e 7,5098E-08.

As Prevalências e Razões de prevalência apresentadas na Tabela 4 demonstram que existe probabilidade de associação de risco entre o desenvolvimento de lesão de pele e a exposição dos profissionais a menor importância atribuída aos

**Tabela 2** – Prevalência de lesões de pele entre os participantes. Rio de Janeiro, Brasil, 2020

Tipo de lesão	Participantes	(%)
Acne	7	2,7
Dermatite de contato/alérgica	67	25,8
Dermatite de contato/alérgica, Acne	14	5,4
Lesão por pressão	97	37,3
Lesão por pressão, Acne	10	3,9
Lesão por pressão, Dermatite de contato/alérgica	43	16,5
Lesão por pressão, Dermatite de contato/alérgica, Acne	17	6,5
Lesão por pressão, Urticária	1	0,4
Não informado	4	1,5
Total	260	100,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

**Tabela 3** – Razão de Prevalência de lesão de pele e respectivo Intervalo de Confiança segundo Capacitação/treinamento para uso de EPI, Disponibilidade de EPI e Uso de produto para prevenção pelos participantes. Rio de Janeiro, Brasil, 2020

Variáveis predictoras	Lesão de pele			Prevalência (%)	RP	IC p <sub>valor</sub> =5%
	Sim	Não	Total			
<b>Capacitação/Treinamento para o uso de produtos/EPIs</b>						
Não	88	43	131	67,18	1,04	1,02-1,06
Sim	172	95	267	64,42		
<b>Disponibilidade de produtos/EPIs</b>						
Não	70	23	93	75,27	1,21	1,16-1,26
Sim	190	115	305	62,30		
<b>Uso de produto para prevenção</b>						
Não	121	103	224	54,02	0,68	0,63-0,72
Sim	139	35	174	79,89		

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

**Tabela 4** – Prevalência e Razão de Prevalência de lesão de pele e Intervalo de Confiança segundo importância atribuída pelos profissionais de saúde a prevenção de lesões cutâneas por uso de produtos e/ou EPIs durante a pandemia da Covid-19. Rio de Janeiro, Brasil, 2020

Especificação	Lesão de Pele			Prevalência (%)	RP	IC p <sub>valor</sub> =5%
	Sim	Não	Total			
<b>Problemas de pele</b>						
Expostos (menor que 8)	124	72	196	63,27	0,94	
Não expostos (de 8 a 10)	136	66	202	67,33		0,92-0,96
<b>Medidas de prevenção</b>						
Expostos (menor que 8)	101	54	155	65,16	1,00	0,99-1,00
Não expostos (de 8 a 10)	159	84	243	65,43		
<b>Cuidados com a pele</b>						
Expostos (menor que 8)	95	47	142	66,90	1,04	1,02-1,06
Não expostos (de 8 a 10)	165	91	256	64,45		
<b>Capacitação/treinamento</b>						
Expostos (menor que 8)	62	36	98	63,27	0,96	0,94-0,98
Não expostos (de 8 a 10)	198	102	300	66,00		
<b>Protocolo para uso adequado de EPI</b>						
Expostos (menor que 8)	84	33	117	71,79	1,15	1,11-1,19
Não expostos (de 8 a 10)	176	105	281	62,63		

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Nota: Especificação: Proposições relativas à importância atribuída pelos profissionais.

fatores preditores “Cuidados com a pele” e “Protocolo para uso adequado de produtos e EPI”. Em relação a validação da associação entre a ocorrência de lesão e as respectivas proposições, segundo o Teste Qui quadrado, obteve-se os níveis de significância 0,3947, 0,9559, 0,6230, 0,6214 e 0,0802, mostrando que apenas o protocolo para uso adequado de produtos e EPIs pode ser considerado com significância estatística próxima do usual nível de 5%.

## DISCUSSÃO

Diante da exposição infinitamente maior da pele dos profissionais de saúde durante a pandemia da Covid-19, decorrente do uso prolongado e contínuo de produtos e EPIs, tornou-se relevante investigar a associação entre a ocorrência de lesão cutânea e a importância atribuída a prevenção desse tipo de lesão. Apesar da necessidade de

garantir o acesso a equipamentos de proteção individual em número suficiente e com eficácia reconhecida, a escassez de material, em especial de EPIs, submetia os profissionais ao uso por tempo prolongado, o que contribuiu negativamente para as condições de saúde dos trabalhadores. Fato apontado nos resultados desse estudo diante da probabilidade de associação de risco entre o desenvolvimento de lesão de pele e a exposição dos profissionais de saúde que participaram do estudo quanto a ausência de capacitação/treinamento para o uso de produtos/EPIs e de disponibilidade de produtos e EPIs na instituição.

Sobre isso, vale referir que em determinados locais, como em Whuan na China, devido à dificuldade de acesso aos EPIs, os profissionais de saúde utilizavam os dispositivos por um tempo prolongado, e em determinadas situações os próprios profissionais adquiriam seus EPIs. Os cuidados com a pele eram deixados para segundo plano para não haver o desperdício de materiais<sup>(14)</sup>.

Para agravamento do quadro, apesar da vulnerabilidade da pele dos profissionais durante o período pandêmico aos efeitos adversos do uso mais frequente e prolongado de produtos e EPIs, os resultados do presente estudo mostram prevalência de 71,79% de profissionais que atribuíram importância menos expressiva (pontuação de 0 a 7) em relação ao fator preditor Protocolo para uso adequado de produto/EPI. Tal fato, remete a necessidade de maior conscientização dos profissionais em relação aos cuidados para manutenção da integridade da pele, inclusive em situações caóticas como a vivenciada durante a pandemia da Covid-19, em que a maior preocupação estava voltada para o risco de contaminação aérea.

Esses resultados remetem ao contexto de trabalho vivenciado pelos profissionais de saúde diante da pandemia, com exposição constante ao vírus e ao número expressivo de adoecimento e de óbitos entre os profissionais de saúde<sup>(6,7)</sup>, muitos deles, colegas de trabalho, fato que desviava o foco e a preocupação constante com a prevenção da doença por via aérea, em detrimento dos cuidados para a manutenção da integridade da própria pele durante a atenção aos enfermos.

Além da sobrecarga de trabalho e exposição frequente e prolongada aos pacientes contaminados pela Covid-19, soma-se a intensificação da jornada no ambiente laboral e maior complexidade das atividades desempenhadas, com redução das pausas para descanso<sup>(14)</sup>.

Um estudo revelou que embora os profissionais de saúde soubessem da importância de pausas frequentes entre os turnos de trabalho, relataram que a troca constante dos EPIs significava desperdício e, como tal, permaneciam com os dispositivos por períodos mais longos<sup>(15)</sup>. Nesse sentido, ressalta-se uma pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz sobre as condições de trabalho que aponta dados alarmantes sobre o impacto da pandemia na vida dos profissionais de saúde, revelando alterações significativas na vida de 95% dos participantes do estudo<sup>(16)</sup>. Estudo aponta que o acometimento da saúde da pele dos enfermeiros principalmente as ulcerações cutâneas ocasionadas pelo uso prolongado de produtos e EPIs potencializou os transtornos mentais, dentre eles o *Burnout*<sup>(17)</sup>. Além da exposição ao agravo físico, devido ao uso prolongado de produtos e EPIs, esses profissionais foram altamente expostos a fatores estressores, ocasionando transtornos de ordem emocional e psíquica, comprometendo a saúde mental. Diante disso, revela-se que além das condições adequadas de trabalho, o apoio psicossocial revela-se de extrema relevância para a preservação da saúde física e mental dos profissionais e qualidade do cuidado prestado<sup>(17)</sup>. Ressalta-se que lesões cutâneas ocupacionais são responsáveis por grande parte das licenças médicas entre profissionais de saúde e consequentemente

dias perdidos no trabalho<sup>(18)</sup>. Para exemplificar, no que diz respeito aos profissionais de enfermagem, lembra-se a solicitação da Associação Nacional de Hospitais Privados ao Ministério da Saúde para reduzir o período de afastamento na tentativa de garantir a operacionalidade da rede diante do aumento nos casos da Covid-19. Na época, o Conselheiro ressaltou o desgaste desses profissionais após dois anos de trabalho em sobrecarga e condições de trabalho enfrentadas pela categoria<sup>(19)</sup>.

Considerando a necessidade de prevenir a exposição ocupacional dos profissionais de saúde, inclusive nos cenários de situações adversas, e de manter em atividade o máximo de profissionais em prol da redução dos impactos negativos da redução da força de trabalho na sociedade, os cuidados para promoção da saúde e prevenção de doenças entre os trabalhadores do setor saúde devem ser priorizados<sup>(20)</sup>.

No que tange à saúde da pele, no momento pós pandêmico, os resultados desse estudo apontam a necessidade de investir em pesquisas sobre prevenção de dermatoses ocupacionais relacionadas às atividades dos profissionais de saúde, visando nortear a elaboração protocolos institucionais. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de disponibilizar recursos para prover equipamentos mais apropriados, confortáveis, e que causem menos problemas na sua utilização; estabelecer novos parâmetros para dimensionar insumos; promover treinamento contínuo dos profissionais de saúde relacionado ao cuidado com a pele em situações de calamidade, epidemias e pandemias; além de integrar as unidades de saúde, universidades e setores produtivos da sociedade, visando o desenvolvimento de inovações e tecnologias mais adequadas.

Sobre as limitações do estudo, destaca-se que os dados foram coletados *on-line*, baseados nas respostas dos participantes, sem a confirmação do diagnóstico médico referente as lesões cutâneas, que foram autodeclaradas, o que pode ser considerado um viés. Outra limitação refere-se ao fato de que a população estudada consistiu em uma amostra de conveniência, o que pode não ser representativo da população de profissionais de saúde.

## ■ CONCLUSÃO

O estudo revelou que existe probabilidade de associação de risco entre o desenvolvimento de lesão de pele e a exposição dos profissionais a menor importância atribuída ao fator preditor "Protocolo para uso adequado de produtos e EPI", fato que diverge das orientações que constam nas Recomendações/protocolos nacionais e internacionais elaborados na tentativa de manter a integridade da pele,

o que pode impactar diretamente ou indiretamente no desenvolvimento de lesões e adoecimento.

Os resultados desse estudo revelam a necessidade de realizar outras pesquisas com novos desenhos sobre o tema, além da obrigatoriedade das instituições se organizarem antecipadamente no pós pandemia no sentido de prever e prover materiais de qualidade; elaborar protocolos para nortear os profissionais, e realizar a capacitação constante visando o preparo para enfrentamento de situações alarmantes como as vivenciadas no período da pandemia, inclusive na perspectiva de manter a integridade da pele dos profissionais de saúde.

## REFERÊNCIAS

- Hu K, Fan J, Li X, Gou Xi, Li X, Zhou X. The adverse skin reactions of health care workers using personal protective equipment for COVID-19. *Medicine*. 2020;99(24):e20603. doi: <http://doi.org/10.1097/MD.00000000000020603>
- Brandão ES, Mandelbaum MHS, Silva LF, Reis BL, Tonole R. Prevención de lesiones cutáneas causadas por productos y equipos de protección personal durante COVID-19: revisión de alcance. *J Wound Care*. 2020;29(LatAm sup 3):6-12. doi: [https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.LatAm\\_sup\\_3.6](https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.LatAm_sup_3.6)
- Lan J, Song Z, Miao X, Li H, Li Y, Dong L, et al. Skin damage and the risk of infection among healthcare workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(5):1215-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.03.014>
- Bambi S, Giusti GD, Galazzi A, Mattiussi E, Comisso I, Manici M, et al. Pressure injuries due to personal protective equipment in Covid-19 critical care units. *Am J Crit Care*. 2021;30(4):287-93. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2021178>
- Coelho MMF, Cavalcante VMV, Moraes JT, Menezes LCG, Figueirêdo SV, Branco MFCC, et al. Pressure injury related to the use of personal protective equipment in COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 2):e20200670. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0670>
- Villegas JLV, Choque RAM, Verduguez CAG, Aguilar AAV. Influencia de la pandemia del COVID-19 en la salud mental de los trabajadores en salud. *Gac Med Bol*. 2021 [citado 2023 Jun 27];44(1):75-80. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662021000100013&lng=ess](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662021000100013&lng=ess)
- Restauri N, Sheridan AD. Burnout and Posttraumatic Stress Disorder in the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Intersection, Impact, and Interventions. *J Am Coll Radiol*. 2020;17(7):921-926. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2020.05.021>
- Jiang Q, Song S, Zhou J, Liu Y, Chen A, Bai Y, et al. The prevalence, characteristics and prevention status of skin injury caused by personal protective equipment among medical staff in fighting covid-19: a multicenter cross-sectional study. *Adv Wound Care*. 2020;9(7):357-64. doi: <https://doi.org/10.1089/wound.2020.1212>
- Silva LFM, Almeida AGA, Pascoal LM, Neto MS, Lima FET, Santos FS. Skin injuries due to Personal Protective Equipment and preventive measures in the COVID-19 context: an integrative review. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2022;30:e3522. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5636.3522>
- Alves P, Moura A, Vaz A, Ferreira A, Malcato E, Mota S, et al. PREPI | COVID19. Prevenção de lesões cutâneas causadas pelos Equipamentos de Proteção Individual (máscaras faciais, respiradores, viseiras e óculos de proteção) [Internet]. *Journal of Tissue Healing and Regeneration*; 2020 [citado 2023 jun 27]. Disponível em: <https://eaaf.org/wp-content/uploads/covid19-PDFs/Portugal/APTFeridas-RECOMENDACAO-PREPI-COVID19.pdf>
- LeBlanc K, Heerschap C, Butt B, Bresnai-Harris J, Wiesenfeld L, et al. Prevention and management of personal protective equipment skin injury: update 2020. NSWOC; 2020. Available from: <https://www.nswoc.ca/ppe>
- The National Pressure Injury Advisory Panel. NPIAP position statements on preventing injury with n95 masks [Internet]. NPIAP; 2020 [cited 2023 Jun 27]. Available from: [https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/position\\_statements/Mask\\_Position\\_Paper\\_FINAL\\_fo.pdf](https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/position_statements/Mask_Position_Paper_FINAL_fo.pdf)
- Zangirolami-Raimundo J, Echeimberg JO, Leone C. Research methodology topics: Cross-sectional studies. *J Hum Growth Dev*. 2018;28(3):356-60. doi: <https://doi.org/10.7322/jhgd.152198>
- Wang J, Zhou M, Liu F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *J Hosp Infect*. 2020;105(1):100-1. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.03.002>
- Uthayakumar AK, Panagou E, Manam S, Schauer A, Veraitch O, Walker S, et al. PPE-associated dermatoses: effect on work and wellbeing. *Future Healthc J*. 2021;8(1):e67-e69. doi: <https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0210>
- Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca [Internet]. Condições de trabalho dos profissionais de saúde no contexto da Covid-19 no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2021 [citado 2023 jun 27]. Disponível em: <http://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/51044#:~:text=Os%20dados%20indicam%20que%2043,improvisar%20equipamentos%20em%20algum%20momento>
- Soares JP, Oliveira NHS, Mendes TMC, Ribeiro SS, Castro JL. Burnout-related factors in health professionals during the Covid-19 pandemic: an integrative review. *Saúde Debate*. 2022;46(spe 1):385-98. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E1261>
- Elston DM. Occupational skin disease among health care workers during the coronavirus (COVID-19) epidemic [editorial]. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(5):1085-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.03.012>
- Conselho Federal de Enfermagem [internet]. Dois anos em sobrecarga, diz COFEN sobre afastamentos por covid-19. COFEN; 2022 [citado 2023 jun 27]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/doiis-anos-em-sobrecarga-diz-cofen-sobre-afastamento-de-profissionais-por-covid-19\\_94840.html](http://www.cofen.gov.br/doiis-anos-em-sobrecarga-diz-cofen-sobre-afastamento-de-profissionais-por-covid-19_94840.html)
- Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Júnior JS. Prevention related to the occupational exposure of health professional's Workers in the COVID-19 scenario. *Rev Enferm UERJ*. 2020;28:e49596. doi: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596>



■ **Agradecimentos:**

O presente estudo foi realizado com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), Ministério da Saúde (MS) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Brasil, processo 401724/2020-4.

■ **Contribuição de autoria:**

Administração do projeto: Euzeli da Silva Brandão.  
Análise formal: Euzeli da Silva Brandão, Regina Serrão Lanzillotti, Paula Dadalti Granja, Liliane Faria da Silva.  
Conceituação: Euzeli da Silva Brandão, Paula Dadalti Granja, Liliane Faria da Silva, Maria Helena Sant'Ana Mandelbaum.  
Curadoria de dados: Euzeli da Silva Brandão, Regina Serrão Lanzillotti.  
Escrita – rascunho original: Euzeli da Silva Brandão, Regina Serrão Lanzillotti, Paula Dadalti Granja, Liliane Faria da Silva.  
Escrita – revisão e edição: Euzeli da Silva Brandão, Regina Serrão Lanzillotti.  
Investigação: Euzeli da Silva Brandão, Liliane Faria da Silva, Paula Dadalti Granja, Maria Helena Sant'Ana Mandelbaum, Renato Tonole.  
Metodologia: Euzeli da Silva Brandão, Liliane Faria da Silva, Regina Serrão Lanzillotti.  
Obtenção de financiamento: Euzeli da Silva Brandão.  
Visualização: Euzeli da Silva Brandão, Regina Serrão Lanzillotti, Paula Dadalti Granja, Liliane Faria da Silva, Maria Helena Sant'Ana Mandelbaum, Renato Tonole.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autora correspondente:**

Euzeli da Silva Brandão  
E-mail: euzelibrandao@gmail.com

Recebido: 29.06.2023  
Aprovado: 28.08.2023

**Editor associado:**

Dagmar Elaine Kaiser

**Editor-chefe:**

João Lucas Campos de Oliveira