



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU**

SUELLEN DE FATIMA SPADOTTO

**LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS AO USO DE MÁSCARAS N95
EM TERAPIA INTENSIVA EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19**

**Botucatu
2021**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU**

SUELLEN DE FATIMA SPADOTTO

**LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS AO USO DE MÁSCARAS N95
EM TERAPIA INTENSIVA EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Curso de Graduação de
Enfermagem; Faculdade de Medicina de
Botucatu; Departamento de Enfermagem

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Meire Cristina Novelli e
Castro

Co-orientadora: Enf^a M^a Bruna Cristina Velozo

**Botucatu
2021**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Spadotto, Suellen de Fatima.

Lesões por pressão relacionadas ao uso de máscaras N95 em terapia intensiva em meio a pandemia por COVID 19 / Suellen de Fatima Spadotto. - Botucatu, 2021

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Enfermagem) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Meire Cristina Novelli e Castro

Coorientador: Bruna Cristina Velozo

Capes: 40401006

1. Equipamento de proteção individual. 2. Lesão por pressão. 3. Pandemias. 4. Respiradores N95. 5. COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; Equipamento de Proteção Individual; Lesão por pressão.

BANCA EXAMINADORA:

Meire Cristina Novelli e Castro

Professora Doutora do Departamento de Enfermagem/FMB

Enf^a Prof^a Dra Claudia Maria da Silva Cyrino

Professora Substituta Departamento de Enfermagem da FMB

Enf^a Ms Clarita Terra Rodrigues Serafim

Doutoranda Departamento de Enfermagem da FMB

**Botucatu
2021**

Dedicatória

A Deus, pois sem Ele nada seria possível;

À minha irmã, Ana, pela nossa amizade;

À minha mãe, pelo incentivo e por me mostrar sempre os melhores caminhos pra eu seguir;

Ao meu pai que sempre me incentivou a estudar;

Ao Fábio, meu companheiro, amigo e maior fã;

À Elisa, filha amada, é por você e pelo seu futuro que concluo esse trabalho.

Agradecimentos

Agradeço à Profª Drª Meire Cristina Novelli e Castro, pelo acolhimento, orientação e inspiração durante toda a graduação, a senhora é minha inspiração como enfermeira;

Agradeço à co-orientadora Enfª Mª Bruna Cristina Velozo, você é luz, amiga que levarei pra vida;

Agradeço à Drª Luciana Patricia Fernandes Abbade pela colaboração acadêmica ao meu trabalho;

Agradeço a todos os meus colegas de trabalho, que sempre me ajudaram com as escalas para conseguir finalizar minha graduação;

Agradeço a todos que contribuíram para minha formação.

O êxito da vida não se mede pelo caminho que você conquistou, mas sim pelas dificuldades que superou no caminho.

(Abraham Lincoln)

RESUMO

Introdução: A pandemia de COVID-19 é responsável por causar infecções respiratórias que podem se manifestar gravemente. O vírus tem alta taxa de infectividade, sendo transmitido por gotículas ou aerossóis, sendo necessária a correta utilização de equipamentos de proteção individual pelos profissionais de saúde. Dessa forma, para os casos mais graves, que necessitam de terapia intensiva, os profissionais devem utilizar máscara N95 por um longo período de tempo em seu turno de trabalho. O uso deste dispositivo pode ocasionar lesões por pressão em áreas que a máscara tenha exercido pressão. **Objetivo:** Avaliar as lesões por pressão por uso de máscaras N95 em profissionais de saúde que atuam em unidade de terapia intensiva especializada em atendimento à pacientes com COVID-19. **Método:** Estudo transversal que avaliou a incidência de lesão por uso de máscara em profissionais (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas) em atendimento à pacientes suspeitos/confirmados de COVID-19. Foi aplicado questionário aos mesmos a fim de avaliar suas particularidades da pele, assim como foi avaliado o desenvolvimento de lesão por pressão, sua classificação e os fatores de risco para seu desenvolvimento. A amostra compreendeu 85 participantes, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para análise estatística foi considerada a significância de $p < 0,1$ e regressão logística múltipla. **Resultados:** Foram avaliados 85 profissionais a fim de verificar a ocorrência de lesão por pressão relacionada ao uso de N95, sendo que 91,8% destes apresentaram algum tipo de lesão e 74,1 % apresentaram lesão no nariz e 83,5% dos casos de lesão foram hiperemias reativas, quanto ao uso de barreiras de proteção apenas 27,1% as utilizaram. Profissionais com de cor preta/ parda e trabalhadores do noturno tem maior predisposição em ser acometido com lesões na orelha. **Conclusão:** Após a avaliação dos dados observamos, que a maneira de vestir a máscara, o uso incorreto das barreiras de proteção, o tom e aspecto da pele podem aumentar as chances de lesão por pressão.

Palavras-chave: COVID-19; Lesão por pressão; Equipamento de Proteção Individual

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic is responsible for causing respiratory infections that may manifest severely. The virus has a high rate of infectivity, being transmitted by droplets or aerosols, and it is necessary the correct use of personal protective equipment by health professionals. Thus, for the most severe cases, which require intensive care, professionals should wear n95 masks for a long period of time in their work shift. The use of this device may cause pressure damage in areas where the mask has exerted pressure. **Objective:** To evaluate pressure injuries by wearing N95 masks in health professionals working in an intensive care unit specialized in care for patients with COVID-19. **Method:** Cross-sectional study that evaluated the incidence of injury by mask use in professionals (physicians, nurses, nursing technicians and physiotherapists) in care for patients suspected/confirmed of COVID-19. A questionnaire was applied to them in order to evaluate their particularities of the skin, as well as the development of pressure injury, its classification and risk factors for its development. The sample comprised 85 participants, who signed the Free and Informed Consent Form. For statistical analysis, the significance of $p < 0.1$ and multiple logistic regression were considered. **Results:** 85 professionals were evaluated in order to verify the occurrence of pressure injury related to the use of N95, and 91.8% of them presented some type of injury and 74.1% presented nose injury and 83.5% of the cases of injury were reactive hyperemias, regarding the use of protective barriers only 27.1% used them. Professionals with black/brown color and night workers have a greater predisposition to be affected with ear injuries. **Conclusion:** After evaluating the data, we observed that the way of wearing the mask, the incorrect use of protective barriers, the tone and appearance of the skin may increase the chances of pressure injury.

Keywords: COVID-19; Pressure Ulcer; Personal Protective Equipment;

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Perfil dos profissionais de saúde do SETI. Hospital das Clínicas de Botucatu, 2021	21
Tabela 2. Aspectos da pele dos profissionais de saúde do SETI. Hospital das Clínicas de Botucatu, 2021	22
Tabela 3 . Uso de máscaras N95 e barreira de proteção pelos profissionais de saúde do SETI. Hospital das Clínicas de Botucatu, 2021	23
Tabela 4 . Avaliação da pele dos profissionais de saúde do SETI. Hospital das Clínicas de Botucatu, 2021	23
Tabela 5. Regressão logística múltipla para explicar a ocorrência de lesão por pressão ajustado às variáveis mais fortemente associadas ($p < 0,1$). Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.....	24
Tabela 6. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão por pressão em nariz Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021	26
Tabela 7. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão na zigomática Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021.....	27
Tabela 8. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão no maxilar Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021.....	28
Tabela 9. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão na orelha. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021.....	29
Tabela 10. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão na cervical. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021.....	30

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	História da COVID-19	12
1.2	COVID-19 e equipamentos de proteção individual	12
1.2	Lesões por pressão por dispositivo médico	13
1.3	Lesões por pressão em profissionais em uso de EPI	16
2	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	17
3	HIPÓTESE DO ESTUDO	17
4	OBJETIVOS	17
4.1	Objetivo principal	17
4.2	Objetivos específicos	17
5	MATERIAL E MÉTODO	18
5.1	Tipo e local do estudo	18
5.2	População do estudo	18
5.3	Coleta de dados	19
5.4	Variáveis do estudo	19
5.5	Análise estatística	20
5.6	Procedimentos éticos	20
6	RESULTADOS	21
7	DISCUSSÃO	31
8	CONCLUSÃO	33
9	REFERÊNCIAS	34
	APÊNDICES	37
	Apêndice 1 Termo de consentimento livre e esclarecido	37
	Apêndice 2 - Ficha de avaliação da pele	39
	ANEXO - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	42

1 INTRODUÇÃO

1.1 História da COVID-19

A doença COVID-19 apresenta um quadro clínico variável desde de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. É responsável por causar infecções respiratórias de leve a moderada intensidade na maioria das pessoas, enquanto em idosos ou em que tem doença crônica pode se manifestar de forma grave¹, embora mais raramente esta forma também pode ocorrer em jovens e pessoas sem fatores de risco. Os pacientes que tem seu quadro agravado necessitam de intubação e ventilação mecânica, ou seja, de cuidados intensivos.

Os primeiros casos de COVID-19 foram registrados em Wuhan na China sendo que em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) toma conhecimento que havia um surto de pneumonia na cidade de Wuhan em um mercado de frutos do mar e animais vivos, identificando que as pneumonias eram causadas por um novo tipo de Coronavírus, denominado SARS Cov-2. No dia 23 de janeiro de 2020 houve a primeira reunião do Comitê de emergências e só foi dado como surto e como uma emergência de saúde pública de importância internacional no dia 30 de janeiro de 2020 devido ao aumento progressivo no número de casos e a incidência em diversos países¹. Em pouco tempo, em 11 de março de 2020, a OMS declarou como pandemia, pois já haviam notificações de casos em 114 países e mais de 100 mil pessoas contaminadas com o vírus². Portanto, COVID significa Corona Virus Disease, enquanto “19” se refere a 2019, quando os primeiros casos em Wuhan, na China, foram divulgados publicamente pelo governo chinês no final de dezembro.

1.2 COVID-19 e equipamentos de proteção individual

No Brasil, o primeiro caso confirmado ocorreu no dia 24 de fevereiro de 2020 e o primeiro óbito no dia 17 de março de 2020 com aumento da contaminação comunitária da doença, dobrando o número de casos a cada três dias, além de 4,6% dos casos serem letais.³ Devido à alta taxa de infectividade do vírus e modo de

transmissão⁴, a equipe de saúde se torna suscetível a adquirir a doença se não utilizar de forma correta os equipamentos de proteção individual (EPIs), os quais incluem gorro, viseira, óculos de proteção, avental, luvas e máscaras de proteção respiratória (as quais podem ser cirúrgicas) e de respirador particulado (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3)

As máscaras de proteção respiratória tipo N95, como são mais conhecidas, devem ser usadas pelos profissionais de saúde na realização de procedimentos que possam gerar aerossóis (dispersão de partículas <5µm no ambiente), tais como: intubação, ventilação não invasiva (tipo CPAP, máscara de venturi), aspiração de vias aéreas, ressuscitação cardiopulmonar.⁵ Além disso, a Sociedade de Medicina Intensiva traz a recomendação de utilizar este tipo de máscara constantemente em ambientes de terapia intensiva que atendem pacientes com confirmação e/ou suspeita de COVID-19.⁶

1.2 Lesões por pressão por dispositivo médico

Alguns desses equipamentos, principalmente as máscaras N95, podem causar lesões de pele relacionadas ao uso de dispositivo médico, classificação relativamente nova pela NPIAP em 2016, a qual visa a lesão que segue o formato do uso de dispositivo⁷

As lesões por pressão (LP) são amplamente investigadas nos pacientes acamados, sendo responsabilidade do enfermeiro a avaliação sistemática da pele dos pacientes. As LP ocasionadas por EPI, advém da pressão contínua em pontos de proeminências ósseas específicos, como exemplo dorso do nariz e osso zigomático, entretanto, com a pandemia e uso contínuo das máscaras N95, as LP por EPI se tornaram mais frequentes e ainda são poucas conhecidas e estudadas⁸

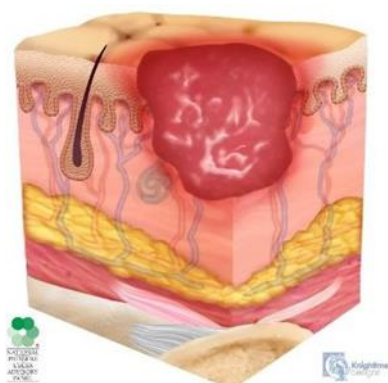
Esse tipo de LP assemelha-se a classificação pela *National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)* e *European Pressure Injury Advisory Panel (EPIAP)* de LP por dispositivo médico e segue os estágios preconizados pelo mesmos painéis consultivos, conforme descrito abaixo:

- **Estágio 1: Pele íntegra com eritema não branqueável**



A pele apresenta eritema não branqueável, entretanto não há ferida, ou seja, a pele permanece íntegra. Presença de eritema que embranquece ou mudanças na sensibilidade, temperatura ou consistência (endurecimento) podem preceder as mudanças visuais. Lesão ocorre como um resultado da intensa pressão ou prolongada pressão ou também pela combinação com cisalhamento.^(9,10)

- **Estágio 2: Perda da pele em sua espessura parcial**



Nesse estágio há perda parcial de tecido, podendo envolver epiderme e derme. O leito da lesão é viável, de coloração rosa ou vermelha, úmido e pode haver formação de bolha e exulceração. Não são visíveis tecidos profundos. Tecido de granulação, esfacelo e necrose também não estão presentes. Esse estágio não deve ser usado para descrever as lesões de pele associadas à umidade, como a dermatite associada à incontinência (DAI) e a dermatite intertriginosa.^(9,10)

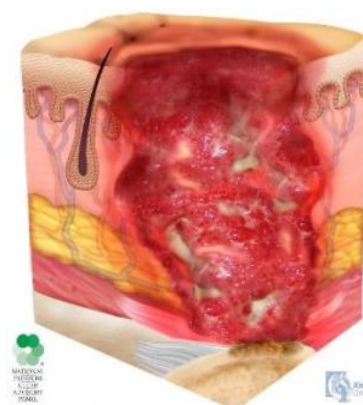
- **Estágio 3: Perda da pele em sua espessura total**

Perda da pele em sua espessura total na qual a gordura é visível e, frequentemente, tecido de granulação e epíbole (lesão com bordas enroladas) estão presentes. Esfacelo e/ou escara pode estar visível. A profundidade do dano tissular varia conforme a localização anatômica; áreas com adiposidade significativa podem desenvolver lesões profundas. Podem ocorrer descolamento e túneis. Não há exposição de fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso. Quando o



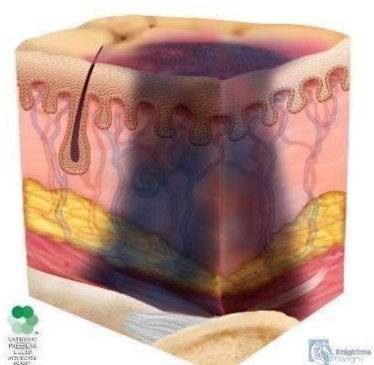
esfacelo ou escara prejudica a identificação da extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.^(9,10)

- **Estágio 4: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular**



Perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e/ou escara pode estar visível. Epíbole, descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente. A profundidade varia conforme a localização anatômica. Quando não há possibilidade de identificação da profundidade, também deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.^(9,10)

- **Lesão tissular profunda**



A pele pode estar intacta ou não, existe a perda total da espessura do tecido e não se consegue determinar a profundidade da lesão. Tecido necrótico, subcutâneo, granulação, músculo e outras estruturas adjacentes estão visíveis, indicando LP com perda total de tecido (LP não classificável ou Estágio 3 ou Estágio 4).^(9,10)

- **Lesão por pressão não classificável**



Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara. Ao ser removido (esfacelo ou escara), LP em Estágio 3 ou Estágio 4 ficará aparente. Escara estável (isto é, seca, aderente, sem eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou no calcâneo não deve ser removida.^(9,10)

1.3 Lesões por pressão em profissionais em uso de EPI

A OMS reconhece a necessidade da utilização de máscara de proteção respiratória, porém chama a atenção para que esta não seja utilizada por um período superior à 4h seguidas, devido ao desconforto por ela provocado.¹¹ Este desconforto de torna ainda maior em profissionais de saúde das Unidades de terapia intensiva, devido a longos períodos de utilização de EPI's no atendimento à pacientes graves com COVID-19: intubações, posicionamento prona, aspiração traqueal, procedimentos de sondagens, higiene do paciente entubado, parada cardíaca, dentre outros motivos de longa permanência com paramentação.

Assim, torna-se necessário propor medidas de prevenção de desenvolvimento de LP a esses profissionais de terapia intensiva aos quais fazem uso contínuo de máscara de proteção N95 no cuidado a pacientes suspeitos e/ou confirmados de COVID-19, avaliando as barreiras de proteção para pele na amenização de lesões pelo uso de máscaras N95.

2 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Estudo relevante na pandemia de COVID 19, permitindo avaliar a incidência de lesão de pele em profissionais de saúde desencadeadas pelas máscaras de proteção individual N95, assim como avaliar o uso de barreiras de proteção usadas como interface para prevenção desse tipo de lesão.

3 HIPÓTESE DO ESTUDO

A hipótese deste estudo é que há uma alta frequência de lesões por pressão desencadeadas por máscaras de proteção individual N95 principalmente do estágio 1. Acredita-se também que o uso de barreiras de proteção da pele antes de colocar a máscara permite a diminuição de incidência de lesões por pressão, assim como menor risco de dermatites e alergia pelo uso da máscara.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo principal

Avaliar as lesões por pressão por uso de máscaras N95 em profissionais de saúde que atuam em unidade de terapia intensiva especializada em atendimento a pacientes com COVID-19.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar a incidência e estágios dos casos de lesão por pressão relacionadas ao uso de máscaras N95 na equipe da saúde do setor terapia intensiva especializado;

- Identificar o uso de barreiras de proteção da pele na equipe de saúde para prevenção de lesão por pressão;
- Identificar os fatores de risco da equipe de saúde que aumentam a incidência de lesão por pressão;

5 MATERIAL E MÉTODO

5.1 Tipo e local do estudo

Trata-se de um estudo transversal exploratório.

O estudo foi realizado no Serviço Especializado de Terapia Intensiva (SETI) no Hospital das Clínicas vinculado a Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB).

A abrangência populacional deste hospital é de aproximadamente 2 milhões de pessoas de 68 municípios na sua região no interior de São Paulo e é referência ao atendimento à pandemia de COVID 19, assim como realiza testes aprovados pelo Ministério da Saúde.

O SETI era compreendido por 2 unidades de atendimento a pacientes clínicos e cirúrgicos totalizando 25 leitos, porém com a pandemia ampliou o serviço de terapia intensiva em enfermarias adaptadas para UTI, contabilizando um total de 4 unidades, com 3 delas em atendimentos à pacientes suspeitos e confirmados de COVID-19 (totalizando 24 leitos no auge na 1ª e 2ª onda de COVID-19 março e novembro de 2020 respectivamente).

5.2 População do estudo

Profissionais da saúde, que atuavam na unidade terapia intensiva diretamente com pacientes internados suspeitos/confirmados: médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas.

- **Critérios de inclusão:** profissionais de saúde que utilizem a máscara N95 em seu turno de trabalho e aceitem assinar o TCLE;
- **Critérios de exclusão:** profissionais que adentram o setor para responderem interconsultas como, nutricionistas, fonoaudiólogos, farmacêuticos e também a equipe de limpeza hospitalar, devido não permanecerem fixos no setor de terapia intensiva tornando inviável a avaliação.

5.3 Coleta de dados

Após aprovação do CEP, a coleta teve início em julho de 2020 e término em julho de 2021.

A coleta de dados se deu mediante questionário desenvolvido pelas próprias autoras (Apêndice 1), no qual compreendia perguntas sociais e principalmente características da pele e uso da máscara N95 (melhor detalhado no item variáveis). Após o preenchimento do questionário e a avaliação da pele foi realizada pelas pesquisadoras sendo uma delas enfermeira da comissão de curativos da instituição responsável pela UTI, cada profissional respondeu o questionário uma única vez, sempre no final do turno, onde para realizar a avaliação da pele era solicitado ao profissional que retirasse a máscara N95, em ambiente seguro, para avaliar os pontos de pressão e se houvesse lesão por pressão, era realizada a classificação e localizações da mesma, assim como era observado outras alterações cutâneas.

5.4 Variáveis do estudo

As variáveis dependentes ou independentes do estudo configuram-se em:

- Sexo: feminino e masculino;
- Idade: em anos;
- Cor da pele (auto-referência): branca, amarela, parda, negra;
- Aspecto da pele (segundo relato do profissional): seca, normal, oleosa ou mista;
- Dermatoses preexistentes (auto-referência): acne, rosácea, dermatites de contato e outras;
- Uso de protetor solar e qual fator;
- Uso de creme hidratante facial, peeling/ ácido e sabonete facial;
- Turno de trabalho (diurno, noturno ou misto);
- Horas de permanência com a máscara (tempo máximo) no turno de trabalho;
- Horas de permanência sem a máscara (tempo máximo) no turno de trabalho;
- Uso de barreiras de proteção (filme de poliuretano, hidrocóide, fita microporosa, esparadrapo);
- Tempo de utilização das barreiras escolhida;

- Alterações da pele na avaliação das pesquisadoras: hiperemia reativa, lesão por pressão estágio 1, estágio 2 (bolha íntegra ou rota), lesão tissular profunda, dermatite de contato, prurido;
- Regiões acometidas pela LP: raiz do nariz, dorso do nariz, asas do nariz, região zigomática direita ou esquerda, maxilar, mentoniana, orelhas e cervical.
- Os dados para a análise estática foram agrupados em tons de pele branca e amarela, preta ou parda, o aspecto em misto ou normal, oleoso ou seco, a idade com menos de 30 anos e mais de 30 anos, e também foram avaliados individualmente.

5.5 Análise estatística

Os dados coletados foram inseridos em planilhas do programa Excel e avaliados por profissional estatístico da Seção Técnica de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (STAEPE) da Universidade

Foi realizada estatística descritiva dos dados para verificar incidência de LP por uso de N95 através da regressão logística. Para as correlações foi considerado significância estatística se $p < 0,1$.

5.6 Procedimentos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, atendendo as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e teve aprovação do CEP local: CAAE: 33530520.3.0000.5411

Foi aplicado aos profissionais Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi aprovado pelo CEP (Apêndice 2).

6 RESULTADOS

A amostra final compreendeu quase toda a equipe de profissionais atuantes na unidade de terapia intensiva, totalizando um n de 85 pessoas, dentre enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem, com maior coleta do último grupo, que é o mais prevalente no SETI.

A Tabela 1 apresenta o perfil dos profissionais avaliados, sendo 76,5% do sexo feminino; 43,5% com idade entre 31 e 40 anos; 46,4% trabalham no período diurno e 52,9% são técnicos em enfermagem.

Tabela 1. Perfil dos profissionais de saúde (n=85) do SETI. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, 2021

Variáveis	N	(%)
Sexo		
Feminino	65	76,5
Masculino	20	23,5
Idade		
20-30	31	36,5
31-40	37	43,5
41-52	17	20,0
Função		
Enfermeiro	25	29,4%
Médico	3	3,5%
Técnico em enfermagem	45	52,9%
Fisioterapeuta	12	14,1%
Turno		
Noturno	27	31,8%
Diurno	42	49,4%
Misto	16	18,8%

A tabela 2 apresenta aspectos da pele de profissionais que atuam na UTI, onde 68,2% tem a pele de cor branca, 50,6% com a pele oleosa, 63,5% não apresentaram dermatites pré-existent e 71,8% utilizam produtos para pele sendo que 58,8% utilizam protetor solar e 45,9% hidratante facial.

Tabela 2. Aspectos da pele dos profissionais de saúde (n=85) do SETI. Hospital das Clínicas de Botucatu, 2021

Variáveis	N°	(%)
Cor		
Branca/Amarela	58	68,2%
Preta/Parda	27	31,8%
Aspecto da pele		
Normal	25	29,4%
Mista	2	2,4%
Oleosa	43	50,6%
Seca	15	17,6%
Dermatites pré existentes		
Sim	31	36,5%
Não	54	63,5%
Uso de produtos para pele		
Sim	61	71,8%
Não	24	28,2%
Uso de hidratante		
Sim	39	45,9%
Não	46	54,1%
Uso de protetor solar		
Sim	50	58,8%
Não	35	41,2%
Uso de sabonete facial		
Sim	2	2,4%
Não	83	97,6%
Realização de Peeling		
Sim	6	5,1%
Não	79	94,9%

A Tabela 3 consta o tempo de uso de máscaras N95 pelos profissionais, sendo que 50,6% destes utilizam a máscara N95 entre 1 e 2 horas sem a realização de alívio de pontos de pressão e 64,7% ficam de 1 a 2 horas sem utilizar a máscara em seu turno de trabalho. Em relação ao uso de barreiras de proteção, 72,9% não as utilizaram, principalmente os funcionários que foram avaliados em 2021.

Tabela 3. Uso de máscaras N95 e barreira de proteção pelos profissionais de saúde (n=85) do SETI. Hospital das Clínicas de Botucatu, 2021

Variáveis	N	(%)
Tempo com a máscara N95		
<1 hora	7	8,2%
1 – 2 horas	43	50,6%
3 – 6 horas	22	25,9%
7 – 9 horas	2	2,4%
>10 horas	11	12,9%
Tempo sem a máscara		
>6 horas	8	9,4%
3 – 5 horas	11	12,9%
1 – 2 horas	55	64,7%
< 1 hora	10	11,8%
Uso de barreira de proteção		
Sim	23	27,1%
Não	62	72,9%
Uso da barreira de proteção		
Hidrocolóide	21	24,7%
Filme de poliuretano	1	1,2%
Fita microporosa	1	1,2%
Não utiliza	62	72,9%

Com relação a avaliação da pele após o turno de trabalho (tabela 4), 91,8% dos profissionais apresentaram algum tipo de lesão pelo uso do dispositivo evidenciando hiperemia reativa com 83,5% dos casos e o nariz o local com maior índice de lesão com 74,1% .

Tabela 4. Avaliação da pele dos profissionais de saúde do SETI. Hospital das Clínicas de Botucatu, 2021

Variáveis	N	(%)
Incidência de lesões em profissionais		
Não	07	8,2%
Sim	78	91,8%
LP no Nariz		

Não	22	25,9%
Sim	63	74,1%
Zigomático		
Não	46	54,1%
Sim	39	45,9%
LP Maxilar		
Não	68	80,0%
Sim	17	20,0%
LP Orelhas		
Não	66	77,6%
Sim	19	22,4%
LP Cervical		
Não	81	95,3%
Sim	04	4,7%
Avaliação da pele		
Ausência	07	8,2%
Prurido	02	2,4%
Dermatite de contato	01	1,2%
Hiperemia reativa	71	83,5%
LP estágio 1	02	2,4%
LP estágio 2	01	1,2%
Lesão tissular profunda	01	1,2%

Tabela 5. Regressão logística múltipla para explicar a ocorrência de lesão por pressão ajustado às variáveis mais fortemente associadas. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021

Variável	RR*	IC95%	p
Sexo masculino	0,871	0,439 1,729	0,692
Idade > 30a	1,071	0,633 1,815	0,798

Pele preta ou parda	0,982	0,586	1,644	0,945
Pele oleosa ou seca	1,125	0,672	1,883	0,654
Ausência de dermatite pré existente				0,920
Dermatite de contato	0,836	0,313	2,229	0,720
Outras dermatites	1,034	0,607	1,763	0,902
Médicos ou fisioterapeutas	0,930	0,424	2,041	0,856
Diurno				0,885
Noturno	1,123	0,643	1,964	0,683
Misto	1,152	0,578	2,296	0,687
>6 horas com a máscara n95	0,845	0,423	1,687	0,632
>3 horas sem a máscara	1,016	0,552	1,869	0,959
Uso de barreira de proteção	1,129	0,345	3,693	0,841
>6h com barreira de proteção	0,980	0,278	3,448	0,974

*RR: Risco relativo

Tabela 6. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão por pressão no nariz. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021

Variável	RR	IC95%		p
Sexo masculino	0,769	0,354	1,669	0,507
Idade > 30a	1,178	0,646	2,147	0,592
Pele preta ou parda	0,725	0,397	1,323	0,294
Pele oleosa ou seca	0,923	0,528	1,614	0,780
Ausência de dermatite pré existente				0,986
Dermatite de contato	0,919	0,306	2,766	0,881
Outras dermatites	1,014	0,558	10842	0,963
médicos ou fisioterapeutas	0,865	0,359	2,085	0,747
Diurno				0,878
Noturno	1,174	0,628	2,193	0,616
Misto	1,116	0,516	2,412	0,781
>6 horas com a máscara n95	0,597	0,247	1,441	0,251
>3 horas sem a máscara	1,195	0,613	2,331	0,601
Uso de barreira de proteção	1,456	0,437	4,850	0,540
>6h com barreira de proteção	0,870	0,241	3,143	0,832

Tabela 7. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão na zigomática Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021

Variável	RR	IC95%	p	
Sexo masculino	0,989	0,356	2,746	0,983
Idade > 30a	1,012	0,480	2,133	0,974
Pele preta ou parda	0,866	0,417	1,795	0,698
Pele oleosa ou seca	1,154	0,536	2,484	0,714
Ausência de dermatite pré existente				0,544
Dermatite de contato	1,878	0,613	5,754	0,270
Outras dermatites	1,123	0,521	2,424	0,767
Médicos ou fisioterapeutas	0,567	0,160	2,003	0,378
Diurno				0,804
Noturno	1,123	0,512	2,461	0,773
Misto	0,768	0,268	2,197	0,622
>6 horas com a máscara n95	0,801	0,303	2,114	0,653
>3 horas sem a máscara	0,570	0,200	1,627	0,294
Uso de barreira de proteção	0,972	0,127	7,461	0,978
>6h com barreira de proteção	1,007	0,118	8,601	0,995

Tabela 8. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão no maxilar Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021

Variável	RR	IC95%	p
Sexo masculino	0,611	0,132 2,820	0,528
Idade > 30a	1,568	0,397 6,198	0,521
Pele preta ou parda	1,515	0,510 4,495	0,454
Pele oleosa ou seca	3,865	0,854 17,484	0,079
Ausência de dermatite pré existente			0,402
Dermatite de contato	1,250	0,229 6,830	0,797
Outras dermatites	0,425	0,110 1,642	0,215
Médicos ou fisioterapeutas	1,202	0,208 6,960	0,837
Diurno			0,554
Noturno	1,248	0,353 4,407	0,731
Misto	2,275	0,517 10,009	0,277
>6 horas com a máscara n95	1,056	0,289 3,865	0,934
>3 horas sem a máscara	0,588	0,114 3,031	0,525
Uso de barreira de proteção	0,000	0,000 xxx	0,932
>6h com barreira de proteção	11046,481	0,000 xxx	0,930

Tabela 9. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão na orelha Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021

Variável	RR	IC95%	p	
Sexo masculino	0,453	0,095	2,168	0,322
Idade > 30a	2,243	0,637	7,896	0,209
Pele preta ou parda	0,302	0,082	1,116	0,073
Pele oleosa ou seca	0,538	0,198	1,461	0,224
Ausência de dermatite pré existente				0,932
Dermatite de contato	1,177	0,123	11,218	0,887
Outras dermatites	0,805	0,229	2,831	0,735
Médicos ou fisioterapeutas	2,416	0,454	12,865	0,301
Diurno				0,200
Noturno	2,418	0,805	7,265	0,116
Misto	0,886	0,187	4,211	0,879
>6 horas com a máscara n95	0,000	0,000	xxx	0,910
>3 horas sem a máscara	1,051	0,304	3,633	0,937
Uso de barreira de proteção	0,000	0,000	xxx	0,944
>6h com barreira de proteção	29228,180	,000	xxx	0,946

Tabela 10. Regressão múltipla de Cox para explicar a ocorrência de lesão na cervical. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu. 2021

Variável	RR	IC95%	p	
Sexo masculino	0,000	0,000	0,977	
Idade > 30a	0,280	0,020	3,883	0,343
Pele preta ou parda	0,490	0,024	9,827	0,641
Pele oleosa ou seca	0,880	0,048	16,095	0,931
Ausência de dermatite pré existente				0,823
Dermatite de contato	0,000	0,000	Xxx	0,974
Outras dermatites	2,215	0,182	26,908	0,533
Médicos ou fisioterapeutas	0,006	0,000		0,991
Diurno				0,994
Noturno	0,000	0,000	xxx	0,922
Misto	0,000	0,000	xxx	0,930
>6 horas com a máscara n95	0,000	0,000	xxx	0,936
>3 horas sem a máscara	6763,886	0,000	xxx	0,928
Uso de barreira de proteção	0,059	0,000	xxx	0,995
>6h com barreira de proteção	0,000	0,000	xxx	0,986

7 DISCUSSÃO

Após a análise dos dados ficou evidente que a maioria da amostra eram mulheres, 76,5% dos avaliados, e profissionais da equipe de enfermagem, como evidenciou na pesquisa no SETI eram 52,9% de técnicos de enfermagem e 29,4% de enfermeiros, onde essa porcentagem se assemelha ao estudo realizado em hospitais do Ceará que avalia a cultura de segurança ¹³. A faixa etária predominante é de 31 a 40 anos como também da pesquisa realizada no Rio de Janeiro avalia a gestão de uma unidade de pronto atendimento ¹⁴ em relação a cor de pele autorrelatada se assemelhou a dados do IBGE, sendo a maioria se autorreferido de cor branca (50,6%)¹⁵.

Entre os profissionais avaliados 50,6 % e 17,6% se consideram de pele oleosa e seca respectivamente, sendo esses tipos de peles onde foi evidenciado como maior probabilidade de surgimento de lesão na região do maxilar com o p de 0,07.

As dermatites pré-existentes foram de 63,5% de negativas, ou seja, estes não tinham dermatites prévias, e houve o relato de 71,8% da equipe de saúde que utilizavam produtos para pele, sendo que 45,9% utilizam hidratantes, 58,8% protetor solar, sabonete facial 2,4%, uso de peeling/ácido 7,1% dos profissionais. Um estudo relata que o uso desses produtos (exceto o peeling) para pele poderiam ser um fator de prevenção para LP por uso de dispositivos médicos, porém com os dados coletados não houve significância após regressão múltipla.¹⁶

Um ponto positivo após a coleta de dados foi a média de utilização da máscara N95 pelos profissionais da unidade, sem realizar alívio dos pontos de pressão cerca de 1 – 2, considerado pela SOBEST uma medida protetiva ¹⁶

Na atual pesquisa, 91,8% dos profissionais apresentaram algum tipo de lesão relacionada ao uso de dispositivos, assemelhando ao estudo multicêntrico realizado na China, nesta pesquisa 83,5% apresentaram hiperemia reativa, 2,4 % LP estágio 1 e estágio 2 e 1,2% lesão tissular profunda, diferindo deste mesmo estudo onde nele prevalece lesões estágio 1, seguida de hiperemias reativas. Os locais mais acometidos em ambos estudos são o nariz 74,1%, seguido do zigomático, locais onde as máscaras N95 exercem mais pressão ¹⁷.

Também houve relato de lesão em maxilar, orelha e cervical, sendo que após a análise estatística foi observado que pessoas com de cor preta/ parda e trabalhadores do noturno tem maior predisposição em ser acometido com lesões na

orelha com o p 0,073 e 0,116 respectivamente. Não foi possível relacionar estes dados com a literatura devido à escassez de artigos ainda sobre essa temática.

Devido a pandemia e a escassez de recursos financeiros para compra de barreiras de proteção essas foram pouco aderidas, sendo que apenas 27,1% utilizaram, sendo que 24,7% destes utilizaram hidrocolóide e de acordo com a regressão logística esta barreira não influenciou o surgimento de novas lesões, o que estatisticamente não seria uma medida protetora da pele.

Entretanto, o uso de barreiras de proteção, em especial, o hidrocolóide, tem sido relatado pelos profissionais que utilizaram como amenização do desconforto principalmente no nariz, com maior facilidade de manter com máscara mais tempo, sem necessidade de alívio. Estudo com orientações de barreiras de proteção, indica espumas e hidrocolóides como interfaces das máscaras N95 para diminuição da pressão em proeminências ósseas, principalmente nariz e osso zigomático¹⁶.

Algumas correlações referentes ao uso de dispositivos e suas exposições não puderam ser identificadas devido ao número restrito de indivíduos, sendo uma limitação do estudo, bem como a realização de coleta de dados em uma única instituição.

A literatura carece de mais informações acerca das lesões por pressão em profissionais de saúde, tendo escassez de outros estudos para comparação.

A pandemia do coronavírus expôs muitos aspectos relacionados ao trabalho de enfermagem e da equipe de saúde, sobretudo para aqueles que trabalhavam na linha de frente. As lesões por pressão são uma das questões a serem avaliadas neste contexto, onde a exposição da equipe foi mais um dos componentes de desgaste destes profissionais.

8 CONCLUSÃO

De acordo com as variáveis estudadas, a maioria da amostra de profissionais de saúde do setor de terapia intensiva apresentou hiperemia no nariz, com risco relativo maior em outras regiões como maxilar e orelhas. O uso contínuo da máscara N95 pode gerar lesões mais graves, como ocorreu em alguns dos profissionais, o uso de barreiras de proteção como o hidrocolóide não foi utilizado de maneira preventiva pois muitos dos profissionais utilizavam a barreira após ter hiperemia reativa ou algum desconforto. Após a avaliação dos dados observamos, que a maneira de vestir a máscara, o uso incorreto das barreiras de proteção, o tom e aspecto da pele podem aumentar as chances de lesão por pressão.

9 REFERÊNCIAS

1. Croda Julio Henrique Rosa, Garcia Leila Posenato. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 13]; 29(1): e2020002. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000100100&lng=en. Epub Mar 23, 2020. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100021>.
2. Guo Yan, Huang Yangmu, Huang Jie, etc. A situação epidêmica global da nova pneumonia por coronavírus e seu impacto na China e sugestões de políticas [J / OL]. Chinese Journal of Epidemiology, 2020, 41 (2020 -03-13) .<http://rs.yiigle.com/yufabiao/1184750.htm> DOI: 10.3760 / cma.j.cn112338-20200301-00222.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico 7 – COE Coronavírus – 06 de abril de 2020 . Brasília: MS; 2020. [acesso em 10 abr 2020]. Disponível em <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/06/2020-04-06-BE7-Boletim-Especial-do-COE-Atualizacao-da-Avaliacao-de-Risco.pdf>
4. Belasco AGS, Fonseca CD. Coronavírus 2020. Rev Bras Enferm. 2020;73(2):e2020n2. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020730201>
5. Monteiro N, Aquino V, Pacheco S, Scheneiders L. Saúde anuncia orientações para evitar a disseminação do coronavírus. Brasil: Ministério da Saúde; 2020. [citado em 13 abr 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46540-saude-anuncia-orientacoes-para-evitar-a-disseminacao-do-coronavirus>
6. Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Na UTI, a segurança da equipe é fundamental! São Paulo: AMIB; 2020. [citado em 13 abr 2020]. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/07/COVID-19_seguranca_equipev14032020_18h16.pdf
7. National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. National Pressure Ulcer Advisory Panel Web. 2016.
8. Ramalho AO; Freitas PSS; Nogueira PC. Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico nos profissionais de saúde em época de pandemia. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18: e0120; 2020. https://doi.org/10.30886/estima.v18.867_PT

9. National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. National Pressure Ulcer Advisory Panel Web. 2016.
10. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. Rev Enferm do Centro-Oeste Min. 2016;
11. World Health Organization (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19): Interim guidance. Genebra: WHO; 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf
12. Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System. J Wound, Ostomy Cont Nurs [Internet]. 2016;43(6):585–97. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00152192-201611000-00003>
13. Carvalho, Rhanna Emanuela Fontenele Lima de et al. Avaliação da cultura de segurança em hospitais públicos no Brasil¹ 1 Apoiado pela Fundação Cearense de Amparo à Pesquisa (FUNCAP), Brasil, processo nº 12535685-4. Revista Latino-Americana de Enfermagem [online]. 2017, v. 25 [Acessado em 21 de novembro de 2021], e2849. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.1600.2849>>. Epub 09 de março de 2017. ISSN 1518-8345. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1600.2849>.
14. Machado CV, de Lima LD, O'Dwyer G, de Andrade CL, Baptista TW, Pitthan RG, Ibañez N. Gestão do trabalho nas Unidades de Pronto Atendimento: estratégias governamentais e perfil dos profissionais de saúde [Workforce management in Emergency Care Units: government strategies and profile of healthcare professionals]. Cad Saude Publica. 2016 Feb;32(2):e00170614. Portuguese. doi: 10.1590/0102-311X00170614. Epub 2016 Feb 23. PMID: 26910250.
15. Instituto brasileiro de geografia e estatística; estudo e análises: características étnicas e raciais da população; Rio de Janeiro 2013; vol 2; pag 34.
16. Ramalho, A, Lesões de pele relacionadas ao uso de equipamentos de proteção individual em profissionais de saúde: estratégias de prevenções frente a pandemia por covid 19, São Paulo, SOBEST, 2020

17. Lan J, Song Z, Miao X, Li H, Li Y, Dong L, Yang J, An X, Zhang Y, Yang L, Zhou N, Yang L, Li J, Cao J, Wang J, Tao J. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol*. 2020 May;82(5):1215-1216. doi: 10.1016/j.jaad.2020.03.014. Epub 2020 Mar 18. PMID: 32171808; PMCID: PMC7194538.

APÊNDICES

Apêndice 1 Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) RESOLUÇÃO 466/2012

CONVIDO, o Senhor (a) para participar do Projeto de Pesquisa intitulado “LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS AO USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM TERAPIA INTENSIVA EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19”, que será desenvolvido por Suellen de Fatima Spadotto e Bruna Cristina Velozo, com orientação da Doutoras e Professoras Meire Cristina Novelli e Castro e Luciana Patricia Fernandes Abbade da Faculdade de Medicina de Botucatu –UNESP.

Este estudo tem como objetivo avaliar a ocorrência de lesões por pressão em profissionais da saúde que utilizam máscaras N95 em seu trabalho e observar o efeito das barreiras de proteção utilizadas pelos mesmos (por exemplo, hidrocolóide ou filme de poliuretano, dentre outras) sendo o uso dessas barreiras de **OPÇÃO** do profissional de acordo com sua prática utilizada. **Este estudo é observacional, ou seja, não haverá intervenções ou exames laboratoriais de nenhuma natureza.** Será apenas realizada avaliação da pele após o turno de trabalho e a aplicação de um questionário.

Fique ciente de que sua participação neste estudo é voluntária e que mesmo após ter dado seu consentimento para participar da pesquisa, você poderá retirá-lo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em 2 vias de igual teor, o qual 01 via será entregue ao Senhor (a) devidamente rubricada, e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8:00 às 12.00 e das 13.30 às 17 horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descritos:

Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, **CONCORDO em participar de forma voluntária**, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados através do **sigilo que os pesquisadores se comprometeram**. Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas.

Botucatu, ____/____/____

Pesquisador

Suellen de Fatima Spadotto
Rua Prof. Mário R. G. Montenegro, s/n
UNESP
Telefone: (14)3811-6142
Email: spadottosuellen@gmail.com

Bruna Cristina Velozo
Rua Prof Mário R G Montenegro, s/n – UNESP
UNESP
Telefone: (14) 3811-6142
Email: brunavelozo_sm@hotmail.com

Participante da Pesquisa ou familiar responsável

Meire Cristina Novelli e Castro
Rua Prof. Mário R. G. Montenegro, s/n

Telefone: (14) 3880-1001
Email: novelli.castro@unesp.br

Luciana Patricia Fernandes Abbade
Rua Prof Mário R G Montenegro, s/n –

Telefone: (14) 3880-1259
Email: fernandes.abbade@unesp.br

Apêndice 2 - Ficha de avaliação da pele

Função:

- Enfermeiro
- Médico
- Técnico em enfermagem
- Fisioterapeuta

Idade:

Cor da pele (autorreferido):

- Branca
- Parda
- Preta
- Amarela

Aspecto da pele:

- Seca
- Normal
- Oleosa

Dermatoses pré existentes

- Acne
- Rosácea
- Dermatite de contato
- Outros - Qual? _____

Uso de produtos de cuidado com a pele?

- Protetor solar, fps: _____
- Hidratante
- Peeling
- Outro produto dermatológico – Qual? _____

Turno de trabalho:

- Diurno
- Noturno
- Misto

Tempo de permanência com a máscara sem realização de alívio?

__ horas

Qual tempo sem usar a máscara?

__ horas

Uso de barreira de proteção?

- Hidrocolóide
- Filme de poliuretano
- Fita microporosa
- Espadrado
- Outros

Qual: _____

Tempo de uso da barreira?

__ horas

Avaliação da pele após o uso da máscara com ou sem barreira de proteção

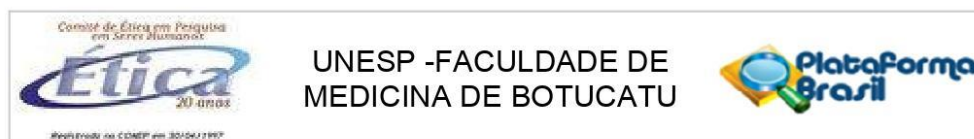
- Hiperemia reativa
- Lesão por pressão estágio 1
- Lesão por pressão estágio 2
- Lesão tissular profunda
- Dermatite de contato
- Prurido

Regiões acometidas com lesão

- Raiz do nariz
- Dorso do nariz
- Asas do nariz
- Região zigomática
 - DIREITA

- Esquerda
 - Maxilar
 - Mentoniana
 - Orelhas
 - Cervical

ANEXO - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS AO USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM TERAPIA INTENSIVA EM MEIO A PANDEMIA POR

Pesquisador: Bruna Cristina Velozo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 33530520.3.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.146.944

Apresentação do Projeto:

As pesquisadoras referem que o quadro clínico da Covid-19 pode variar desde infecções respiratórias assintomáticas até a quadros respiratórios graves. Os pacientes que tem seu quadro agravado necessitam de intubação e ventilação mecânica, ou seja, de cuidados intensivos que são realizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Em virtude da alta taxa de infectividade do vírus e do modo de transmissão, a equipe de saúde é suscetível à doença, sendo necessário a utilização correta dos equipamentos de proteção individual (EPIs), os quais incluem gorro, viseira, óculos de proteção, avental, luvas e máscaras de proteção respiratória (as quais podem ser cirúrgicas) e de respirador particulado (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3). As máscaras de proteção respiratória tipo N95, como são mais conhecidas, devem ser usadas pelos profissionais de saúde na realização de procedimentos que possam gerar aerossóis (dispersão de partículas <5m no ambiente), tais como: intubação, ventilação não invasiva (tipo CPAP, máscara de venturi), aspiração de vias aéreas, ressuscitação cardiopulmonar. A Sociedade de Medicina Intensiva recomenda a utilização deste tipo de máscara, de forma contínua, em ambientes de terapia intensiva que atendem pacientes com confirmação e/ou suspeita de COVID-19.

As máscaras N95, podem causar lesões de pele relacionadas ao uso de contínuo. A National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) classificou em 2016, esse tipo de lesão por pressão (LP) que pode ser ocasionada por EPI que realiza pressão contínua em pontos de proeminências ósseas específicos, como exemplo dorso do nariz e osso zigomático. Com a pandemia e uso contínuo das

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

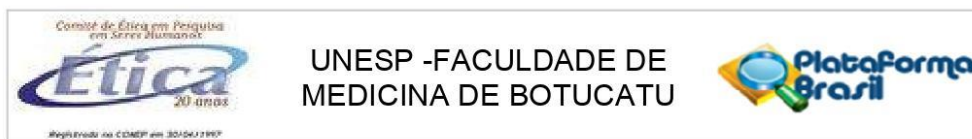
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 4.146.944

máscaras N95, as LP por EPI se tornaram mais frequentes. São classificadas em quatro estágios, de acordo com o acometimento da pele e tecidos.

A hipótese do estudo é que há uma alta frequência de lesões por pressão desencadeadas por máscaras de proteção individual N95 principalmente do estágio 1. Acredita-se também que o uso de barreiras de proteção da pele antes de colocar a máscara permite a diminuição de incidência de lesões por pressão, assim como menor risco de dermatites e alergia pelo uso da máscara.

Trata-se de um estudo transversal com profissionais de saúde (aproximadamente 100) atuantes nas Unidades de Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu que utilizam a máscara N95.

As lesões serão avaliadas e os dados inseridos em planilha excel para análise estatística.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a incidência de lesões por pressão por uso de equipamentos de proteção individual (máscaras N95) em profissionais de saúde do Setor Especializado em Terapia Intensiva.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os autores referem que os riscos são mínimos, relacionados ao sigilo dos dados. O benefício é a identificação de lesão por pressão nos profissionais participantes da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa bem descrito. Não informa se haverá financiamento para o estudo, portanto, compreende-se que será custeado pelos próprios pesquisadores. O TCLE foi reescrito, está em forma de convite, descreve o objetivo do estudo e quais ações serão realizadas na constatação de lesão por pressão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação referentes as instituições (institucional, DGAA, UTI) e folha de rosto estão adequados. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi reescrito e contém informações sobre os procedimentos a serem adotados na ocorrência de lesão por pressão nos participantes do estudo.

Recomendações:

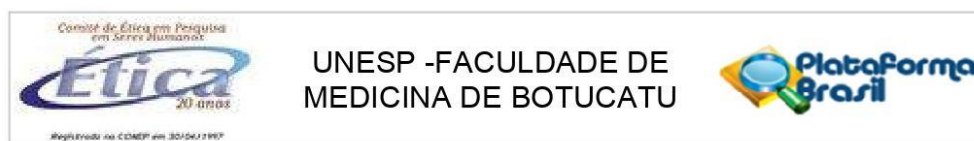
apresentar relatório final de atividades após finalização da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O CEP-FMB manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 **E-mail:** cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 4.146.944

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1561913.pdf	05/07/2020 19:59:40		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	05/07/2020 19:59:17	Bruna Cristina Velozo	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada.pdf	13/06/2020 12:31:59	Bruna Cristina Velozo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	13/06/2020 12:29:42	Bruna Cristina Velozo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_HCFMB.pdf	13/06/2020 12:28:30	Bruna Cristina Velozo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_SETI.pdf	13/06/2020 12:28:16	Bruna Cristina Velozo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_institucional.pdf	13/06/2020 12:27:38	Bruna Cristina Velozo	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	24/05/2020 06:38:19	Bruna Cristina Velozo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 09 de Julho de 2020

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 **E-mail:** cep@fmb.unesp.br

Página 03 de 03