



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM  
MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL

Vanusa Silva do Nascimento Andrade

**Bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de lesão pressão relacionada a  
dispositivo médico em pessoa com obesidade em Unidade Coronariana**

Florianópolis

2022

Vanusa Silva do Nascimento Andrade

**Bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de lesão pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa com obesidade em Unidade Coronariana**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado de Enfermagem – Modalidade Mestrado Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre Profissional em Gestão do Cuidado de Enfermagem.

Linha: O cuidado e o processo de viver, ser saudável, adoecer e morrer.

Orientadora: Profa. Luciara Fabiane Sebold, Dra.

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Andrade, Vanusa Silva do Nascimento  
Bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de  
lesão pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa  
com obesidade em Unidade Coronariana / Vanusa Silva do  
Nascimento Andrade ; orientadora, Luciara Fabiane Sebold,  
2022.  
108 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade  
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde,  
Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em  
Enfermagem, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Gestão do Cuidado em Enfermagem. 2. Cuidados de  
enfermagem. 3. Enfermagem. 4. Lesão por pressão. 5.  
Obesidade. I. Sebold, Luciara Fabiane. II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em  
Gestão do Cuidado em Enfermagem. III. Título.

Vanusa Silva do Nascimento Andrade

**Bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de lesão pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa com obesidade em Unidade Coronariana**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Mágada Tessmann Schwalm, Dr.(a)  
Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof.(a) Maria Elena Echevarria Guanilo, Dr.(a)  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Maria Elizabete de Castro Rassy, Dr.(a)  
Universidade Estadual do Pará

Prof.(a) Jane Anders, Dr.(a)  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Gestão do Cuidado em Enfermagem.

---

Prof. (a). Lúcia Nazareth Amante, Dr. (a)  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em  
Gestão do Cuidado de Enfermagem – Modalidade Mestrado Profissional

---

Prof. (a) Luciana Fabiane Sebold, Dr. (a)  
Orientador(a)

Florianópolis, 2022.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu força e sabedoria para concluir este ciclo da minha vida, e ter me fortalecido nos momentos de fraqueza.

A minha família e amigos, especialmente a minha mãe que sempre me apoiou nas horas em que mais precisei e está sempre por perto, mesmo morando em outra cidade e por ser uma mulher guerreira e por ser minha inspiração. Ao meu irmão Vitor que me deu a maior força quando cheguei em Florianópolis e que, infelizmente, nos deixou no ano de 2021. A tia Odeli e Tio Sergio que esteve sempre presente na minha vida.

Ao meu companheiro Walter Luiz pela paciência e dedicação a mim e aos nossos filhos, por sempre cumprir seu papel de pai dedicado e não me deixar desanimar e desistir dos meus sonhos, sempre me fortalecendo emocional e fisicamente.

Aos meus três filhos que são a razão da minha vida, Gabriel, Ana Carolina e Maria Luíza. Gabriel um rapaz de coração generoso e sentimental que sempre preocupado comigo obrigado meu todo carinho e amor que você tem comigo e por ter me ajudado a terminar este ciclo. A Ana Carolina, minha menina linda, carinhosa, meiga e minha amiga, que sempre esteve presente em todos os momentos, me ajudou em tudo principalmente nos meus trabalhos do mestrado, me ensinou a lidar com o mundo digital no qual precisei devido ao novo cenário que a pandemia proporcionou. A Maria Luíza, minha filha linda (Caçula) menina meiga e carinhosa sempre esteve presente na hora das minhas angústias, me oferecendo seus abraços aconchegantes e carinhosos. Obrigado meus filhos amados.

A minha amiga Hundra uma pessoa especial que Deus me deu a oportunidade de conhecê-la aqui em Florianópolis, e que está sempre disponível para me ouvir nas minhas horas de angústia.

A minha amiga Erivania que faz parte da minha vida desde da Graduação uma amizade que ficou para Vida, e que está sempre presente.

A minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciara Fabiane Sebold, dona de um conhecimento imensurável, sempre disponível e dedicada além do papel de orientadora, pois se tornou uma amiga, que em todo momento me conscientizou quanto o meu potencial, a paciência comigo e pela oportunidade e apoio durante todo processo de construção desta dissertação. Obrigada por tudo.

A todos colegas de mestrado que de alguma forma fizeram parte dessa jornada eu agradeço de coração.

Aos professores da banca por aceitarem e se disponibilizarem a compartilhar seus conhecimentos e experiência para um trabalho de qualidade.

Por fim, à Universidade Federal de Santa Catarina, ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado de Enfermagem.

## RESUMO

**Introdução:** A obesidade é uma doença multifatorial composta por fatores genéticos, ambientais e socioculturais. Diante disso, seu enfrentamento é complexo e se caracteriza como um problema de saúde pública. Desse modo, as internações hospitalares são prolongadas e resultam na diminuição da vascularização da superfície da pele e na diminuição de sua mobilidade. Assim, o aparecimento de lesões de pele, tipo lesão por pressão e lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos, poderá estar associado ao aumento do risco dessas pessoas que apresentam mobilidade diminuída, o que dificulta a realização de atividades diárias e, conseqüentemente, favorece o aparecimento dessas lesões. **Objetivos:** Construir e validar um bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pessoas com obesidade internado por COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana. **Método:** Estudo metodológico. Dividido em duas etapas distintas e sequenciais: a primeira: *scoping review*; Segunda: construção de um *bundle* de cuidados de enfermagem para cuidado da pele de pacientes obesos em unidades Coronariana; validação de conteúdo com juízes enfermeiros especialista em Estomaterapia. Para análise dos dados; e na *scoping review* os dados foram categorizados e organizados através de quadros, tabelas e diagramas, com o objetivo de elucidar os resultados e melhorar a visualização de como estes se organizam e se desenvolvem foi utilizado a técnica de Delphi e o índice de validade de conteúdo. **Resultados:** Enquanto resultados da pesquisa foi elaborado: um manuscrito de *scoping review*, a fim de catalogar ações e intervenções comprovadas cientificamente para prevenir as lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pessoas com obesidade durante internação na Unidade de Terapia Intensiva, foram encontrados 3676 estudos e após aplicabilidade dos critérios de elegibilidade incluíram-se sete estudos na amostra final; o manuscrito II objetivou-se elaborar e validar um *Bundle* de Cuidados de Enfermagem para prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa com obesidade em Unidade de Terapia Intensiva coronariana em tempo de pandemia Covid-19, sendo este com os itens validados com índice de validade de Conteúdo  $\geq 0,80\%$  e concordância entre os juízes de 89,8%. **Considerações finais:** o *bundle* construído e validado tem como objetivo de padronizar o cuidado assistencial, além de direcionar e instrumentalizar o enfermeiro durante a realização do exame físico da pele do paciente com obesidade, para prescrição das melhores intervenções de cuidado, que compreendem inúmeros fatores os quais devem ser considerados para evitar a ocorrência de danos, tendo por base que as lesão por pressão relacionada a dispositivo médico não estão relacionados a mobilidade do decúbito do paciente, mas sim a mobilidade do dispositivo médico, uma vez instalados é mais difícil o tratamento do que a prevenção. **Produto:** *bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa com obesidade internado na Unidade Coronariana contendo cinco categorias voltadas para avaliação da pele, cuidados de higiene com a pessoas com obesidade e em uso de dispositivos médicos Cuidados de enfermagem com dispositivo médico na pessoa com obesidade, Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis e Educação continuada sobre os cuidados de enfermagem com a pessoa obesa e 24 ações de cuidados preventivos. Aplicabilidade do Bundles de cuidados com a pele da pessoa com obesidade contribuirá para a gestão do cuidado no sentido de auxiliar a equipe de enfermagem na segurança do paciente, na diminuição dos custos hospitalares relacionados ao tempo de internação hospitalar no uso racional de materiais. **Descritores:** Cuidados de enfermagem; Enfermagem; Lesão por pressão; Obesidade; Sobrepeso; Infecção por SARS-Covid-19; Escala de Braden; Unidade de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

**Introduction:** Obesity is a multifactorial disease composed of genetic, environmental and sociocultural factors. Faced with this, its confrontation is complex and is characterized as a public health problem. Thus, hospital stays are prolonged and result in decreased vascularization of the skin surface and reduced mobility. Thus, the appearance of skin lesions, such as pressure injuries and pressure injuries related to medical devices, may be associated with an increased risk of these people who have reduced mobility, which makes it difficult to perform daily activities and, consequently, favors the appearance of these lesions. **Objectives:** To build and validate a nursing care bundle for the prevention and treatment of medical device-related pressure injury in an obese patient hospitalized for Covid-19 in the Coronary Intensive Care Unit. **Method:** Methodological study. Divided into two distinct and sequential stages: the first: scope review; second: from the literature, to build a nursing care bundle for skin care of obese patients in intensive care units and forward for content validation with specialist nurses in stomatherapy. For data analysis, the Delphi technique and the content validity index were used. **Results:** While research results were prepared: a scope review manuscript, in order to catalog scientifically proven actions and interventions to prevent pressure injuries related to medical devices in people with obesity during hospitalization in the Intensive Care Unit, 3676 were found studies and after applying the eligibility criteria, seven studies were included in the final sample; manuscript II aimed to develop and validate a Nursing Care Bundle for the prevention of pressure injury related to a medical device in a person with obesity in a coronary Intensive Care Unit during the Covid-19 pandemic, with the items validated with Content validity index  $\geq 0.80\%$  and agreement between judges of 89.8%. And the product is the nursing care bundle for the prevention and treatment of pressure injury related to a medical device in an obese patient hospitalized for Covid-19 in the Coronary Intensive Care Unit containing five categories focused on skin assessment, hygiene care with people with obesity and using medical devices Nursing care with a medical device for obese people, Health Education on healthy habits and Continuing Education on nursing care for obese people and 24 preventive care actions. **Final considerations:** the constructed and validated bundle aims to standardize care, in addition to directing and equipping nurses during the physical examination of the skin of obese patients, in order to prescribe the best care interventions, which comprise numerous factors that which should be considered to avoid the occurrence of damage, based on the fact that pressure injuries related to a medical device are not related to the mobility of the patient's decubitus, but to the mobility of the medical device, once installed it is more difficult to treat the patient. than prevention.

**Descriptors:** Nursing care; Nursing; Pressure injury; Obesity; overweight; SARS-Covid-19 infection; Braden Scale; Intensive care unit.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ilustração tempestade de citocinas.....	23
Figura 2 - Mecanismos fisiopatológicos que explicam o agravamento dos casos de COVID-19 em pacientes com obesidade .....	25
Figura 3 - Anatomia da pele humana.....	27
Figura 4 - Demonstrativo das formações das lesões por pressão (a).....	28
Figura 5 - Demonstrativo das formações lesões por pressão (b).....	28
Figura 6 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 1 .....	29
Figura 7 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 2 .....	29
Figura 8 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 3 .....	30
Figura 9 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 4 .....	30
Figura 10 - Representação da pele com lesão de LP Não classificável.....	31
Figura 11 - Representação da pele com lesão de LP tissular profunda .....	31
Figura 12 – Representação das membranas e mucosas .....	32
Figura 13 - Representação da pele com lesão de por pressão relacionada a dispositivo médico .....	32
Figura 14 - Fluxograma do Processo de seleção de artigos da Revisão de Escopo .....	55

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Escala de Braden .....	36
Quadro 2 - Estratégias de Busca e as respectivas bases de dados .....	51
Quadro 3 - Caracterização das publicações incluídas na revisão de escopo .....	56
Quadro 4 - As principais intervenções para prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico.....	59
Quadro 5 - Índice de validade do Bundle de Cuidados com a pele da pessoa com obesidade com as contribuições dos especialistas para a segunda rodada de validação .....	70
Quadro 6 - Cuidados de enfermagem com a pele da pessoa com obesidade validados na segunda rodada com experts.....	73
Quadro 7 - Bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade .....	79

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABESO</b>	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
<b>CA</b>	Circunferência Abdominal
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CEPSH</b>	Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos
<b>CNAF</b>	Cateter Nasal de Alto Fluxo
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>COFEN</b>	Conselho Federal de Enfermagem
<b>DAI</b>	Dermatite Associada a Incontinência
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas não Transmissíveis
<b>DECS</b>	Descritores de Ciências da Saúde
<b>DI</b>	Doença Intertriginosa
<b>EPUAP</b>	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
<b>ESPII</b>	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
<b>ICSC</b>	Instituto de Cardiologia de Santa Catarina
<b>IHI</b>	<i>Institute of Healthcare Improvement</i>
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>IRAS</b>	Infecções Relacionadas Assistência à Saúde
<b>IVC</b>	Índice Validade de Conteúdo
<b>LILACS</b>	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
<b>LP</b>	Lesão por Pressão
<b>LPRDM</b>	Lesão por Pressão relacionada a dispositivos médicos
<b>MEDLINE</b>	Literatura Internacional em Ciências da Saúde
<b>MESH</b>	<i>Medical Subject Headings</i>
<b>NPIAP</b>	<i>National Pressure Injury Advisory Panel</i>
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PBE</b>	Prática Baseada em Evidência
<b>PNSP</b>	Programa Nacional de Segurança do Paciente
<b>PUBMED</b>	<i>National Center for Biotechnology Information</i>
<b>SARS-COV-2</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2
<b>SCIELO</b>	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
<b>SDRA</b>	Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo
<b>SOBEST</b>	Sociedade Brasileira de Estomaterapia
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde

<b>TCLE</b>	Termo de compromisso Livre e Esclarecido
<b>UCO</b>	Unidade de Terapia Intensiva Coronariana
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>VIGITEL</b>	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	17
2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	17
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
3.1	OBESIDADE.....	18
3.2	COMPLICAÇÕES DA OBESIDADE PARA A PESSOA INFECTADA COM A COVID-19 .....	22
3.3	ACOMETIMENTOS DA PELE: LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A DISPOSITIVOS MÉDICOS .....	26
3.4	BUNDLE: ESTRATÉGIA DE CUIDADO DE ENFERMAGEM .....	38
<b>4</b>	<b>MÉTODO .....</b>	<b>40</b>
4.1	TIPO DE ESTUDO .....	40
4.2	LOCAL DO ESTUDO .....	40
4.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	41
4.4	OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	41
4.4.1	<i>Primeira Etapa: Revisão de Escopo.....</i>	<i>41</i>
4.4.2	<i>Segunda Etapa: Desenvolvimento e Validação do Bundle.....</i>	<i>43</i>
4.3	ASPECTOS ÉTICOS .....	45
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>47</b>
5.1	MANUSCRITO I: PESSOAS COM OBESIDADE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COM COVID-19 E LESÕES POR DISPOSITIVOS MÉDICOS: <i>SCOPING REVIEW</i> .....	47
5.2	MANUSCRITO 2: BUNDLE PARA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS A DISPOSITIVOS MÉDICOS EM PESSOA COM OBESIDADE E COVID- 19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA .....	65
5.3	PRODUTO: CUIDADOS PREVENTIVOS LPRDM PARA A PELE DE PESSOA COM OBESIDADE.....	78
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>82</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>84</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>97</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>103</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019 governo chinês enviou um relatório à Organização Mundial da Saúde (OMS) alertando sobre uma série de casos de pneumonia de etiologia desconhecida identificados na cidade de Wuhan, na China. Em 07 de janeiro de 2020, a série de casos de pneumonia foi vinculada a um novo coronavírus que causa uma síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2). Desde então, o vírus se espalhou rapidamente pelo mundo e, em 11 de março de 2020, a OMS declarou a pandemia de COVID-19. (SOHRABI *et al.*, 2020).

As manifestações clínicas causadas pelo novo coronavírus (COVID-19) variam de doença assintomática a infecção respiratória aguda grave, a qual necessita de hospitalização e suporte de oxigênio, além da admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para ventilação assistida. Nesse sentido, a presença de comorbidades como a obesidade e doenças respiratórias e doenças cardiovasculares, e a idade avançada, são consideradas fatores de risco para a COVID-19 e estão relacionadas com um pior prognóstico e maior mortalidade. (BOLSONI *et al.*, 2021).

Em uma pesquisa realizada por Peng *et al.*, (2020), foi evidenciado que pacientes com Índice de Massa Corporal (IMC) acima do ideal foram registrados com maior frequência em casos críticos com decorrência do COVID-19 do que pacientes com IMC normal. Nesse sentido, a obesidade, devido ao aumento de doenças crônicas que ela proporciona, é apontada como um fator cooperante para o agravamento da síndrome aguda respiratória (SDRA). A obesidade é uma doença multifatorial composta por fatores genéticos, ambientais e socioculturais. Diante disso, seu enfrentamento é complexo e se caracteriza como um problema de saúde pública. (STEYER *et al.*, 2016; MOTA *et al.*, 2019).

Durante a pandemia de COVID-19, foi possível observar que índice de pacientes obesos graves aumentou nas UTIs. Diante deste cenário, observa-se que são pacientes de alta complexidade quando acometidos pela COVID-19, que necessitam de um atendimento mais específico, com uso de drogas vasoativas, sedações e uso de dispositivos médicos. Somado a isso, a grande dificuldade de mobilização desses pacientes no leito, os fazem ficar suscetível ao aparecimento de lesões por pressão, o que representa um enorme desafio para a equipe de enfermagem. (FRANÇA; SOUSA; JESUS, 2016).

A Unidade de Terapia Intensiva Coronariana (UCO) é um setor com características diferenciadas, peculiares e de alta complexidade. São destinados ao atendimento de pacientes críticos, sendo esses portadores de condições clínicas complexas. (BRAGA *et al.*, 2020). O tempo de permanência do paciente em UTI o deixa mais suscetível a novas infecções e eventos

adversos.

Nestes casos, a mobilização do paciente e a sua colocação na posição de prona, posição adotada para melhorar a relação difusão-perfusão pulmonar que tem como consequência a melhora do desconforto respiratório e evita ou melhora as complicações causadas pela COVID-19 (ARAÚJO *et al.*, 2021), exige um grande esforço e nunca é realizada sem o envolvimento de um número maior de profissionais que o exigido para os pacientes não obesos. Sendo assim, em UTIs com poucos recursos humanos, ou com equipes sem treinamento específico, esses pacientes podem não receber os cuidados de enfermagem e tratamento adequado, e, assim, apresentar maior risco de desenvolver Lesões por Pressão (LP) e Lesões por Pressão relacionadas a dispositivos médicos (LPRDM) devido ao seu uso excessivo e apresentar maior risco de morte. (SILVA *et al.*, 2021; BARBOSA *et al.*, 2021).

Em 2016, a *National Pressure Ulcer Advisory* (NPUAP) incluiu em suas novas diretrizes a LPRDM que tem por definição lesão resultante do uso de dispositivos projetados para fins diagnósticos e terapêuticos, apresentando-se no formato de dispositivos médicos em contato direto com a pele membranas mucosas com pressões. Evidencia-se que os principais dispositivos com potenciais para causar LPRDM são: cateteres nasais, tubos orotraqueal, cânulas de traqueostomias e a fixação deste dispositivo, máscaras de ventilação mecânicas não invasivas, colares cervicais, cateteres (incluído cateteres arteriais, venosos, urinários, naso/orogástricos e dispositivos/sistemas de drenagem de efluente fecal). (GALETTO, 2019; SOLDERA, 2019).

Conforme as evidências encontradas nos estudos, as áreas consideradas mais propícias para desenvolver LPRDM são lábios e língua, asa do nariz e mucosa nasal, fúrcula, região cervical, nariz e orelha, pescoço, clavícula, região occipital, mento, mandíbula, testa, nariz, bochechas, uretra, coxas, nádegas e região perianal. O índice de ocorrências de LPRDM em paciente internado em unidade de terapia intensiva é significativo. (GALETTO, 2019; VIDAL, 2019). A prevenção e o tratamento vem sendo um grande desafio, que ganhou proporção mais significativa com o advento da pandemia da COVID-19, decorrentes não somente da gravidade e dos aspectos fisiopatológicos desta infecção, bem como de fatores externos, como sobrecarga e exaustão profissional, além limitações de recursos humanos e matérias, fatores que, quando associados, podem prejudicar consideravelmente a ocorrência deste evento. (RAMALHO, 2020; CAVALCANTI, 2020).

Sendo assim, o cuidado ao paciente obeso crítico portador do vírus que é internado em uma UCO exige comprometimento da equipe de enfermagem, uma atuação científica e sistemática, a fim de se garantir a qualidade do cuidado e o mínimo de riscos ao paciente. Para

que possa ser realizado um cuidado com padrão é importante que a equipe tenha protocolos, e um deles pode ser o *bundle*, que possa orientar a prática do cuidado.

Um *bundle* é um método estruturado de melhorar os processos e os resultados dos cuidados para o paciente: um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências (em geral 3 a 5) que, quando executadas coletivamente e de forma confiável, melhora os resultados para os pacientes. (PINHO, 2020).

No contexto da UCO é que surge minha inquietação relacionada ao cuidado com a pele dos pacientes obesos, visto que a prevenção e tratamento das lesões de pele são um diferencial no cuidado, principalmente neste momento de pandemia em que pessoas obesas com COVID-19 são admitidas com frequência nos serviços hospitalares.

Sou Enfermeira graduada pela Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires (FACESA) em Valparaíso de Goiás/GO no ano de 2013, com trabalho de conclusão de curso (TCC) intitulado “Estudo de fatores relacionados à Obesidade Infantil”; Concluí Especialização em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva, em 2015, com TCC intitulado “A Visão da equipe de enfermagem a respeito dos cuidados ao paciente obeso na unidade de terapia intensiva.” Fui enfermeira assistencial da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Alvorada de Brasília rede privada de 2016 a 2017. Atualmente, sou servidora, admitida por processo seletivo, do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina (ICSC), lotada na UCO.

As experiências adquiridas ao longo da minha trajetória acadêmica e profissional proporcionaram-me a observação das fragilidades e transtornos acerca da assistência a pacientes obesos na UTI. Considerando que apesar da obesidade ser um problema de saúde pública, muitos setores hospitalares, inclusive a Coronária, apresentam lacuna nos recursos humanos, tanto em número, quanto na capacitação da equipe de enfermagem, e nos recursos materiais para promover o conforto e a segurança do paciente.

Nesse sentido, devem-se incluir estratégias como a padronização de processos, o uso de protocolos, *Guidelines*, *Bundles* e, principalmente, o acompanhamento das práticas profissionais em todas as etapas do processo que envolve a assistência a pacientes obesos. Na qualidade de Enfermeira assistencial de uma UCO, justifico a pesquisa pela necessidade de construir uma forma de cuidado que possa prevenir as lesões de pele oriundas da pressão que o corpo obeso exerce sobre a pele, com a finalidade de tornar a assistência ao paciente obeso mais segura e de excelência, e direcionar o enfermeiro na coordenação dos cuidados que englobam o paciente obesos.

Diante do encontrado na literatura e do discutido até o momento surge o seguinte questionamento:



Quais cuidados de enfermagem devem compor um *bundle* para prevenção de LPRDM em paciente obeso internado com COVID-19 na Unidade Coronariana?

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Construir e validar um *bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pessoas com obesidade internado em Unidade Coronariana.

### 2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Mapear estudos científicos que versem sobre LPRDM em pessoas com obesidade em UTIs acometidos pela COVID-19.
- Propor cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoas com obesidade por meio de um *bundle*.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste estudo foi desenvolvido uma revisão narrativa de literatura, a fim de conhecer as pesquisas científicas desenvolvidas nesta temática. Nos estudos evidencia-se que a revisão narrativa é uma forma de pesquisa baseada em amplas publicações de diferentes autores, as quais possibilita descrever e discutir o assunto em questão com objetivos de embasar teoricamente uma determinada área de estudo, sem esgotar as fontes de informações. (MATTOS, 2015; BARBISAN, 2018).

Para a elaboração desta revisão foram realizadas buscas aleatórias de artigos científicos publicados entre os anos de 2016 a 2021 nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *National Center for Biotechnology Information* (PUBMED) e Portal de Periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), sendo utilizado os seguintes descritores/palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva, Unidade de cuidados Intensivos, *Intensive Care Units*, Obesidade, *Obesidad*, *obesity*, Cuidados de Enfermagem, *Atención de Enfermería*, *Nursing Care*, Infecções por Coronavírus, *Coronavirus Infections*, *Infecciones por Coronavirus*, Lesão por pressão, Escara de decúbito, Úlcera de Decúbito, Úlcera por pressão, *Úlcera por Presión*, *Pressure Ulcer*, Dispositivo Médico, *Equipment and Supplis*.

Os descritores utilizados para busca foram selecionados de acordo com o tema proposto, através dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e do *Medical Subject Heading* (MESH). Foram utilizados também trabalhos e livros referenciados pelos artigos encontrados nas bases de dados acima descritas, julgando-se necessário para fundamentação teórica.

#### 3.1 OBESIDADE

A obesidade é uma doença multifatorial, definida como excesso de gordura corporal. Sua etiologia pode estar relacionada à ingestão excessiva e pouco saudável, sedentarismo, fatores genéticos, metabólicos, socioculturais e psicossociais. Segundo a OMS, na atualidade, a obesidade é um dos problemas mais graves que temos que enfrentar, além de ser a segunda maior causa de morte evitável. Em 2025, a estimativa é de que 2,3 bilhões de adultos ao redor do mundo estejam acima do peso, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade, isto é, com um IMC acima de 30. (ABESO, 2016).

A obesidade é um dos principais fatores de risco para várias doenças não

transmissíveis (DCNT), como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão, dislipidemia, derrame, doenças articulares, apneia do sono e várias formas de câncer. Os seus índices de incidência triplicaram desde 1975, e em crianças e adolescentes esse número aumentou em quase cinco vezes, afetando pessoas de todas as idades e grupos sociais, tanto em países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento, com implicações sociais e psicológicas representativas e de proporções epidêmicas. (SILVA MALVEIRA *et al.*, 2021; CANAZAS *et al.*, 2021).

Além disso, as causas da obesidade não são totalmente compreendidas por médicos, legisladores e outros, visto que, em muitos casos, são uma mistura complexa de fatores dietéticos, de estilo de vida, genéticos, psicológicos, socioculturais, econômicos e ambientais. Tal incompreensão, constantemente, gera culpa e vergonha nas pessoas obesas. Diante disso, urge uma reavaliação da nossa abordagem sobre este complexo problema de saúde pública global. (SILVA MALVEIRA *et al.*, 2021; CANAZAS *et al.*, 2021).

Para uma melhor compreensão sobre obesidade, é preciso falar sobre o tecido adiposo. O tecido adiposo não é apenas o principal reservatório energético do organismo. Ele é considerado um órgão complexo, com importante papel endócrino, assumindo várias funções metabólicas e fisiológicas. Ele participa da regulação do metabolismo lipídico e da pressão sanguínea, da homeostase glicêmica e vascular, bem como da inflamação e angiogênese. (FERRAZ, 2020; MENDES, 2018; CANAZAS, 2021).

Segundo o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), a obesidade no Brasil vai num crescente de casos. Nos últimos treze anos houve aumento de 67,8%. A pesquisa também mostrou que, no período entre 2006 e 2019, a prevalência de diabetes passou de 5,5% para 7,4%, e a hipertensão arterial, subiu de 22,6% para 24,5%. O maior aumento, porém, está relacionado à obesidade, que passou de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019 (variação positiva de 72%). Isso significa que dois em cada 10 brasileiros estão obesos. Considerando o excesso de peso, metade dos brasileiros está nesta situação (55,4%). (VIGITEL, 2020).

De acordo com Andrade (2020) a obesidade no Brasil atinge 17,5% da população, e da década de 70 até os dias atuais, vem ganhando espaço, com um aumento significativo de 25% na prevalência de obesidade mórbida, assim denominada quando o IMC é equivalente ou superior a 40kg/m<sup>2</sup>. Os números são elevados e provocam forte impacto na saúde da população. Entretanto, diversos hormônios estão diretamente ligados com o equilíbrio da massa corporal, regulando a fome e a saciedade, o prazer e o vício. O sabor da comida ativa o sistema mesolímbico de recompensa e prazer, dopaminérgico. Sinais de fome e saciedade são enviados pelo

tecido adiposo (pela leptina), pâncreas (pela insulina), trato gastrointestinal (colecistoquinina, peptídeo semelhante 16 ao glucagon-1, peptídeo YY3-36 e grelina), e ativam receptores no hipotálamo e córtex cerebral. (FERRAZ, 2020; MENDES, 2018).

A pele é também influenciada pela obesidade, sendo que o excesso de deposição de gordura predispõe o indivíduo ao desenvolvimento de múltiplas condições dermatológicas. Os efeitos da obesidade na pele podem ser de natureza mecânica, resultante do grande volume das dobras/pregas cutâneas, ou de natureza endócrina, metabólica e inflamatória, resultante da secreção pelas células de tecido adiposo de vários peptídeos com atividade hormonal e citocinas. (ALVES, 2015).

Além disso, a pele de indivíduos obesos tende a ter uma maior perda de água, o que a torna mais seca, principalmente após o surgimento de feridas e que dificulta o processo de cicatrização. Contudo, em virtude de obesos possuírem as dobras cutâneas maiores e suarem mais, quando os canais sebáceos são obstruídos e contaminados, pode haver a ocorrência de acne pela extensão da pele. (ALVES, 2015).

Para diagnóstico da obesidade, a antropometria se destaca como uma ferramenta de baixo custo, com resultado rápido e eficaz. Algumas medidas como a circunferência da cintura, além de avaliarem a obesidade, se relacionam ao risco aumentado para o desenvolvimento de complicações, como doenças cardiovasculares e metabólicas. (STEYER *et al.*, 2016).

O critério mais utilizado para definição da obesidade é o IMC atualmente adotado pela OMS, o qual é calculado dividindo-se o peso do indivíduo pela sua altura elevada ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Um adulto com o peso corporal considerado normal é quando o IMC estiver entre 18,5 e 24,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ ; com sobrepeso ou pré-obeso quando tiver o IMC entre 25,0 e 29,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ ; e para ser definido como obeso, o IMC deve ser igual ou estar acima de 30  $\text{kg}/\text{m}^2$ . Quanto maior o IMC, maior o risco de comorbidades. (ARROYO-JOHNSON; MINCEY, 2016; SILVA MALVEIRA *et al.*, 2021).

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade, o IMC é um bom indicador, mas não totalmente correlacionado com a gordura corporal. Portanto, o ideal é que o IMC seja usado em conjunto com outros métodos de determinação de gordura corporal. A circunferência abdominal reflete bem o conteúdo de gordura visceral e se associa muito à gordura corporal total. (ABESO, 2016).

A medição da circunferência abdominal (CA) surge como um método indireto para avaliar o grau da obesidade abdominal ou central e preditor de doenças cardiometabólicas e deve ser realizada ao final de uma expiração normal utilizando-se uma fita métrica horizontalmente ao redor do abdômen, em um plano entre a crista ilíaca superior e a margem

inferior da última costela, sem comprimir a pele. Geralmente, os valores de CA considerados normais são menores que 94 cm para homens e menores que 80 cm para mulheres, mas podem variar com a etnia. Uma análise mais detalhada para estimar a gordura corporal inclui o uso de bioimpedância, tomografia computadorizada. Adicionalmente, estudos de imagem vêm demonstrando seu diferencial na avaliação de distribuição da gordura corporal, tornando-se ferramentas nos critérios diagnósticos de obesidade e síndrome metabólica. Outros métodos, tais como ressonância magnética e radiografia, também podem ser realizados. (ABESO, 2016).

O tratamento da obesidade baseia-se em mudanças de hábitos, sendo elas a reeducação alimentar e a prática de atividade física. A reeducação alimentar de pacientes obesos é uma responsabilidade atribuída ao nutricionista, profissional habilitado na transcrição de dietas. Nesse sentido, a alimentação desses pacientes deve ter a presença de frutas, vegetais, alimentos ricos em fibras e balanceamento de macronutrientes e micronutrientes de acordo com as recomendações do profissional responsável. Além de o incentivo à diminuição do consumo de alimentos industrializados que contam com altos teores de sódio, açúcar e gorduras saturadas e trans. (ABESO, 2016; ANDRADE; 2021).

Ademais, a prática de atividade física é de suma importância uma vez que, quando praticadas de forma regular, pode diminuir os níveis das frações lipídicas que são elevadas com a ingestão de alimentos com alta concentração de carboidratos e gorduras. (ABESO, 2016; BRASIL, 2020).

Vale ressaltar que a obesidade é uma doença multifatorial e por isso o acompanhamento de pacientes obesos deve ser realizado por uma equipe multiprofissional. Diante disso, dependendo do grau da obesidade e da avaliação da equipe, pode-se haver a necessidade de terapia farmacológica, comportamental e até mesmo de intervenção cirúrgica. (ABESO, 2016).

Neste sentido a minimização da obesidade promove muitos benefícios às pessoas com obesidade, além de diminuir as comorbidades, pode ser um diferencial no tratamento da COVID-19. O paciente obeso é mais vulnerável a ser acometido pelas doenças crônicas não transmissíveis. Essas características expõem essa população a maior letalidade e a um pior prognóstico frente ao COVID-19. Entretanto, diante da pandemia, são necessárias estratégias de combate à obesidade, pois foi a doença crônica com mais complicações e gravidade para todos desfechos. (ARAÚJO, 2021).

### 3. 2 COMPLICAÇÕES DA OBESIDADE PARA A PESSOA INFECTADA COM A COVID-19

No final de 2019, a saúde mundial foi surpreendida com uma nova adversidade, uma contaminação respiratória grave. Registrada pela primeira vez na cidade de Wuhan, na China, e identificada pelas autoridades sanitárias chinesas somente em janeiro de 2020, a nova enfermidade, causada pelo novo Coronavírus, SARS-COV-2, alastrou-se rapidamente pelo mundo, fazendo com que a OMS registrasse no primeiro mês de 2020 como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). (FALAVIGNA *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2020).

No Brasil, seguindo as recomendações internacionais, em 3 de fevereiro, a COVID-19 foi declarada uma Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), e já em 26 de fevereiro foi confirmado o primeiro caso da doença no país, em um hospital privado em São Paulo. (ARAÚJO, 2020).

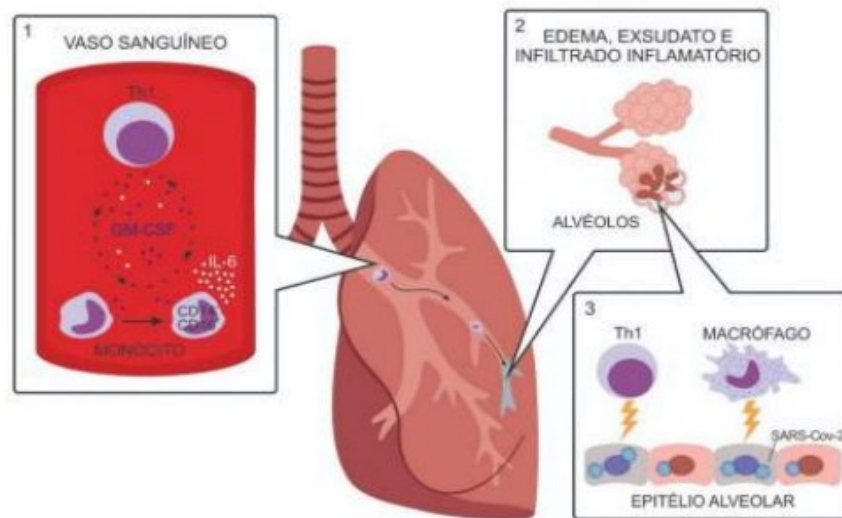
A COVID-19 é uma patologia transmissível causada pela SARS-CoV-2, um dos diversos tipos de coronavírus existentes no meio ambiente. Os coronavírus são uma família de vírus que costumam infectar animais, e raramente infectam os seres humanos. É considerado uma infecção viral das vias aéreas que afeta principalmente as células epiteliais/alveolares e endoteliais, resultando na descamação de pneumócitos, na presença de membrana hialina, na formação e na inflamação intersticial com infiltração de linfócitos. Destaca-se que as alterações virais incluem também células multinucleadas, células sinciciais e pneumócitos atípicos nos espaços intra-alveolares, que desencadeiam a SARS. (BRASIL, 2020; MENDES *et al.*, 2020).

Em seus formatos mais graves, a cascata inflamatória resultante da COVID-19 pode levar a uma “tempestade de citocinas”, como foi observado em estudos recentes os quais mostram a elevação dos níveis séricos de citocinas (Figura 1), tal evento inclui aumento de IL-2, IL-7, IL-10, fator estimulador de colônias de granulócitos (G-CSF), proteína quimiotática de monócitos (MCP) e TNF- $\alpha$  6, uma citocina que tem função de promover a resposta imune e a inflamatória através do recrutamento de neutrófilos e monócitos para o local da infecção. A partir disso, acredita-se que a tempestade de citocinas possua notável importância na progressão da SARS na COVID-19. (MENDES *et al.*, 2020).

Uma peculiaridade da SDRA é o aumento da permeabilidade alveolar-capilar causada pela exsudação de um líquido rico em células e proteínas plasmáticas. Esse processo estimula a resposta inflamatória local realizada pelos leucócitos inflamatórios, incluindo neutrófilos, macrófagos alveolares, monócitos e plaquetas. Algo observado frequentemente na SDRA é a

deposição de fibrina nos espaços aéreos e no parênquima pulmonar e auxiliam para a formação da membrana hialina e subsequente fibrose alveolar. Desse modo, a SARS é resultante de uma violenta resposta inflamatória aguda nos alvéolos, impedindo a troca gasosa fisiológica de oxigênio e gás carbônico. É neste cenário que os sintomas característicos como intensa dispneia e baixa saturação de O<sub>2</sub> sanguíneo são comumente observados. (WHYTE *et al.*, 2020; MENDES *et al.*, 2020).

Figura 1 - Ilustração tempestade de citocinas



Fonte: MENDES *et al.* (2020).

Embora gotículas respiratórias e contato direto sejam as principais formas de transmissão, outras formas possíveis de transmissão tem sido estudada, ela ocorre de múltiplas maneiras, como ao tocar em superfícies ou objetos contaminados, tosse, espirro, secreções, saliva e apertar a mão de um indivíduo com a doença, quando há exposição prolongada e concentrada em espaço fechado. Por ser altamente transmissível, várias cidades do Brasil, assim como vários países preconizam o isolamento social, quando há exposição prolongada e concentrada em espaços fechados. Indivíduos assintomáticos também podem transmitir o vírus. (CASCELLA *et al.*, 2020; WHYTE *et al.*, 2020; MENDES *et al.*, 2020).

Estima-se que cada sujeito infectado transmite o vírus para mais 2,2 indivíduos e que o seu tempo de incubação seja, geralmente, de 3 a 7 dias. Os principais sintomas são febre, tosse, falta de ar, dor muscular, confusão, dor de cabeça, dor de garganta, rinorreia, dor pleurítica, diarreia, náusea e vômito. Algumas pessoas são infectadas, mas não apresentam sintomas. Cerca de 80% dos indivíduos se recuperam da doença sem precisar de tratamento especial, entretanto uma em cada seis pessoas que é infectada pela COVID-19 fica gravemente



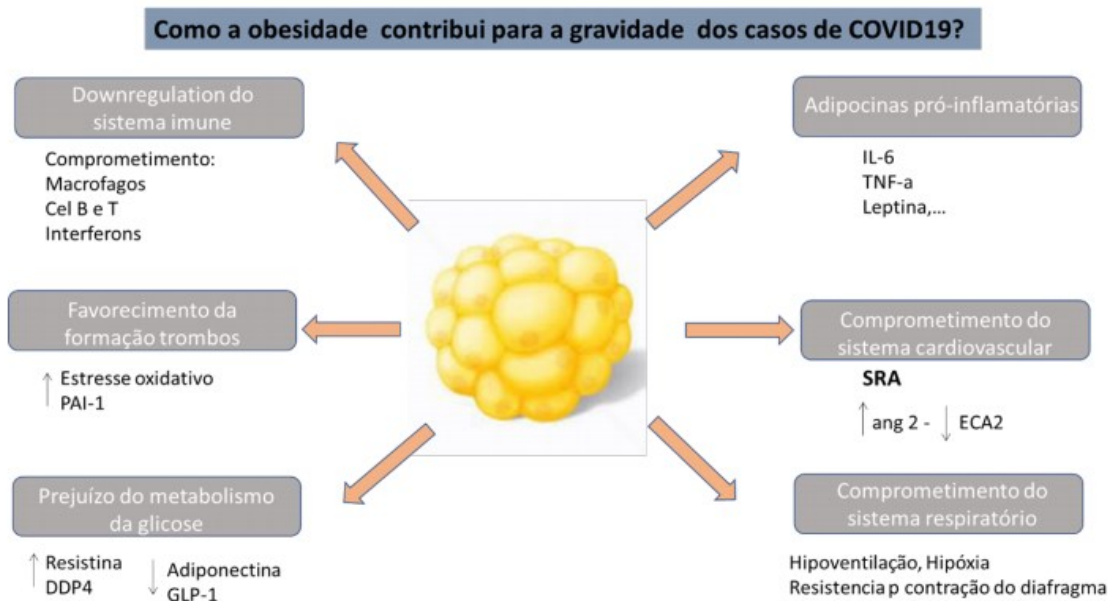
doente e desenvolve dificuldade de respirar. Idosos e pessoas com doenças crônicas como doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, doenças respiratórias crônicas e doenças oncológicas estão entre o grupo de risco e apresentam maior risco de mortalidade. (CASCELLA *et al.*, 2020; MENDES *et al.*, 2020).

Segundo os estudos indicam que 15% dos casos são graves, gerando a necessidade de oxigenoterapia e 5% de ventilação mecânica invasiva. Outro estudo retratou números superiores, destacando que de 55 pacientes com COVID-19, 67% desenvolveram SDRA, 63,5% receberam cânula nasal de alto fluxo (CNAF), 56% demandaram ventilação mecânica invasiva e 42% de ventilação não invasiva. (FERNANDES *et al.*, 2020).

Caso o paciente apresente os sintomas e história com provável infecção, o profissional de saúde deverá solicitar a reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa (RT-PCR), teste de diagnóstico para COVID-19 padrão ouro, obtido através de amostra coletada da região do trato respiratório superior (nasofaringe e orofaringe) e, se possível, das vias respiratórias (escarro, aspirado traqueal ou lavado broncoalveolar). Ademais, tecnologias de identificação imune como teste de IgM / IgG e ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA) são opções diagnósticas possíveis. (CASCELLA *et al.*, 2020).

Além disso, com os estudos realizados para compreender o novo coronavírus, foi possível observar que os indivíduos obesos com diagnóstico positivo para a COVID-19 estão suscetíveis a sofrerem os modos mais graves da doença. Isso acontece, pois, a obesidade causa inflamação crônica no organismo, o que resulta em alterações no metabolismo e que refletem na imunidade. Desse modo, a inflamação crônica, a desregulação imunológica, o estresse oxidativo, a disfunção endotelial e as anormalidades cardiovasculares causadas em virtude do excesso de tecido adiposo poderiam acarretar um estado hiper inflamatório e provocar diversas complicações nos pacientes acometidos pela COVID-19. A Figura 2 sumariza os diferentes mecanismos, recentemente descritos, pelos quais a obesidade estaria contribuindo para o agravamento da infecção pelo SRs-COV2. (SILVA *et al.*, 2020).

Figura 2 - Mecanismos fisiopatológicos que explicam o agravamento dos casos de COVID-19 em pacientes com obesidade



Fonte: BOLSONI (2021).

Isto pode ser demonstrado por dados internacionais que evidenciam a alta frequência da obesidade entre os pacientes graves internados em terapia intensiva pelo novo coronavírus. No Reino Unido, a frequência foi de até 72% dos pacientes, enquanto no Brasil, a obesidade é a comorbidade com mais óbitos associados entre pessoas com menos de 60 anos. (BOLSONI, 2021).

Além disso, o risco de agravos e de morte por COVID-19 é até quatro vezes maior em pessoas obesas. Em um estudo realizado por Simonnet e colaboradores (2020), foi observado que 85% dos pacientes com  $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$  acometidos por SARS-CoV-2 necessitaram de ventilação mecânica invasiva, enquanto aqueles com IMC menor que  $25 \text{ kg/m}^2$ , apenas 47%. (SILVA, 2021; BOLSONI, 2021).

Desse modo, os estudos indicam que a gravidade da COVID-19 está diretamente relacionada com o aumento do IMC, e que a obesidade é um fator de risco para a mortalidade e infecção pelo novo coronavírus, independente de outras comorbidades associadas ou não. (BOLSONI, 2021).

Levando em consideração que, até o momento, não existe um consenso sobre o melhor tratamento farmacológico para pacientes acometidos com COVID-19, possíveis estratégias e terapias para o tratamento da infecção por SARS-COV-2 são urgentes em vista do contexto atual, ainda mais quando se trata de pessoas obesas, indivíduos com altos índices de mortalidade quando infectados pelo novo coronavírus. O fato de a obesidade ser um fator de risco

modificável faz com que as autoridades de saúde pública e os governos devam incentivar incessantemente as mudanças de estilo de vida entre a população. A educação sobre alimentação saudável e sobre a prática de exercícios físicos deve ser uma prioridade dentre as políticas públicas de saúde, além do Sistema Único de Saúde (SUS) acompanhar as pessoas obesas e definirem o tratamento mais adequado para cada indivíduo. (BOLSONI, 2021; CASCELLA, 2021; SILVA, 2020).

Apesar de a prevenção contra a obesidade ser algo importante para a prevenção à COVID-19, até o momento, o distanciamento social, práticas de higienização e a vacina são a melhor maneira de se evitar o contágio entre a população em geral. (CASCELLA, 2021).

Sabe-se que as pessoas com obesidade infectada pelo COVID-19 apresentam maior risco de internação em unidades de terapia intensiva, e conseqüentemente ficaram mais tempo utilizando vários dispositivos médicos que auxiliam sua recuperação, podendo acarretar diversas complicações, dentre elas as LPRDM, que tiveram uma maior frequência de surgimento, naqueles, com acometimento mais grave. Esse agravo se dá devido ao distúrbio do sistema de coagulação sanguínea, a instabilidade hemodinâmica do paciente e os mediadores inflamatórios desregulados, favorecendo para uma incidência maior das lesões. (MOTA *et al.*, 2021).

### 3.3 ACOMETIMENTOS DA PELE: LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A DISPOSITIVOS MÉDICOS

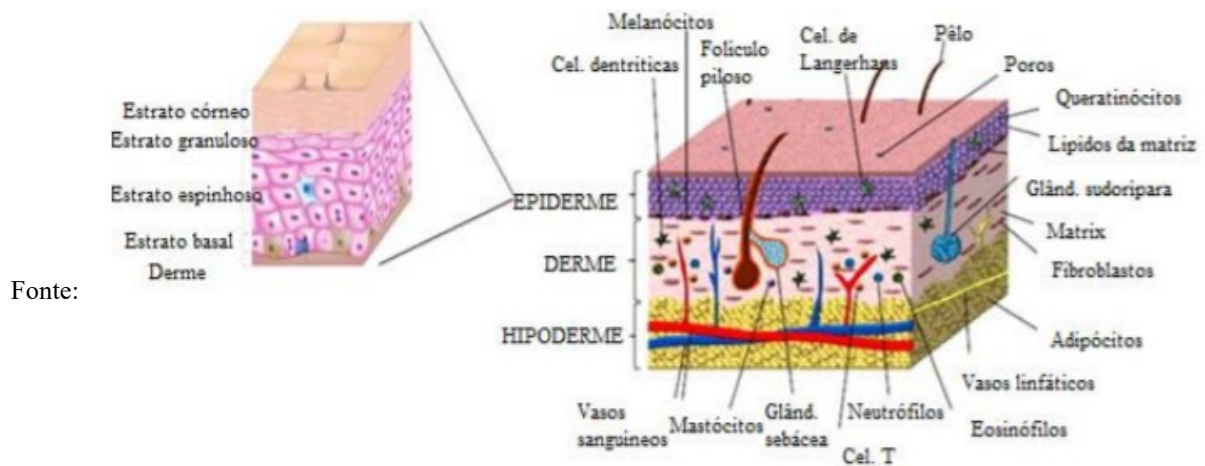
A pele é um órgão vital indispensável à vida que envolve todo o corpo humano, sendo responsável por 15% do peso corporal de cada indivíduo, protegendo-o e adaptando-o ao meio ambiente. Ela tem como principais funções: a proteção contra infecções, desidratação, lesões, traumas e raios solares e o controle da temperatura corporal e da função sensorial. (CAVALCANTI, 2018).

A pele é composta por duas camadas: a epiderme e a derme, separadas por uma estrutura chamada basal. A epiderme é a camada superficial que sofre renovação frequentemente e é formada por uma camada de células epiteliais sobrepostas e não contem vasos sanguíneos, mas tem terminações nervosas. A derme é a camada da pele mais interna e é constituída por tecido conjuntivo, apresentando, portanto, fibras elásticas, colágenas e reticulares, as quais dão ao mesmo tempo elasticidade e resistência à pele como um todo, sobre a qual apoia a epiderme; ela dá suporte aos vasos, aos nervos, aos gânglios linfáticos, às glândulas sebáceas, às sudoríparas e aos folículos pilosos. (SAGATTO *et al.*, 2020;

GABRIELLI *et al.*, 2020).

Contudo, é importante destacar tecido subcutâneo é a camada mais profunda a derme que é constituído por tecido conjuntivo mole (fibras colágenas e proporção variável de células adiposas ou adipócitos), atua como reserva energética, proteção contra choques mecânicos e isolante térmico. (SAGATTO *et al.*, 2020; GABRIELLI,2020).

Figura 3 - Anatomia da pele humana



Adaptado de ABDALLAH; HARRAD; PAWAR (2015).

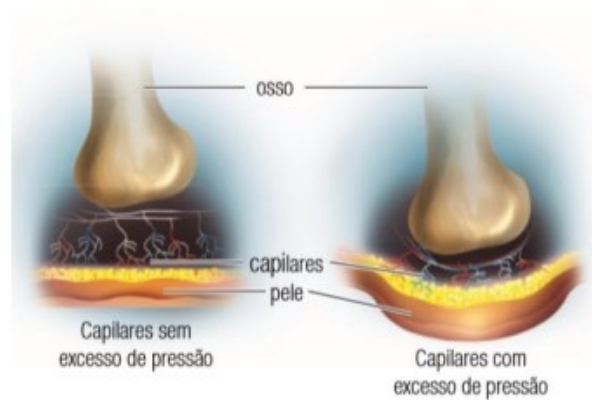
Quando alguma parte do corpo é submetido à força de pressão por um período superior a duas horas, ocorre a falta de oxigênio e nutrientes necessário para manutenção da integridade dos tecidos da derme, ocasionando a morte celular e a formação de LP. (ADAMCZYK *et al.*, 2017).

De acordo com a *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), a LP é um novo termo estabelecido na última conferência em 2016. Trata-se um tipo de dano à pele ou tecidos moles subjacentes que comumente ocorre sobre alguma proeminência óssea, ou relacionada a dispositivos médicos ou artefatos. A lesão pode-se apresentar como pele intacta ou úlceras abertas, bem como ser dolorosa, sendo resultado da pressão prolongada e combinada com o cisalhamento (força de atrito resultante da combinação de peso e fricção). (NPUAP, 2016).

As lesões podem ser causadas por dois fatores, são eles: fatores extrínsecos, onde se têm a pressão, a umidade, a fricção, o cisalhamento e a superfície de apoio. A pressão é apontada como o principal motivo causador, pois o seu efeito patológico no tecido pode ser atribuído à intensidade da pressão, à sua duração e à tolerância tecidual; e os fatores intrínsecos estão

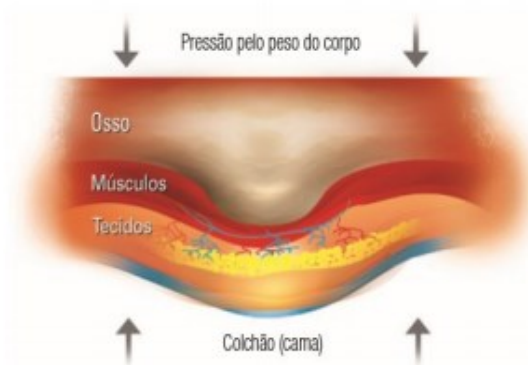
relacionados como o estado nutricional, a perfusão tecidual, a idade, o peso corpóreo, a mobilidade reduzida, a percepção sensorial, o uso de medicamentos, algumas doenças crônicas como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares. (MENDONÇA *et al.*, 2018; SOUSA *et al.*, 2016).

Figura 4 - Demonstrativo das formações das lesões por pressão (a)



Fonte: GEOVANINI (2019, p. 131).

Figura 5 - Demonstrativo das formações lesões por pressão (b)



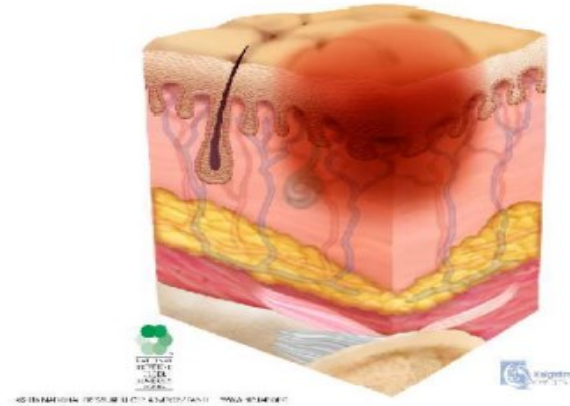
Fonte: GEOVANINI (2019, p. 13).

Em 2016, a NPUAP alterou a terminologia de Úlcera por pressão para Lesão por pressão e atualiza a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação. A expressão descreve mais precisamente esse tipo de lesão, tanto na pele intacta como na pele ulcerada. (NPUAP, 2016). Logo, as LP classificam-se em:

**Lesão por pressão Estágio 1:** Eritema não branqueável em pele íntegra. Pele intacta com rubor não branqueável em área localizada, em pele de pigmentação escura (Figura 6) pode ser dolorosa, dura, mole, mais quente ou mais fria quando comparada ao tecido adjacente.

Representa sinal precoce de risco. (MORAES *et al.*, 2016).

Figura 6 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 1

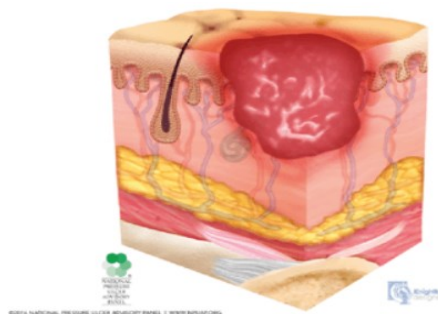


Fonte: NPUAP (2016).

**Lesão por pressão Estágio 2**, perda da espessura parcial da pele com exposição da derme. Epiderme rompida com exposição da derme (figura 7) leito da lesão com tecido viável, úmido com coloração rosa ou vermelha e também pode se apresentar como uma bolha (flectena) rompida ou intacta (preenchida com exsudato seroso). Não há visualização de tecido adiposo e tecidos. Tecido de granulação, esfacelo e escara não estão presentes. (MORAES *et al.*, 2016).

Estas lesões comumente resultam de microclima adverso e cisalhamento na pele sobre a pelve e cisalhamento no calcanhar. Este estágio não deve ser usado para descrever dermatite associada à umidade causada na pele, incluindo dermatite associada à incontinência (DAI), dermatite intertriginosa (DI), lesão de pele relacionada a adesivo médico ou lesões traumáticas (lesão por fricção, queimaduras e abrasões). (MORAES *et al.*, 2016).

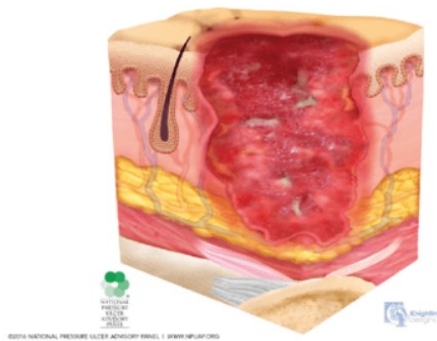
Figura 7 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 2



Fonte: NPUAP (2016).

**Lesão por pressão Estágio 3** - perda da espessura total da pele; O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível. Podem ser cavitárias ou fistulizadas e apresentar algum tecido desvitalizado (Figura 8). A profundidade do prejuízo tecidual varia de acordo com a posição anatômica. Podem ser superficiais quando ocorrem na região occipital asa do nariz, as orelhas, maléolos, locais com pouco tecido subcutâneo, osso e tendão não são visíveis nem palpáveis diretamente. Em áreas com tecido adiposo abundante essas lesões podem ser extremamente profundas (MORAES *et al.*, 2016).

Figura 8 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 3



Fonte: NPUAP (2016).

**Lesão por pressão Estágio 4** - perda total da espessura da pele e perda tissular. Apresenta exposição ou palpção óssea, dos tendões, fáscia ou dos músculos presença de necrose e tecido desvitalizado (Figura 9). São frequentemente cavitárias e tuneilizadas, pode ocorrer osteomielite. Deve ser classificada como Lesão por Pressão Não Classificável, quando a escara ou esfacelo prejudicar a identificação da extensão da perda tissular. (MORAES *et al.*, 2016).

Figura 9 - Representação da pele com lesão de LP em Estágio 4



Fonte: NPUAP (2016).



**Não classificável/Não graduável**, quando há perda tissular não visível. Perda total da espessura dos tecidos, o leito está coberto de tecido desvitalizado (amarelo, cinzentos, verde ou castanho) e/ou necrótico (amarelo escuro, castanho ou preto). A remoção do tecido o desvitalizado e/ou necrótico determinara a profundidade e classificação da lesão. Um tecido necrótico (seco, aderente, intacto e sem eritema ou flutuação) presente nos calcâneos serve como curativo natural e não deve ser removido (Figura10). (MORAES *et al.*, 2016).

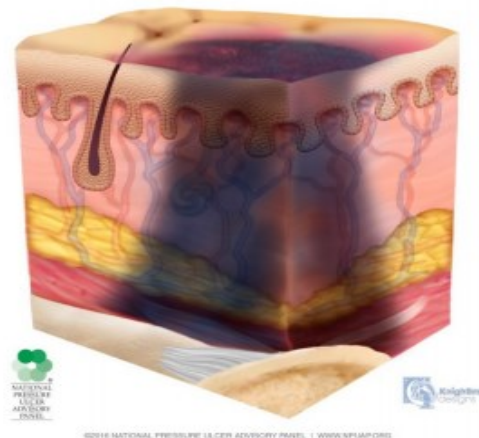
Figura 10 - Representação da pele com lesão de LP Não classificável



Fonte: NPUAP (2016).

**Lesão por pressão tissular profunda**, descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece. Área vermelha escura ou púrpura em pele intacta e descolorada, flictena preenchido com sangue, devido a danos no tecido mole subjacente proveniente de cisalhamento e/ou pressão. De difícil identificação em pessoas com tons de pele escura. Pode ter evolução rápida, com exposição de outras camadas de tecido adicionais, mesmo na presença de tratamento adequado (MORAES *et al.*, 2016).

Figura 11 - Representação da pele com lesão de LP tissular profunda



Fonte: NPUAP (2016).



**Lesão por pressão em membrana mucosa** - A lesão por pressão relacionada a dispositivo médico é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano. Devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas. (NPUAP, 2016).

Figura 12 – Representação das membranas e mucosas



Fonte: NPUAP (2016).

**Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos:** Em 2016, a *Nacional Ulcer Advisory Panel* incluiu a LPRDM, definida como resultado do uso de dispositivos projetados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos, tendo geralmente o formato ou o padrão do dispositivo. A lesão por pressão é uma resposta inflamatória aguda causada por isquemia e hipoxemia que acarreta na mudança de cor, da umidade e causa dor. Essa lesão deve ser categorizada usando o sistema de classificação de lesões por pressão. (NPUAP, 2016).

Figura 13 - Representação da pele com lesão de por pressão relacionada a dispositivo médico



Fonte: NPUAP (2016)

As LPRDM são consideradas lesões por pressão não clássicas por não se desenvolverem só em regiões de proeminências ósseas, e sim em qualquer tecido sob pressão causada por dispositivos médicos. Elas podem ser encontradas na pele ou nas mucosas, que são vistas quando se existe histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano. (CASTRO *et al.*, 2017).

Isto acontece pois, normalmente com os dispositivos médicos são feitos de materiais rígidos como plástico, silicone ou borracha, que podem causar pressão sobre os tecidos moles, principalmente se já houver edema ou se o aparelho for mal ajustado. Além disso, o microclima (calor e umidade) entre o aparelho (dispositivo médico) também aumentam o risco do aparecimento de lesões relacionadas a dispositivos médicos nos pacientes. O local de inserção ou de apoio para o dispositivo médico é o mais suscetível a dano tecidual e as fitas adesivas utilizadas nesse procedimento podem causar irritação na pele sensível, que é potencializada se houver edema próximo ao dispositivo. (CASTRO *et al.*, 2017; SOARES, 2020).

A LP representa um grave problema de saúde pública em função de sua alta incidência e seu alto custo de tratamento. Além de impactar na saúde do cliente, da família e da sociedade, a LP apresenta expressivos índices de morbidade e mortalidade. Mesmo com a com avanço tecnológica e a melhoria de técnicas para a prevenção, ainda há aumento da prevalência de casos, o que instiga a pesquisa e a investigação mais profunda desse evento, e traduz-se também como indicador de qualidade na assistência prestada, envolvendo tanto as intervenções incorporadas no tratamento, quanto na prevenção de novos casos. (CAVALCANTI, 2018; SOUSA *et al.*, 2016).

Estima-se que até 38,0% dos pacientes hospitalizados podem apresentarem LP, um problema evitável de saúde, que afeta a recuperação do paciente, adia a alta hospitalar, causa sofrimento e acarreta aumento da carga de trabalho para os profissionais de saúde. (SALES; WATERS, 2019).

Segundo o estudo, o quadro epidemiológico da LP não faz distinção entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. A prevalência de LP, por exemplo, nos Estados Unidos e o aumento dos custos com a prorrogação de internação dos pacientes é de 15,0% e de 50,0%, respectivamente. No Brasil, há publicações que detectaram uma prevalência deste problema para pacientes hospitalizados, que varia de 27,0% a 39,4%. No continente europeu, em países como a Inglaterra, a Alemanha, a Suécia, a Itália e a Holanda, as taxas são de 7,9%, 8,3%, 20,0%, 23,0% e 24,2% respectivamente. Em Portugal existem graves problemas na notificação dos casos de LP. Na Coreia do Sul, a prevalência de LP varia entre 10,5% e 45,5%. (SALES; WATERS, 2019).

Evidenciado em pesquisa realizada por dados retrospectivos disponíveis no *International Pressure Ulcer Prevalence*, criado em 1989 para realizar o levantamento da prevalência de LP, incluiu 102.865 pacientes adultos; 99.876 tinham dados completos e foram o foco da análise. A prevalência global de LP foi de 7,2% (n=7.189) e a de LPRDM foi de 0,60% (n=601); 58% estavam nos estágios 1 ou 2 (superficiais) e 22% no 3 e 4, ou eram não classificáveis. As localizações anatômicas mais comuns foram na face e na cabeça, as orelhas (29%) e os pés (12%). Os dispositivos mais comuns associados foram tubos de oxigênio nasais (32%), outro (19%), talas (12%), e pressão positiva contínua/máscaras de pressão positiva de dois níveis (9%). (KAYSER, 2018; CAVALCANTI, 2018).

Estudos mostram que o uso de equipamentos contínuo de dispositivos médicos em paciente internado em UTI num período de 24 horas apresentaram ocorrências de 11,8% de lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos, no quarto dia houve elevação para 48% enquanto no décimo dia observou-se 82,3%, considera-se que internação prolongada e em uso de dispositivos, aumenta o índice de LPRDM. (BARBOSA, 2021).

Observa-se ainda que os dispositivos que mais causam LPRDM são os cateteres urinários, tubo naso ou orotraqueal, fixadores de tubo traqueal, traqueostomia, tubo ou cateter nasogástrico ou nasoentérico, extensor, máscara de ventilação não invasiva, eletrodos, micropores, oxímetros, equipos, cateteres venosos periféricos, cânulas de traqueostomias e meias para prevenção de trombos. Mesmo sendo dispositivos essenciais para o tratamento do paciente, quando somados ao seu estado de estado, são um risco adicional para o aparecimento de lesão por pressão, podendo ocorrer em locais como nariz, pescoço, abdômen e membros superiores e inferiores. (MORAES *et al.*, 2016; GALETTO, 2020).

Nesse sentido, é importante destacar os cuidados que precisam ser realizados para se evitar ao máximo o surgimento de lesões associadas ao uso de dispositivos médicos. Deve-se observar se as normas do fabricante estão sendo seguidas, se o tamanho do dispositivo é adequado ao paciente e se ele está fixado corretamente para que se evite fricção desnecessária na pele e pressão excessiva em tecidos subjacentes. Além disso, deve-se proteger a pele e vigiar o local a cada 4-6 horas, fazendo, se possível, rodízio dos locais de fixação. No caso do uso de ventilação não invasiva, é recomendável a avaliação da pele a cada 12 horas para a identificação precoce de alterações na pele. (CASTRO *et al.*, 2017; SOLDERA, 2019).

De acordo com um estudo de Silva *et al.*, (2018), que avaliou a incidência e os fatores preditivos para mortalidade e o tempo de internação dos pacientes admitidos na UTI, internações prolongadas na UTI impactam negativamente no estado de saúde aumentando o risco de infecções, complicações e, possivelmente, a mortalidade. A longa permanência dos

pacientes internados na UTI e o grau de complexidade que eles se encontram são fatores predisponentes para o surgimento de lesões de pele, entre elas as LP, isto porque nestas unidades, estes pacientes ficam vulneráveis a condições que alteram a integridade da pele, o que se enquadra como um problema em potencial nas UTIs. (FRANÇA *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2018).

Além disso, a posição de prona, manobra adotada para melhorar a ação de respiradores na COVID-19 e otimizar a oxigenação dos pulmões, tem a LP como a sua principal complicação. (BORGES *et al.*, 2020). As regiões mais afetadas são as de proeminências ósseas como ombro, nariz, bochechas, mandíbula, testa, esterno, dentre outros. Segundo Souza (2018) pacientes com instabilidade respiratória e/ou hemodinâmica atendidas em UTIs apresentam um quadro clínico de risco a LP decorrente do uso de drogas vasoativas, ventilação mecânica invasiva e sedação. (SOUZA; ZANEI; WHITAKER, 2018; PACHÁ *et al.*, 2018).

A posição de prona aumenta o risco de edema facial, instabilidade hemodinâmica transitória, abrasões da córnea e obstrução do tubo orotraqueal. Devido aos riscos de complicações causadas por essa posição, é necessário que precauções para o controle de lesão por pressão sejam intensificadas. A equipe de enfermagem pode aplicar medidas de prevenção a LPs como o uso da Escala de Braden para a avaliação do risco, o uso de coxins nas proeminências, a hidratação da pele, o uso de colchão piramidal, a mudança de decúbito. (ALHAZZANI *et al.*, 2020).

Segundo estudos, os fatores de risco mais comuns para o desenvolvimento de LP são: obesidade, tabagismo, idade avançada, pacientes portadores de doenças cardiovasculares, nutrição desequilibrada e umidade. Diante disso, tais fatores servem como sinalizadores para a equipe de enfermagem atuar precocemente, diminuindo, portanto, as chances de desenvolvimento desse tipo de lesão. (ALVES, 2015).

A região sacra e o calcâneo, localizações que podem ser protegidas, foram os locais que tiveram maior predisposição para o aparecimento desse agravo. Desse modo, é notório que a grande maioria dos fatores de riscos pode ser evitada se a equipe de enfermagem atuar de forma qualificada e com princípios de uma atuação humanizada voltada para o bem-estar contínuo do paciente. (VARGAS; SANTOS, 2019).

Neste contexto, a enfermagem desenvolve um papel fundamental no tratamento e na prevenção deste tipo de lesão. Conforme com a Resolução do COFEN N° 0567/2018, que regulamenta a atuação da enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas, é competência do enfermeiro “Avaliar, prescrever e executar curativos em todos os tipos de feridas em pacientes sob seus cuidados, além de coordenar e supervisionar a equipe de enfermagem na prevenção e

cuidado de pessoas com feridas”. (COFEN, 2018, s/p.).

Observa-se nos estudos que existem várias escalas para avaliação do risco de lesão por pressão, a grande maioria desenvolvida a partir de consenso de especialistas ou adaptações de instrumentos já existentes. Entretanto, alguns desses instrumentos não apresentam os pesos atribuídos aos fatores de risco e, por vezes, as técnicas estatísticas adequadas para sua validação não foram declaradas. (SOUZA, 2018).

Em vista disso, escalas como a Escala de Braden que avalia o risco do desenvolvimento de lesões e a Escala de Norton que classifica como alto risco o paciente com evidente imobilidade, controle neural e endotelial de fluxo de sangue prejudicado pelas doenças, o que o torna mais passível aos danos de tecido isquêmico, além de se precisar usar neste paciente um elevado número de dispositivos médicos para fins terapêuticos e de monitorização, são necessárias para que se possa avaliar os fatores de risco de lesão de pele relacionadas a dispositivos médicos e devem ser conhecidas pelos enfermeiros. (CAVALCANTI, 2018).

Portanto as LP são consideradas como eventos adversos ocorridos no processo de hospitalização, que refletem de forma indireta a qualidade do cuidado prestado. Para avaliar o risco que um paciente apresenta em desenvolver lesão por pressão é utilizada a escala de Braden (Quadro 1), de acordo com esta escala, são avaliados os seguintes fatores de risco. (MACEDO OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Quadro 1 - Escala de Braden

Variáveis	SCORE			
	1	2	3	4
<b>Percepção Sensorial</b>	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
<b>Umidade</b>	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
<b>Atividade</b>	Acamado	Confinado à cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
<b>Mobilidade</b>	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
<b>Nutrição</b>	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
<b>Fricção e Cisalhamento</b>	Problema	Problema potencial	Nenhum problema	-
<b>Risco Muito Alto</b>				<b>6 a 9 pontos</b>
<b>Risco Alto</b>				<b>10 a 12 pontos</b>
<b>Risco Moderado</b>				<b>13 a 14 pontos</b>
<b>Risco leve</b>				<b>15 a 18 pontos</b>

Fonte: MACEDO OLIVEIRA *et al.* (2021).

Os estudos mostram que escala de Braden é um dos instrumentos que propicia a detecção do risco de desenvolvimento de LP, proporcionando ao profissional de enfermagem um melhor planejamento na construção das prescrições dos cuidados que deverão ser ofertados ao paciente hospitalizado, pois proporciona um planejamento da assistência de modo sistematizado, o que favorece os processos de diagnósticos, tratamento e prevenção dessas lesões. (ALMEIDA *et al.*, 2019).

Contudo a aplicação diária da escala de Braden junto a realização do exame físico para a avaliação da pele buscando por sinais e sintomas que podem representar risco da integridade da pele, subsidiam a criação de um plano de cuidados pertinente, que evita ou diminui as chances de desenvolvimento das lesões, por vezes são cuidados simples, porém muito eficazes. (JANSEN *et al.*, 2020; ALMEIDA *et al.*, 2019).

De acordo com as evidências científicas, os cuidados com a pele dos pacientes obesos requer uma atenção especial, principalmente devido à dificuldade na cicatrização das lesões. Ainda, o risco aumentado de infecções cutâneas e de linfedema observado nestes pacientes contribui para uma maior morbidade nessa população. Em pacientes internados em unidade de terapia intensiva, a obesidade leva a aumento do risco de lesões por pressão relacionada aos dispositivos médicos, além do retardo na cicatrização, o que deve ser manejado principalmente com medidas preventivas. (LEAL, 2014; DE MORA, *et al.*, 2021).

O aumento de LP em indivíduos, obeso também é influenciado pela hipovascularidade, uma vez que a má perfusão torna o tecido mais suscetível a esse tipo de lesão. Além disso, a dificuldade ou incapacidade do obeso de se reposicionar aumenta ainda mais o risco de lesões relacionadas à pressão. Além disso, as dobras cutâneas abrigam micro-organismos que se desenvolvem em áreas úmidas e contribuem para infecções e tecidos. (ALVES, 2015).

A LPRDM pode atingir pacientes com dificuldades de mobilidade permanente e representam sofrimento físico e emocional, no entanto, profissionais da saúde, principalmente a equipe de enfermagem, que lidar diretamente e por maior tempo com o paciente, devem trabalhar no sentido de qualificar a assistência prestada aos pacientes com a mobilidade prejudicada, e aos gestores, está atento em capacitar equipe, é válido ressaltar-se a importância do conhecimento científico para ampliar a compreensão do cuidado associado às boas práticas de saúde, em especial na elaboração e execução de medidas de prevenção, a fim de evitar o desenvolvimento da lesão por pressão, e práticas de promoção da saúde, visando melhorar a qualidade de vida, assim como, impulsionar o desenvolvimento de novas pesquisas e proporcionar avanços na área da enfermagem. (CASTRO *et al.*, 2017; SOLDERA, 2019).

### 3.4 BUNDLE: ESTRATÉGIA DE CUIDADO DE ENFERMAGEM

A Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) é definida como aquela obtida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta. Sua causa está associada a procedimentos assistenciais e seu desenvolvimento está relacionado com diversos fatores como o tempo prolongado de internação e o uso de tecnologias aplicadas à assistência hospitalar em UTI como ventilação mecânica, cateterismos vesicais, cateteres venosos centrais e LP. (SILVA *et al.*, 2021; PINHO, 2020).

Caracterizadas como ambientes em que estão pacientes com graves quadros clínicos, as UTIs são responsáveis por 20% das infecções diagnosticadas no âmbito hospitalar. Em um estudo internacional, foi evidenciado que 85,3% das taxas de IRAS adquiridas em UTIs estavam associadas ao uso de dispositivos médicos. (BARUFFI, 2018; PINHO, 2020).

Sob essa perspectiva, os danos ao paciente causados por procedimentos assistenciais precisam ser controlados. Dessa maneira, a OMS definiu o conceito de segurança do paciente como a redução do risco de danos desnecessários a um mínimo aceitável, classificado como um elemento constante e intimamente relacionado com o atendimento ao paciente. (SILVA *et al.*, 2021; PINHO, 2020).

Nesse sentido, a garantia da segurança do paciente ganhou destaque e passou a ser muito discutida nas últimas duas décadas não só em países desenvolvidos economicamente, mas no mundo de forma geral, incluindo os diversos tipos de sistemas de saúde. Isso porque a segurança do paciente é essencial para se garantir a qualidade da assistência de saúde, além de o ideal no cuidado aos seres humanos ser de reduzir os atos inseguros com a aplicação de melhores práticas assistenciais, alcançando assim, um mínimo aceitável de acertos. (SILVA *et al.*, 2021; PINHO, 2020).

Entretanto, apesar dos avanços na área da saúde, a segurança do paciente ainda é afetada pelas iatrogênias cometidas pelos profissionais, o que reflete diretamente na qualidade de vida dos pacientes e provocam consequências negativas tanto para os clientes quanto para os profissionais e para a organização hospitalar. Dessa maneira, é válido destacar a importância do papel dos profissionais de enfermagem, uma vez que são os responsáveis por boa parte das ações assistenciais e, conseqüentemente, se encontram em uma posição privilegiada para diminuir a probabilidade de incidentes que possam atingir o paciente, além de poderem detectar, de forma precoce, as complicações e realizarem as medidas necessárias para que elas possam ser cessadas. (BARUFFI *et al.*, 2021; PINHO, 2020).

Ciente disso, o Ministério da Saúde criou, em 2013, o Programa Nacional de

Segurança do Paciente (PNSP) que visava implementar medidas assistenciais, educativas e programáticas bem como iniciativas voltadas à segurança do paciente em diversas áreas de organização, de atenção e de gestão de serviços de saúde mediante o estabelecimento de gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde. (SILVA *et al.*, 2016).

Dessa forma, a sistematização dos cuidados é uma das formas de se garantir a segurança do paciente. Uma das formas dela ser realizada é através de *bundles*, pacotes de medidas (três a seis medidas) que visam a melhoria dos processos e dos resultados dos cuidados para com os pacientes. Estes pacotes foram propostos pelo *Institute for Healthcare Improvement* (IHI), uma organização americana sem fins lucrativos, em 2001, e são elaborados a partir de evidências científicas constituindo um conjunto de intervenções simples e econômicas, as quais devem ser metodicamente aplicadas pela equipe em todas as etapas da assistência à saúde. (SORGI *et al.*, 2019; SILVA, 2017; SANTOS, 2020).

Os *bundles* surgem com o objetivo de auxiliar os profissionais de saúde a realizarem uma assistência de qualidade e segura, com aperfeiçoamento dos processos de cuidados, para tratamentos específicos com a finalidade de recuperar a condição de pacientes que se encontram em risco inerente. Cada cuidado presente no *bundle* apresenta melhoria quando aplicado individualmente, porém todos eles devem ser aplicados em conjunto para um resultado mais expressivo. O conceito surge quando se nota que a prática baseada em evidência é uma realidade distante nos serviços de saúde. Outro fato reconhecido é a dependência dos conhecimentos adquiridos pelos profissionais, suas experiências, suas habilidades e sua motivação para o trabalho. (SORGI *et al.*, 2019; SILVA, 2017; FORTUNATTI, 2017).

Dessa maneira, é importante destacar que a construção e a implantação de um *bundle*, em especial nas UTIs que contam com altos índices de infecções, representa uma iniciativa relevante na promoção da melhoria da qualidade assistencial e segurança ao paciente, uma vez que estudos destacam a redução das taxas de infecções que podem predispor a inúmeras complicações de saúde. (FORTUNATTI, 2017; SILVA, 2017; PINHO, 2020).



## 4 MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se um estudo metodológico, de criação de um instrumento tipo *bundle*. Este consiste em investigar os métodos de obtenção, organização e análise dos dados para construir, validar e/ou avaliar instrumentos e técnicas de pesquisa, baseado no desenvolvimento de ferramentas específicas para a coleta de dados visando, melhorar a confiabilidade e validade de determinado instrumento. (POLIT; BECK, 2018; MELO *et al.*, 2017).

A construção e a validação de instrumentos de pesquisa tem sido um método bastante utilizado, pois muitos profissionais de enfermagem têm percebido a necessidade de debater esses conteúdos e constructos aplicados na prática diária, já que nem sempre encontram ferramentas capazes de medir fielmente esses eventos. (POLIT; BECK, 2018; MELO *et al.*, 2017).

Nesta pesquisa, propôs-se a construção de um *bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em paciente obeso internado por COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana.

Diante do exposto, o processo de condução deste estudo foi dividido em duas etapas. A primeira destinada para construção do instrumento a partir das evidências científicas com a realização de uma revisão de escopo, cuja evidências foram encontradas no período de 2020-2021 para atender ao paciente com LPRDM, internado na UCO. Na segunda etapa, foi realizada a construção e a validação do instrumento construído por juízes enfermeiros, especialistas na área de estomaterapia.

Então, para facilitar a exposição deste método, estas duas fases foram descritas distintamente.

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

Com o novo cenário pandêmico, as UTIs lotadas com pacientes infectados pelo novo vírus da COVID- 19, foi criado pelo Decreto GP – 28/05/62/1.508 a UCO de um Hospital Público da Grande Florianópolis, vinculado à Secretaria do Estado da Saúde. Inaugurado em 19 de abril de 1963, pelo governador Celso Ramos. Conta com mais de 600 profissionais da saúde. Atende especialidade clínica, cirúrgica e ambulatorial de Cardiologia e Vascular, foi a escolhida para desenvolver o estudo devido a problemática do estudo. (INSTITUTO DE

CARDIOLOGIA DE SANTA CATARINA, 2017).

Este foi o primeiro hospital público do Estado a realizar transplante cardíaco, além dos tratamentos cirúrgicos. O Instituto de Cardiologia possui uma Emergência Externa, três Unidades de Internação, um Centro Cirúrgico, dois Ambulatórios Especializados (cardiologia e vascular) e uma Unidade de Terapia Intensiva Coronariana com 15 leitos. Possui ainda, Serviço de Apoio à Diagnose e Terapia: Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social, Hemodinâmica Cardiovascular, Centro 40 Cirúrgico, Radiologia, Ultrassonografia e Contrastados. Conta com o apoio da Associação dos Amigos do Hospital Regional de São José (AAMHOR). Esta instituição tem como missão atender os indivíduos acometidos por doenças cardiovasculares, por meio da promoção e da recuperação da saúde, e como visão tornar-se um serviço de excelência em cardiologia. (INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE SANTA CATARINA, 2017).

#### 4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Para participar deste estudo a população alvo escolhida para validar o conteúdo do instrumento construído foram enfermeiros com expertise sobre a temática. Foram considerados como critérios de inclusão: enfermeiros que atuam na área e com título de Estomaterapia certificado pela Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), e os critérios de exclusão: enfermeiros com expertise em dermatologia e que não tivessem experiência em tratamento de feridas.

Para a captação e convite dos participantes do estudo foi realizado uma busca dos especialistas no site da Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST). No primeiro momento a pesquisadora do estudo selecionou 90 Estomaterapeutas no site da SOBEST e a partir dessa busca inicial, realizou uma busca mais detalhada na plataforma lattes nos currículos de cada um dos especialistas, onde foram elegidos somente 30 de acordo com os critérios de inclusão, porém somente nove especialistas participaram da avaliação do instrumento.

#### 4.4 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO

##### 4.4.1 Primeira Etapa: Revisão de Escopo

A primeira etapa consistiu na realização de Revisão de Escopo que tem como objetivo

catalogar ações e intervenções comprovadas cientificamente para prevenir e tratar LPRDM em pessoas com obesidade durante internação na UTI.

A revisão de escopo tem como objetivo a identificação ou a explicação das principais evidências científicas sobre um determinado assunto, buscando as lacunas de conhecimento existentes, ou trazer os principais conceitos. (PETERS *et al.*, 2020).

Seguindo as recomendações do JBI utilizou-se o checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), o qual orientou a descrição das evidências científicas acerca das LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 (APÊNDICE B). De acordo com as recomendações publicadas no JBI Manual for Evidence Synthesis, versão 2020, seguiu-se as seguintes etapas: definir objetivo e pergunta de pesquisa; definir critérios de inclusão; definir estratégia para seleção e extração dos dados; busca, seleção e análise das publicações nas fontes de informação; e apresentação e síntese dos resultados.

A questão norteadora do estudo, foi construída seguindo a estratégia PCC, constituído a partir do “P” sendo a população alvo (paciente crítico obeso), o “C” sobre o conceito (LPRDM) e o “C” representando o contexto (Unidade de Terapia Intensiva Coronariana). Assim chegou-se a seguinte pergunta: “Quais as evidências científicas sobre LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em unidade terapia intensiva coronariana?”

Foram incluídos no estudo artigos científicos, publicados em português, inglês e espanhol que continham os descritores nas estratégias de identificação dos estudos e publicados entre 2020 e 2021 nas Bases Eletrônicas de Dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) – via *National Library of Medicine*; *National Institute of Health* (Pubmed); *Institute for Scientific Information (ISI) Web of Knowledge* - via *Web of Science*; *The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*; Embase; Cochrane; Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scopus e Scielo.

Os critérios de inclusão: estudos de pesquisas qualitativa e/ou quantitativas sobre o tema, ensaios, consensos publicados em periódicos das bases de dados selecionadas para o estudo; estudos que contenham os descritores e palavras chaves previstas no protocolo.

E foram excluídos os estudos duplicados; cartas; editoriais; resumos publicados em anais de eventos e/ou periódicos; livros; dissertações; teses; programas, políticas de saúde; revisão de literatura, relatos de experiência, reflexão teórica, estudos publicados há mais de dez anos, ou que não atendam os idiomas: português, inglês ou espanhol.

A estratégia de busca não pode ficar restrita somente aos descritores de assunto. Por isso utilizou-se os operadores booleanos (delimitadores) representados pelos termos AND e OR

descritos. Esses termos permitem realizar combinações entre os descritores sendo AND uma combinação restritiva e OR uma combinação aditiva. Esses mesmos termos serviram de ponto de partida para a definição das estratégias de busca usadas nas demais bases. A estratégia de busca foi constituída por um profissional bibliotecário da UFSC, que após três reuniões com as pesquisadoras chegou-se a definição da chave de busca. Os descritores foram: Obesidade, Cuidados Críticos, Infecções por Coronavírus, Lesão por pressão, escara de Decúbito, Úlcera de Decúbito, Úlcera por Pressão, Dispositivos Médicos.

A busca foi realizada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2022.

Para a organização dos dados extraídos dos artigos, foi construída uma tabela adaptada da JB, que contemplam os seguintes aspectos: Base de dados, idioma, país, autor/Ano, objetivo, tipo de estudo, resultados, conclusões.

Outro aspecto relacionado a seleção dos estudos foi que dois revisores independentes realizaram as escolhas e em consenso decidiam qual seria incluído no estudo, e se por ventura tivessem discordâncias um terceiro revisor foi acionado para a decisão final.

A apresentação dos dados foi tabelada, síntese dos estudos e o mapeamento das informações referentes aos cuidados sobre a LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em UTI coronariana.

#### **4.4.2 Segunda Etapa: Desenvolvimento e Validação do *Bundle***

Levando em consideração os propósitos do estudo optou-se por elaborar e validar um *Bundle* de Cuidados de Enfermagem para prevenção de LPRDM para pessoa com obesidade em UTI coronariana em tempo de pandemia COVID-19. Esse instrumento, por meio da gestão do cuidado, possibilita a segurança e qualidade na assistência com respaldo em conhecimento científico atual, especialmente, quando ancorado em níveis de evidência. *Bundle* originou-se com esse propósito, é uma forma estruturada de melhorar os processos e os resultados dos cuidados para o paciente. (SILVA, 2017).

A construção do *Bundle* de Cuidados de Enfermagem de prevenção de LPRDM de pessoa com obesidade internada na UCO, visto que na população obesa é inexistente a implantação desse tipo de pacote mínimo de cuidados em UTI associado às evidências científicas. Sob esta lógica, enquanto vantagem para utilização deste instrumento pode-se destacar a possibilidade de diminuir a prevalência/incidência de lesões de pele em pessoa obesa durante a internação em UCO.

A construção do *Bundle* de cuidados deu-se em dois momentos:

Na primeira etapa foi realizada revisão de escopo onde foram enumerados os principais cuidados e ferramentas prestadas pelos enfermeiros quanto à prevenção de lesão de pele; além de busca acerca das evidências científicas em manuais, consensos e diretrizes.

A segundo momento se deu através da validação dos enfermeiros experts na área de estomaterapia. Onde foram abordados cuidados pertinentes à prevenção e condutas adotadas quando identificam LPRDM.

Foram convidados 30 especialistas em Estomaterapia, entretanto somente nove participaram da pesquisa, o restante (21) não responderam o email de convite para participar do estudo.

O convite para participação na pesquisa foi enviado via correio eletrônico, contendo as orientações e justificativas do presente estudo, juntamente com o TCLE, aprovação do comitê de ética para ciência e o endereço para preenchimento do instrumento online (instrumento de coleta de dados). O instrumento foi adaptado para o formulário no *Google Drive*, serviço de armazenamento e de sincronização de arquivos disponibilizados pela *Google* – empresa de pesquisa online.

Para cada item avaliado será solicitado avaliação dos juízes quanto à:

- 1) objetividade dos conteúdos: se os itens são imparciais, diretos, práticos e claros;
- 2) pertinência dos conteúdos: se são apropriados e relevantes;
- 3) precisão da redação dos conteúdos: diz respeito ao rigor dos registros e definições, se as escolhas das palavras foram apropriadas.

Os métodos para o escalonamento para as alternativas de respostas foi a Escala Likert, contendo os escores 1 (discordo), 2 (discordo parcialmente), 3 (concordo parcialmente) e 4 (concordo) e com um espaço para sugestões e comentários.

O formulário foi disponibilizado aos juízes avaliadores em duas rodadas de validação, de acordo com a técnica de Delphi. Estas etapas estão em consonância com a literatura a qual aponta que para aplicação da referida técnica, o pesquisador deve elaborar um formulário objetivo, estruturado ou não, explorando os pontos que deseja saber o consenso dos especialistas e enviar para os mesmos. O formulário circula pelo grupo de especialistas para chegar a um consenso. (CASTRO; REZENDE, 2009).

A técnica Delphi é um processo pelo qual se analisa e discute a avaliação de peritos sobre um tópico específico, buscando o consenso de opiniões de um grupo de profissionais com expertise no assunto. Sua maior vantagem é o poder de utilização mesmo com especialistas geograficamente distantes do pesquisador.. (CASTRO; REZENDE, 2009).

Para analisar a cada resposta do julgamento foi empregado o Cálculo do Índice de

Validade de Conteúdo (IVC), destinado a avaliar o conteúdo dos itens do instrumento validado em relação à representatividade de medida. É válido o consenso de 80% (0,8) ou mais entre as avaliações dos juízes, os valores abaixo de 80% (0,8) serão ajustados, a partir das sugestões dos experts, sendo encaminhados para nova avaliação. (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Para calcular IVC de cada item consiste na divisão do número total de respostas com escore 3 (concordo parcialmente) e 4 (concordo), pelo número total de respostas; conforme a fórmula:

$$IVC = \frac{\text{número de respostas 3 OU 4}}{\text{número total de respostas}}$$

Para calcular a concordância do instrumento somam-se todos os IVC de cada item e divide-se pelo total de itens do instrumento. A fórmula é:

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{soma de todos os IVC}}{\text{total de itens}}$$

O IVC mede a porcentagem de concordância entre os juízes sobre um instrumento e seus itens. Inicialmente permite analisar cada item individualmente e posteriormente o instrumento como um todo. (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

#### 4.3 ASPECTOS ÉTICOS

Dessa forma os conceitos éticos e científicos, que envolvem as pesquisas em seres humanos, de acordo com Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. (BRASIL, 2012).

Ao longo do processo, foram respeitados todos os aspectos envolvendo a dignidade humana, e protegendo devidamente aos participantes da pesquisa. A pesquisadora se responsabilizou por todas as informações concedidas, e manterá todas as informações recebidas em total sigilo, além de garantir o anonimato dos participantes, bem como a equidade, justiça, não maleficência e autonomia (BRASIL, 2012).

Para os participantes da pesquisa, foram esclarecidos os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como sua importância, através de sua anuência mediante aceite do TCLE.

Este estudo é parte do macroprojeto intitulado “CUIDADO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE A PESSOA OBESA E SUAS FAMÍLIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19” em resposta ao objetivo: Construir tecnologias de

cuidado que apoiem a assistência às pessoas obesas com coronavírus em unidades de terapia intensiva”. Sendo avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, CAAE: 44624321.7.0000.0121; Número do Parecer: 4.706.593. (Anexo 1).

## 5 RESULTADOS

Os resultados foram apresentados na forma de manuscritos, seguindo a RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 46/2019/CPG, de 24 de junho de 2019 em consonância à Instrução Normativa 01/PEN/2016, de 17 de agosto de 2016 (UFSC, 2016), que define os critérios para elaboração e o formato de apresentação dos trabalhos de conclusão do Programa de Pós-graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Profissional, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Assim, apresentam-se neste capítulo um manuscrito e um produto:

- Manuscrito I - PESSOAS COM OBESIDADE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COM COVID-19 E LESÕES POR DISPOSITIVOS MÉDICOS: SCOPING REVIEW
- Manuscrito II: BUNDLE PARA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS A DISPOSITIVOS MÉDICOS EM PESSOA COM OBESIDADE EM UNIDADE DE CORONARIANA.
- Produto - CUIDADOS PREVENTIVOS LPRDM PARA A PELE DE PESSOA COM OBESIDADE EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

### 5.1 MANUSCRITO I: PESSOAS COM OBESIDADE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COM COVID-19 E LESÕES POR DISPOSITIVOS MÉDICOS: *SCOPING REVIEW*

#### **Resumo**

**Objetivo:** Mapear as evidências científicas sobre a lesão por pressão relacionado a dispositivos médico em pessoa com obesidade e Covid-19 em unidade terapia intensiva. **Método:** Estudo de *Scoping Review* baseado no Manual do Instituto Joanna Briggs. Foram realizadas buscas nas Bases: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) – via *National Library of Medicine*; *National Institute of Health* (Pubmed); *Institute for Scientific Information* (ISI) *Web of Knowledge* - via *Web of Science*; *The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*; Embase; Cochrane; Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scopus e Scielo por meio dos descritores: Lesão por pressão; Dispositivo Médico; Pessoas obesas; Obesidade; Infecções por Coronavírus; Cuidados Críticos, com recorte temporal de 2020 a 2021. **Resultados:** foram analisados sete estudos, sendo um publicado em 2020 e seis publicados em 2021, em periódicos da saúde, dois desenvolvidos na Itália, e Austrália, Brasil, Reino Unido, Washington e Irlanda com um estudo em cada. Todos abordam a prática do posicionamento de prona em pacientes acometido por Covid-19 internados em unidade de terapia intensiva, apenas dois apresentaram observações sobre a especificidade de paciente o obeso no contexto de terapia intensiva. Os estudos evidenciam que pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva desenvolveram lesão por pressão



relacionada a dispositivo médico, com as principais áreas anatômicas acometidas e as intervenções preventivas para reduzir o desenvolvimento das lesões. **Considerações finais:** Os cuidados com pacientes obesos internados em unidade de terapia intensiva são poucos relatados na literatura.

**Palavras-chave:** Obesidade; Lesão por pressão; Infecção por SARS-Covid-19; Unidade de Terapia Intensiva.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) foi informada pela China, em 31 de dezembro de 2019, que haviam ocorrido casos de pneumonia com etiologia desconhecida na cidade de Wuhan, situada na província de Hubei. Em 9 de janeiro de 2020, identificou-se o novo Coronavírus, conhecido cientificamente por Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus e, em inglês, por *Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus* (SARS-CoV-2), o mais recente microrganismo causador da infecção humana denominada COVID-19 (WANG *et al.*, 2020). Sua propagação é rápida entre os seres humanos, uma vez que sua transmissão ocorre por meio de gotículas e aerossóis que são passadas de pessoa a pessoa por meio de tosse, espirros ou procedimentos de saúde. Discute-se ainda a transmissão por meio de contato com superfícies contaminadas seguindo para regiões sensíveis como olhos, boca ou nariz. (GUAN *et al.*, 2020; WANG *et al.*, 2020).

Desde o primeiro caso confirmado no Brasil em 26 de fevereiro de 2020, o país entrou em alerta geral, em especial profissionais de saúde que atuam na linha de frente para tentar conter essa doença. Essa situação foi agravada quando, em março do mesmo ano, OMS definiu que o SARS-CoV-2 se tratava de estado de “Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional”, tornando-se importante prevenir a sua transmissão e diminuir a ocorrência de novas infecções. Para tanto, orienta-se: realizar a detecção precoce da doença; manter o isolamento social para toda a comunidade; realizar a notificação, a investigação e o manejo adequado dos casos. (BRASIL, 2020).

Essa doença já afetou mais de 524.339.768 de pessoas e matou mais de 6.281.260 pessoas em todo o mundo (OMS, 2022). Prognóstico de resultados emergentes incluem idosos, devido ao envelhecimento imunológico, e homens, bem como pessoas com anormalidades metabólicas, como hipertensão, diabetes e obesidade. (ALMEIDA *et al.*, 2020).

A prevalência de obesidade no Brasil é motivo de preocupação, principalmente na situação atual causada pela pandemia de COVID-19, considerando que mais da metade da população sofre com sobrepeso (56,7%). Vale ressaltar que o aumento da prevalência é ainda

maior na faixa etária entre 18 e 24 anos. Esses dados ajudam a aumentar as complicações e agravamento dos sintomas em pessoas infectadas com menos de 60 anos de idade. Segundo relatório do Ministério da Saúde, em São Paulo, Santa Catarina, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo e Rio Grande do Norte o número de óbitos é alarmante. (FIGUEIREDO, 2020; MOTA, 2021).

Evidências recedentes elucidam que apesar da maioria das pessoas contaminada pelo novo coronavírus apresentarem a forma mais leve da doença, cerca de 14% da população pode apresentar a forma crítica, necessitando assim do uso de oxigenioterapia, enquanto 5% possuem maior probabilidade em apresentar complicações mais graves, necessitando de tratamento especializado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). (BRASIL, 2020).

Diante do grande número de pacientes acometidos com complicações graves, houve um aumento demasiado dos números de internações hospitalares, gerando uma superlotação nas UTIs, necessitando de uma maior demanda de suportes ventilatórios invasivos, múltiplos dispositivos e terapêuticas para auxiliar na recuperação desses pacientes. E conseqüentemente os hospitais públicos e privados apresentaram uma crise caótica nas UTIs, sobrecarregando assim o sistema de saúde e os profissionais que atuam na linha de frente. (GUAN *et al.*, 2020).

O manejo clínico do paciente infectado com COVID-19 é algo complexo, necessitando capacitação dos profissionais da saúde no cuidado, em especial a pessoas com obesidade. Apesar de ações, como a ventilação mecânica e posicionar o paciente em prona, terem se mostrado de grande contribuição na melhora do quadro clínico desses pacientes, ambas favorecem o desenvolvimento da Lesão por Pressão (LP). (GUIRRA, 2020).

As complicações derivadas da posição prona podem levar ao aparecimento de LP e Lesões por Pressão relacionados a dispositivo médicos (LPRDM), por conta da pressão exercida sobre as proeminências ósseas de ombros, cintura escapular, região frontal da cabeça, nariz, lábios, mandíbula, genitália, crista ilíaca e joelhos, além de aumentar o risco de edema facial, problemas musculoesqueléticos assim como abrasões da córnea e extubação acidental. (SILVA *et al.*, 2021).

Evidencia-se nos estudos que além das regiões de proeminência óssea (sacral, trocântérica, calcâneo e maleolar), as LP podem surgir em membranas mucosas, estruturas que revestem cavidades corporais como as vias aéreas superiores, sistema tegumentar, gastrointestinal e urinário (narinas, cavidade oral com destaque aos lábios e língua, orelhas, glândula, meato urinário e vagina externa). Nesse sentido, essas lesões podem gerar dor e desconforto nos pacientes e causar danos irreversíveis quando não prevenidas e tratadas. (GALETTO *et al.*, 2019; NPIAP, 2019).

Vale destacar que as LPs causam danos à pele dos pacientes prejudicando o processo de recuperação geral. Além disso, prolongam o tempo de internação e impactam no aumento dos custos financeiros com os serviços de saúde. Considerando que todos os agravos citados anteriormente, são mais complexos em pessoas com obesidade por terem uma fisiopatologia diferenciada. (SILVA *et al.*, 2021).

No cenário pandêmico é possível perceber o papel fundamental do Enfermeiro na linha de frente do cuidado ao paciente obeso infectado pelo Coronavírus. E com isso esse estudo se propõe a responder a seguinte questão de pesquisa: "Quais as evidências científicas apresentadas na literatura sobre LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em UTI coronariana?"

Este estudo teve como objetivo de mapear as evidências científicas apresentadas na literatura sobre a LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em UTI coronariana.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de *Scoping Review* (Revisão de Escopo), baseado nas diretrizes do Manual do *Instituto Joanna Briggs* (JBI). A revisão de escopo tem como objetivo a identificação ou a explicação das principais evidências científicas sobre um determinado assunto, buscando as lacunas de conhecimento existentes, ou trazer os principais conceitos. (PETERS *et al.*, 2020).

Seguindo as recomendações do JBI utilizou-se o checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), o qual orientou a descrição das evidências científicas acerca da lesão por pressão relacionado a dispositivos médico em pessoa com obesidade e COVID-19. De acordo com as recomendações publicadas no JBI Manual for Evidence Synthesis, versão 2020, seguiu-se as seguintes etapas: definir objetivo e pergunta de pesquisa; definir critérios de inclusão; definir estratégia para seleção e extração dos dados; busca, seleção e análise das publicações nas fontes de informação; e apresentação e síntese dos resultados.

A questão norteadora do estudo, foi construída seguindo a estratégia PCC, constituído a partir do "P" sendo a população alvo (paciente crítico obeso), o "C" sobre o conceito (lesão por pressão relacionado a dispositivo médico) e o "C" representando o contexto (Unidade de Terapia Intensiva Coronariana). Assim chegou-se a seguinte pergunta: "Quais as evidências científicas sobre LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em UTI

coronariana?

A estratégia de busca não pode ficar restrita somente aos descritores de assunto. Por isso utilizou-se os operadores booleanos (delimitadores) representados pelos termos AND e OR descritos. Esses termos permitem realizar combinações entre os descritores sendo AND uma combinação restritiva e OR uma combinação aditiva. Esses mesmos termos serviram de ponto de partida para a definição das estratégias de busca usadas nas demais bases. A estratégia de busca foi constituída por um profissional bibliotecário da UFSC, que após três reuniões com as pesquisadoras chegou-se a seguinte chave de busca:

Quadro 2 - Estratégias de Busca e as respectivas bases de dados

<b>ESTRATÉGIA DE BUSCA</b>
<b>PubMed (1º Versão)</b>
((("Pressure Ulcer"[Mesh] OR "Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsores" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer"[Mesh] OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries"[Mesh] OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("Obesity"[Mesh] OR "Obesity" OR "Overweight"[Mesh] OR "overweight" OR "fat person" OR "fat people" OR "Obesity" OR "excess body weight" OR "obesitas") AND ("Coronavirus Infections"[Mesh] OR "Coronavirus Infections" OR "Coronavirus"[Mesh] OR "Coronavirus" OR "SARS Virus"[Mesh] OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "COVID-19"[Mesh] OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2"[Mesh] OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("Equipment and Supplies"[Mesh] OR "Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("Intensive Care Units"[Mesh] OR "Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))
<b>PubMed (2º Versão) Assunto 1,3,4 e 5 (sem obesidade)</b>
((("Pressure Ulcer"[Mesh] OR "Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsores" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer"[Mesh] OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries"[Mesh] OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("Coronavirus Infections"[Mesh] OR "Coronavirus Infections" OR "Coronavirus"[Mesh] OR "Coronavirus" OR "SARS Virus"[Mesh] OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "COVID-19"[Mesh] OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2"[Mesh] OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("Equipment and Supplies"[Mesh] OR "Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("Intensive Care Units"[Mesh] OR "Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))
<b>EMBASE</b>
((("Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsores" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("Coronavirus Infections" OR "Coronavirus" OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov"))

OR "nCoV 2019") AND ("Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))
<b>COCHRANE</b>
((("Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsore" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("Coronavirus Infections" OR "Coronavirus" OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))
<b>CINAHL</b>
((("Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsore" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("Coronavirus Infections" OR "Coronavirus" OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))
<b>SCOPUS</b>
((("Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsore" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("Coronavirus Infections" OR "Coronavirus" OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))
<b>WEB OF SCIENCE</b>
((("Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsore" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("Coronavirus Infections" OR "Coronavirus" OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))
<b>LILACS/BDENF</b>

((**"Lesão por Pressão"** OR "Escara de Decúbito" OR "Úlcera de Decúbito" OR "Úlcera de Pressão" OR "Úlcera por Pressão" OR "Úlceras por Pressão" OR "**Úlcera Cutânea**" OR "**Ferimentos e lesões**" OR "Feridas" OR "Ferida" OR "Ferimentos" OR "Ferimento" OR "Lesão" OR "Lesões" OR "Escara" OR "Escaras" OR "Úlcera" OR "Úlceras" OR "**Úlcera por Presión**" OR "Llaga por Presión" OR "Úlcera por Decúbito" OR "**Heridas y Lesiones**" OR "Herida" OR "Heridas" OR "Llaga" OR "Lesiones" OR "Lesion" OR "Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsores" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("**Infecções por Coronavirus**" OR "**Vírus da SARS**" OR "**Infecciones por Coronavirus**" OR "**Virus del SRAS**" OR "Coronavirus Infections" OR "Coronavirus" OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("**Equipamentos e Provisões**" OR "Aparelhos e Instrumentos" OR "Dispositivo Médico" OR "Dispositivos Médicos" OR "Equipamento de Terapia" OR "Provisões" OR "Dispositivo" OR "Dispositivos" OR "Aparelho" OR "Aparelhos" OR "**Equipos y Suministros**" OR "Aparatos e Instrumentos" OR "Aparato" OR "Aparatos" OR "Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("**Unidades de terapia intensiva**" OR "Unidade de terapia intensiva" OR "UTI" OR "CTI" OR "Centro de Terapia Intensiva" OR "Centros de Terapia Intensiva" OR "terapia intensiva" OR "centro intensivo" OR "centros intensivos" OR "cuidados intensivos" OR "cuidado intensivo" OR "Cuidados Críticos" OR "Cuidado Crítico" OR "**Unidades de Cuidados Intensivos**" OR "Unidade de Cuidados Intensivos" OR "Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))

#### SCIELO

((**"Lesão por Pressão"** OR "Escara de Decúbito" OR "Úlcera de Decúbito" OR "Úlcera de Pressão" OR "Úlcera por Pressão" OR "Úlceras por Pressão" OR "**Úlcera Cutânea**" OR "**Ferimentos e lesões**" OR "Feridas" OR "Ferida" OR "Ferimentos" OR "Ferimento" OR "Lesão" OR "Lesões" OR "Escara" OR "Escaras" OR "Úlcera" OR "Úlceras" OR "**Úlcera por Presión**" OR "Llaga por Presión" OR "Úlcera por Decúbito" OR "**Heridas y Lesiones**" OR "Herida" OR "Heridas" OR "Llaga" OR "Lesiones" OR "Lesion" OR "Pressure Ulcer" OR "Bed Sore" OR "Bed Sores" OR "Bedsore" OR "Bedsores" OR "Decubitus Ulcer" OR "Decubitus Ulcers" OR "Pressure Sore" OR "Pressure Sores" OR "Pressure Ulcers" OR "Pressure injury" OR "Pressure injuries" OR "Skin Ulcer" OR "Wounds and Injuries" OR "Injuries and Wounds" OR "Injury and Wounds" OR "Wound" OR "Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Ulcer" OR "ulcers" OR "Eschar" OR "Injuries" OR "Injury") AND ("**Infecções por Coronavirus**" OR "**Vírus da SARS**" OR "**Infecciones por Coronavirus**" OR "**Virus del SRAS**" OR "Coronavirus Infections" OR "Coronavirus" OR "SARS Virus" OR "SARS-CoV" OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2" OR "SARSCoV2" OR "SARS2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "COVID 2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "nCoV 2019") AND ("**Equipamentos e Provisões**" OR "Aparelhos e Instrumentos" OR "Dispositivo Médico" OR "Dispositivos Médicos" OR "Equipamento de Terapia" OR "Provisões" OR "Dispositivo" OR "Dispositivos" OR "Aparelho" OR "Aparelhos" OR "**Equipos y Suministros**" OR "Aparatos e Instrumentos" OR "Aparato" OR "Aparatos" OR "Equipment and Supplies" OR "Apparatus and Instruments" OR "Instruments and Apparatus" OR "Medical Device" OR "Medical Devices" OR "Supplies and Equipment" OR "Device" OR "Devices" OR "Apparatus" OR "Equipment") AND ("**Unidades de terapia intensiva**" OR "Unidade de terapia intensiva" OR "UTI" OR "CTI" OR "Centro de Terapia Intensiva" OR "Centros de Terapia Intensiva" OR "terapia intensiva" OR "centro intensivo" OR "centros intensivos" OR "cuidados intensivos" OR "cuidado intensivo" OR "Cuidados Críticos" OR "Cuidado Crítico" OR "**Unidades de Cuidados Intensivos**" OR "Unidade de Cuidados Intensivos" OR "Intensive Care Units" OR "Intensive care" OR "ICU" OR "intensive care unit" OR "Intensive cares"))

Fonte: Elaborado pela bibliotecária (2021).

Destaca-se que foi necessário criar duas estratégias para que pudessem abranger a temática na literatura.

Os estudos foram selecionados a partir dos critérios de inclusão: estudos de pesquisas qualitativa e/ou quantitativas sobre o tema, ensaios, consensos publicados em periódicos das

bases de dados selecionadas para o estudo; estudos que contenham os descritores e palavras chaves previstas no protocolo.

E foram excluídos os estudos duplicados; cartas; editoriais; resumos publicados em anais de eventos e/ou periódicos; livros; dissertações; teses; programas, políticas de saúde; revisão de literatura, relatos de experiência, reflexão teórica, estudos publicados há mais de dez anos, ou que não atendam os idiomas: português, inglês ou espanhol.

A busca foi realizada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2022.

Para a organização dos dados extraídos dos artigos, foi construído uma tabela adaptada da JB, que contemplam os seguintes aspectos: Base de dados, idioma, país, autor/Ano, objetivo, tipo de estudo, resultados, conclusões.

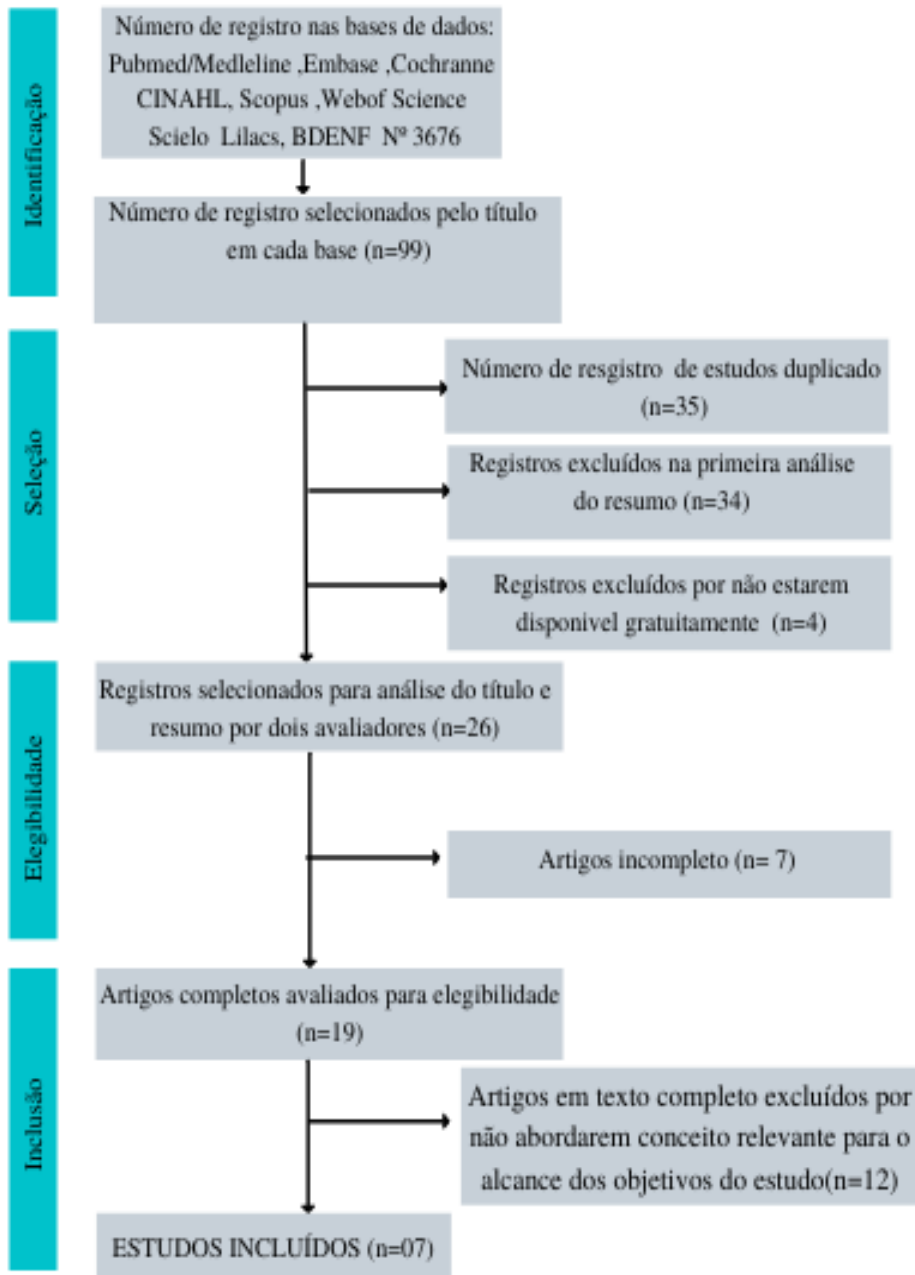
Outro aspecto relacionado a seleção dos estudos foi que dois revisores independentes realizaram as escolhas e em consenso decidiam qual seria incluído no estudo, e se por ventura tivessem discordâncias um terceiro revisor foi acionado para a decisão final.

A apresentação dos dados foi tabelada, síntese dos estudos e o mapeamento das informações referentes aos cuidados sobre a LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em UTI coronariana.

## **RESULTADOS**

Na primeira busca, foram registrados um total de 3.676 artigos nas bases de dados potencialmente relevantes para estudo. A Seleção abrangeu as etapas de análise por títulos, por resumo e textos completos. Com base no título, foram selecionados 99 artigos, excluídos 35 por estarem repetidos em mais de uma base de dados, 64 em que foram analisados por leitura de resumos e quatro excluídos por não estar disponível gratuitamente na internet. Restando 26 estudos para serem analisados por dois avaliadores. Por meio do consenso foram excluídos sete por estar incompleto e 19 por não abordarem conceitos relevantes para alcance dos objetivos, restaram sete estudos para compor a amostra final deste estudo, conforme apresentado na Figura a seguir.

Figura 14 - Fluxograma do Processo de seleção de artigos da Revisão de Escopo



Fonte: Autoras (2022).

Os estudos incluídos na revisão estão apresentados no Quadro 2 com informações de autoria, título, ano, país da publicação, objetivo, tipo de estudo, resultados e conclusão.



Quadro 3 - Caracterização das publicações incluídas na revisão de escopo

N	Base de dados/ Idioma /Pais/Autor/Ano	Objetivo	Tipo de estudo	Resultados	Conclusões
1	Pubmed Austrália Inglês Apte; Jacobs; Shewdin, <i>et al.</i> , 2020	Desenvolver, implementar e avaliar um programa de posicionamento prono em duas unidades de terapia intensiva não metropolitanas e não terciárias no Sudeste de Queensland.	Estudo de Caso	Uma descrição dos métodos usados para promover uma estratégia de mudança complexa.	A viabilidade da introdução de uma intervenção não ventilatória de posicionamento prono no manejo de pacientes com SDRA moderada a grave em terapia intensiva. Essa estratégia de implementação pode ser replicada e adotada em outras UTIs semelhantes que não tenham capacidade para fornecer serviços terciários, como suporte extracorpóreo de vida.
2	PUBMED Inglês Italia. Binda; Galazzi; Marelli, <i>et al.</i> , 2021	Determinar a prevalência de complicações em pacientes com Covid-19 submetidos à posição prona, com foco no desenvolvimento de LP relacionadas a pronação.	Estudo transversal	Realizados 219 ciclos de pronação em 63 pacientes, com 57,6 anos e predominantemente obesos do sexo masculino. As principais complicações foram: LP relacionadas ao decúbito ventral (30,2%), sangramento (25,4%) e deslocamento de dispositivo médico (12,7%). A maioria dos pacientes (17,5%) apresentou sangramento das vias aéreas superiores. Apenas 15 ciclos de posicionamento em decúbito ventral (6,8%) foram interrompidos, exigindo que voltasse para a posição supina. A probabilidade de desenvolvimento de LP independentemente associada à duração do posicionamento em pronação, uma vez ajustado para idade, nível hipoxêmico e estado nutricional.	O uso da posição prona em pacientes com Covid-19 foi considerado um tratamento seguro e viável, também em pacientes obesos, que podem merecer mais vigilância e prevenção ativa pela equipe da UTI.
3	Web of Science Reino Unido Inglês. Challon; Vesel; Dosanjh; Kok. 2021	Examinar a prevalência de úlcera por pressão em uma população em posição prona e identificar os fatores de risco	Estudo de coorte retrospectivo seguindo as diretrizes STROBE	Oitenta e sete pacientes internados em cuidados intensivos foram estudados. Dos 62 pacientes com > 1 dia em decúbito ventral, 55 (88,7%) desenvolveram LP anteriores, sendo 91%	A posição prona é, portanto, uma causa significativa de úlceras por pressão anterior nessa população.

		associados.		anteriores. O local mais acometido foram as comissuras orais (34,6%), relacionadas à colocação do tubo endotraqueal. A posição prona e o número de dias prona foram fatores de risco significativos no desenvolvimento de LP anterior.	
4	04 LILACS Brasil. Araújo; Santos; Silva, <i>et al.</i> , 2021	Descrever as evidências científicas acerca da utilização da posição prona na assistência ao paciente com insuficiência respiratória aguda provocada por Covid-19.	Scoping Review	A utilização da posição prona ocorreu principalmente em UTI, com duração mínima de 12 a 16 horas, e teve como fundamentos de indicação critérios específicos, tais como a relação PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> , a saturação de oxigênio e a frequência respiratória. As complicações mais prevalentes da sua utilização foram: extubação acidental, LP e edema facial. Identificou-se a redução da hipoxemia e da mortalidade como principais desfechos evidenciados na amostra.	Os desfechos positivos sobressaíram face às complicações. São necessários vários ciclos de pronação do paciente, fator causador de possível sobrecarga de trabalho da equipe de saúde. Portanto, são importantes um adequado dimensionamento dos profissionais, uma equipe treinada e protocolos institucionais específicos a fim de garantir a segurança do paciente.
5	PUBMED Itália Inglês Lucchini; Russolitto; Barreca, <i>et al.</i> , 2021	Investigar complicações de curto e longo prazo devido à posição prona padrão (≤24 horas) e estendida (>24 horas) em pacientes com Covid-19	Estudo de coorte retrospectivo	Participaram 96 pacientes. O tempo médio para cada ciclo de posicionamento em decúbito ventral (302 ciclos) foi igual a 18 (16–32) horas. Em 37 (38%) pacientes foi implementado pelo menos um ciclo de pronação estendida. Pacientes com pelo menos uma LP devido à posição prona foram 38 (40%). Os pacientes com LP apresentaram diferença significativa no tempo de permanência em UTI dias de ventilação mecânica, número de ciclos em decúbito ventral, tempo total gasto em decúbito ventral e uso de decúbito ventral estendido, em comparação aos pacientes sem LP. Todas as lesões eram de baixo grau. As maçãs do rosto (18%) e o queixo (10%) foram os locais mais acometidos. Nenhum paciente relatou perda sensorial ou presença de dor neuropática em membros	A posição prona estendida é viável e pode reduzir a carga de trabalho dos profissionais de saúde sem aumento significativo das principais complicações relacionadas à posição prona.

				superiores.	
6	EMBASE Irlanda Inglês. Moore; Patton; Aysar, <i>et al.</i> , 2020	Revisão clínica é identificar e revisar recomendações baseadas em evidências desenvolvidas para facilitar a seleção e aplicação de intervenções preventivas destinadas a reduzir o desenvolvimento de Ulcera por Pressão em pacientes ventilados em decúbito ventral	Revisão clínica	A avaliação da pele deve ser realizada antes da pronação e após o posicionamento do paciente em decúbito dorsal. Embora seja essencial manter a pele limpa e hidratada, usando produtos de limpeza com pH equilibrado, há inconsistência em termos de evidências para apoiar o tipo de hidratante. Recomenda-se o uso de dispositivos de posicionamento além do reposicionamento para descarregar pontos de pressão na face e no corpo. Além disso, o uso de curativos como hidrocolóides, filme transparente e silicone pode ser benéfico na diminuição da ruptura da pele facial.	Dada a importância da prevenção de UP nesta coorte de pacientes, a adoção de uma estratégia de prevenção focada, incluindo avaliação e cuidados com a pele, descarga e redistribuição de pressão e curativos para prevenção pode contribuir para a redução da incidência e prevalência dessas feridas amplamente evitáveis.
7	EMBASE Washington Inglês. Shearer; Parsa; Newark, <i>et al.</i> , 2021	Determinar a incidência de lesões por pressão facial associadas a posicionamento para pacientes com Covid-19, bem como para caracterizar a localização das lesões e tratamentos realizados.	Revisão retrospectiva de prontuários	No geral, 143 pacientes positivos para Covid-19 necessitaram de decúbito ventral enquanto estavam intubados, com duração média de decúbito ventral de 5,15 dias. Dos propensos, 68 (47,6%) desenvolveram lesão por pressão facial. O local mais acometido foi a bochecha com um total de 57 (84%) seguido das orelhas (50%). A duração média da pronação para os pacientes que desenvolveram lesão por pressão foi significativamente maior quando comparado àqueles que não desenvolveram lesão por pressão (6,79 dias vs. 3,64 dias).	As LP facial ocorrem com alta incidência em pacientes com Covid-19 submetidos à posição prona. A maior duração da pronação parece conferir maior risco para o desenvolvimento dessas lesões por pressão. Assim, são necessárias medidas preventivas melhoradas e intervenções precoces.

Nesta revisão foram analisados sete estudos, dos quais dois foram publicados no ano de 2020 e cinco foram publicados no ano de 2021. Do total seis no idioma inglês e um em português, em periódicos da área da saúde, não foram encontrados artigos publicados em espanhol. Dos estudos selecionados, dois foram desenvolvidos na Itália, um na Austrália, um no Brasil, um no Reino Unido, um em Washington e um na Irlanda. Três pesquisas

caracterizam-se por serem estudos de coorte retrospectivos, dois estudos de casos, uma revisão de escopo e um estudo transversal.

Relacionou-se no Quadro 4 as principais intervenções para prevenção de LPRDM encontradas nos estudos elencados na revisão de escopo.

Quadro 4 - As principais intervenções para prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico

<b>Intervenções para prevenção de LPRDM</b>	<b>Estudos</b>
Monitorar e vigilância das áreas de pressão em paciente com dispositivo médico.	1,2,6
Promover ações de formar continuada para os profissionais que prestam assistência direta aos pacientes	1,2
Reposicionar de decúbito e utilização de dispositivos de alívio de pressão.	2,3,6
Otimizar a nutrição	2,3,6
Evitar umidade e atrito em áreas com dispositivos.	2,3,6
Realizar escala de Braden para avaliar o risco de lesão por pressão.	5,6
Avaliar a pele frequentemente do paciente que está com dispositivo médico	2,6
Verificar o IMC	2
Remover os dispositivos médicos com segurança.	6
Usar curativos para prevenção de Lesão Por pressão relacionada Dispositivo Médico – LPRDM.	5,6,7
Hidratar da pele	2,3,6
Higieizar da pele: realizar a limpeza com sabonete neutro com ph neutro e troca de fixação dos dispositivos sempre que necessário.	6

Fonte: Elaborado pelas Autoras (2022).

## DISCUSSÕES

Todos os setes estudos analisados abordam o assunto da prática do posicionamento de prona em pacientes acometido por COVID-19 internados em unidade de terapia intensiva, apenas dois estudos apresentaram observações sobre a especificidade de paciente o obeso internado na UTI. Os demais estudos apresentaram destaques sobre pacientes internados em UTI que desenvolveram LPRDM. Assim como as principais áreas anatômicas acometidas e evidências sobre as intervenções preventivas para reduzir o desenvolvimento de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. (ARAÚJO *et al.*, 2021; APTE *et al.*, 2020; BINDA

*et al.*, 2021; CHALLONER *et al* 2021; LUCCHINI *et al.*, 2021; SHEARER *et al.*, 2021).

O posicionamento de prona em pacientes internado em UTI foi objeto de pesquisa durante muitos anos e que ganhou maior destaque durante a pandemia de COVID-19, pois o aumento da necessidade do seu uso em pacientes internados na UTI, foi fator de preponderante para a melhora do quadro respiratório desses pacientes. Nesse sentido, por apresentar efeitos fisiológicos positivos na distribuição da pressão transpulmonar, descompressão pulmonar e melhora da relação ventilação-perfusão, a pronação é indicada também para pacientes não-intubados, buscando melhorar a oxigenação, retardar ou até mesmo prevenir a necessidade de VMI. (GUIRRA, 2020; FILGUEIRA *et al.*, 2021).

Considera-se que o reposicionamento do paciente acometido por COVID-19 em posição de prona é seguro e eficaz. As pesquisas apontam também resultados positivos como a melhora da relação ventilação-perfusão e oxigenação periférica, embora não se encontraram desfechos favoráveis para evitar a intubação orotraqueal na maior parte delas. (FILGUEIRA *et al.*, 2020; MATTOS *et al.*, 2021).

As pesquisas mostram que a técnica da posição de prona, assim como qualquer outra, não está isenta de riscos ou complicações decorrentes da execução de forma incorreta em que pode ocorrer extubação acidental, tubos dobrados, exteriorização de cateteres acidentalmente, parada cardiorrespiratória, lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos devido a grande quantidade de dispositivos que o paciente possui. Diante dos riscos expostos na pesquisa analisada, evidencia-se que a equipe de enfermagem tem papel importante na prestação de assistência e avaliação contínua de pacientes com SDRA em posicionamento prono. (MATTOS *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2021).

Em relação as LP em paciente obeso internado em UTI, observou-se que apenas estudo de Binda *et al* (2021), desta revisão apresentou, de forma superficial, a relação entre a obesidade e o aumento do risco de desenvolvimento de lesões por pressão. Embora não tenham sido encontradas evidências de associação entre lesão por pressão e IMC, o efeito do IMC na probabilidade de se desenvolver lesão por pressão não é desprezível. Em outro estudo os fatores de riscos como idade, IMC e estado fisiológico não foram significativos no desenvolvimento de lesões por pressão. (CHALLONER *et al.*, 2021).

Em contraponto, outro estudo descreveu que o risco de desenvolvimento de lesão por pressão está relacionado ao estado nutricional, sendo o IMC, a idade e o sexo masculino, considerados fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão durante o tempo de internação. (SALES *et al.*, 2019).

Observa-se nos estudos que as contradições em relação ao desenvolvimento de lesão

por pressão em pacientes obesos em UTI são evidentes, e neste sentido é premente a necessidade de desenvolvimentos de estudos que possam clarificar esta questão.

Um fator que se torna inegável é dificuldade de mobilização devido ao excesso de peso na obesidade moderada a severa, favorecendo a suscetibilidade às lesões por pressão, que podem se desenvolver em locais em que, por longos períodos, o peso corporal pressiona a pele e os tecidos subjacentes contra superfícies duras como camas ou cadeiras, principalmente em pacientes internados em UTI. (SALES *et al.*, 2019; CASCÃO, 2021; MENDONÇA *et al.*, 2019).

Os pacientes internados em UTIs estão mais suscetíveis a desenvolver LPRDM, por diversos fatores intrínsecos ou extrínsecos. Porém a prevalência dessas lesões pode ser utilizada como indicadores de qualidade da assistência. Observar-se que os principais fatores de riscos, são as comorbidade como obesidade, diabetes, problemas cardiovasculares, a longa permanências de internação, a restrição ao leito, o número excessivo de dispositivos e tecnologias utilizadas, nível de consciência alterado, uso de alguns fármacos, como as drogas vasoativas e sedativos, instabilidade hemodinâmicas e uso de suporte ventilatórios. (CAVALCANTI, 2020; SOARES, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2018).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O mapeamento das ações de cuidado permitiu trazer à tona a discussão sobre o cuidado à pessoa com obesidade com lesão na pele e quanto ao uso de dispositivos médicos no momento pandêmico da COVID-19, principalmente nos aspectos relacionados a pessoa com obesidade refletidos na escassez das produções científicas.

Mesmo sendo de conhecimento e reconhecimento mundial de que a obesidade é um fator risco para a gravidade da Covid19, que o número de pessoas tratadas nas UTIs permanecia um longo período de internação, as lesões por pressão e por dispositivos médicos eram presentes, não houve muitos estudos relacionados aos cuidados específicos a pessoa com obesidade.

Destaca-se que a realidade de pessoas com obesidade em cuidados intensivos é cada vez maior e, neste sentido há que se rever protocolos de cuidados específicos para estas pessoas, e que pode ser trazido para qualquer serviço de terapia intensiva em que a equipe de enfermagem está atenta a esta demanda de cuidado.

Podemos apontar como limitação do estudo a dificuldade de cruzamento de todos os descritores juntos, pois para conseguir elencar os artigos para compor a revisão foi necessário

estabelecer duas estratégias de busca separadamente para mapear os estudos de interesse.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Priscylla Tavares *et al.* Preditores de riscos advindos da obesidade que repercutem em mau prognóstico em pacientes infectados por Sars-CoV-2. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 9, pág. e929997961-e929997961, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7961> Acesso em: 20 jun. 2022.
- APTE, Yogesh *et al.* Prone positioning in patients with acute respiratory distress syndrome, translating research and implementing practice change from bench to bedside in the era of coronavirus disease 2019. **Australian Critical Care**, v. 34, n. 2, p. 176-181, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.08.002> Acesso em: 20 jun. 2022.
- ARAÚJO, Marília Souto de *et al.* Posição prona como ferramenta emergente na assistência ao paciente acometido por COVID-19: scoping review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/NQQ37GpNGFtvRCP4pzFVN9C/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 jun. 2022.
- BINDA, Filippo *et al.* Complicações do posicionamento prono em pacientes com COVID-19: um estudo transversal. **Enfermagem em Terapia Intensiva e Crítica**, v. 67, p. 103088, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103088> Acesso em: 20 jun. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para manejo de pacientes com COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/orientacoes-para-manejo-de-pacientes-com-covid-19/view> Acesso em: 20 jun. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil confirma primeiro caso da doença**. Ministério da Saúde. Brasília; 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus> Acesso em: 22 jun. 2022
- CASCÃO, Thamires Roberta Verol; RASCHE, Alexandra Schmitt; DI PIERO, Karina Chamma. Incidência e fatores de risco para lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.204> Acesso em: 8 mar. 2022.
- CAVALCANTI, Euni de Oliveira; KAMADA, Ivone. Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em adultos: revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/srh9bf5wLRDLGLDw6W8CbQg/abstract/?lang=pt> Acesso em: 8 mar. 2022.
- CHALLONER, Tom *et al.* The risk of pressure ulcers in a proned COVID population. **The Surgeon**, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1479666X21001219> Acesso em: 8 mar. 2022.
- FIGUEIREDO, Maria Clara Feijó de *et al.* O impacto do excesso de peso nas alterações: revisão pela COVID-19 Uma revisão sistemática. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**,

v. 9, n. 7, pág. e693974791-e693974791, 2020. Disponível em:  
<http://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4791> Acesso em: 20 jan. 2022.

FILGUEIRA, Rafaella *et al.* Manejo da posição prona em pacientes com COVID-19: Revisão integrativa. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 18, n. 2, p. 135-142, 2020. Disponível em: <http://revistanovaesperanca.com.br/index.php/revistane/article/view/631> Acesso em: 06 mar. 2022.

GALETTO, Sabrina Guterres da Silva *et al.* Lesões por Pressão Relacionadas a Dispositivos Médicos: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 505-512, 2019. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/reben/a/BzhBLh3dBvdFKdHZWG4TLWG/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 jan. 2022.

GUAN, Wei-jie *et al.* Características clínicas da doença coronavírus 2019 na China. **Jornal de medicina da Nova Inglaterra**, v. 382, n. 18, pág. 1708-1720, 2020. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32109013/> Acesso em: 22 jun. 2022.

GUIRRA, Pedro Silva Bezerra da *et al.* Manejo do paciente com COVID-19 em pronação e prevenção de lesão por pressão. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 1, n. 2, p. 71-87, 2020. Disponível em: <https://escsresidencias.emnuvens.com.br/hrj/article/view/30> Acesso em: 20 jun. 2022.

HUANG, Chaolin *et al.* Características clínicas de pacientes infectados com o novo coronavírus de 2019 em Wuhan, China. **Lancet**, v. 395, n. 10223, pág. 497-506, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620301835> Acesso em: 24 mai. 2022.

KAYSER, Susan A. *et al.* Prevalência e análise de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos: resultados da pesquisa internacional de prevalência de úlceras por pressão. **Avanços no Cuidado da Pele e Feridas**, v. 31, n. 6, pág. 276, 2018. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5991189/> Acesso em: 22 jun. 2022.

LUCCHINI, Alberto *et al.* Short and long-term complications due to standard and extended prone position cycles in CoViD-19 patients. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 69, p. 103158, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103158> Acesso em: 22 jun. 2022.

MARQUES FILHO, Edson *et al.* Manuseio do Paciente com COVID-19 em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Científica Hospital Santa Izabel**, v. 4, n. 2, p. 105-123, 2020. Disponível em:  
<https://revistacientifica.hospitalsantaizabel.org.br/index.php/RCHSI/article/view/177> Acesso em: 20 jun. 2022.

MATTOS, Vanessa Nascimento Faria; VIVEIROS, Cleidiléia Patrícia; DAMÁZIO, Laila Cristina Moreira . The effects of prone positioning on the respiratory mechanics of patients with Covid-19 at the intensive care center: a systematic review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 13, p. e238101321310, 2021. Disponível em:  
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21310>. Acesso em: 03 mar. 2022.



- MENDONÇA, Paula Knoch *et al.* Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017> Acesso em: 03 mar. 2022.
- MOORE, Zena *et al.* Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. **Journal of wound care**, v. 29, n. 6, p. 312-320, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.6.312>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- MOTA, Lennara Pereira *et al.* A influência da obesidade na Covid-19 grave. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 11, pág. e552101120108, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20108> Acesso em: 22 jun. 2022.
- NPUAP. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel And Pan Pacific Pressure Injury Alliance. **Prevenção e tratamento de úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida**. (edição em português brasileiro). Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Acesso em: 06 mar. 2022.
- OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa – COVID-19** (doença causada pelo novo coronavírus). Brasília: OPAS Brasil, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875). Acesso em: 24 mai. 2022.
- PETERS, Micah DJ *et al.* Orientações metodológicas atualizadas para a realização de revisões de escopo. **JBÍ síntese de evidências**, v. 18, n. 10, pág. 2119-2126, 2020. Disponível em: [https://journals.lww.com/jbisrir/Fulltext/2020/10000/Updated\\_methodological\\_guidance\\_for\\_the\\_conduct\\_of.4.aspx?context=LatestArticles](https://journals.lww.com/jbisrir/Fulltext/2020/10000/Updated_methodological_guidance_for_the_conduct_of.4.aspx?context=LatestArticles) Acesso em: 24 mai. 2022.
- RIBEIRO, Joathan Borges *et al.* Principais fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 5, n. 1, p. 91-91, 2018. Disponível em: <http://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/5278> Acesso em: 24 mai. 2022.
- SALES, Daniela Oliveira de; WATERS, Camila. O uso da Escala de Braden para prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 4900-4925, 2019. Disponível em: [doi:10.34117/bjhrv2n6-003](https://doi.org/10.34117/bjhrv2n6-003) Acesso em: 20 jun. 2022.
- SHEARER, Sarah C. *et al.* Facial pressure injuries from prone positioning in the COVID-19 era. **The Laryngoscope**, v. 131, n. 7, p. E2139-E2142, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/lary.29374> ok Acesso em: 24 mai. 2022.
- SILVA, Fellipe Cássio; ALEXANDRE, Ana Carla Silva; CASTRO, Cláudia Germânia Alencar. Posição prona: efetividade da intervenção educativa no processo assistencial intensivo. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 4, 2021. Disponível em: <http://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/5278> Acesso em: 24 mai. 2022.
- SOARES, Eveline Thomaz Moura Santos de Vasconcelos *et al.* **Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa da literatura**. 2020. Tese de Doutorado.

WHO. World Health Organization. Coronavirus (COVID-19) dashboard: Global situation. *In*: World Health Organization. **WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard: Global situation**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/?mapFilter=cases>. Acesso em: 24 mai. 2022.

## 5.2 MANUSCRITO 2: BUNDLE PARA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO RELACIONADAS A DISPOSITIVOS MÉDICOS EM PESSOA COM OBESIDADE E COVID- 19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

### Resumo

**Objetivo:** construir e validar com experts um *Bundle* com cuidados de enfermagem relacionados à prevenção e tratamento de LPRDM em pessoas com obesidade. Método: Trata-se de um estudo metodológico, com enfoque na construção e validação de conteúdo de um *Bundle*, contendo cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em uma UTI coronariana. A construção se deu a partir da revisão de escopo onde foram elencados os principais cuidados preventivos de lesão por pressão relacionado a dispositivo médico ao paciente com obesidade para elaboração do *bundle*. A etapa de validação de conteúdo foi realizada com nove enfermeiros experts em Estomaterapia, após o aceite, foi encaminhado um formulário eletrônico com as cinco categorias e os 24 itens de cuidados de enfermagem para validação. Para análise estatística foi utilizado o índice de validade de conteúdo. **Resultados:** o *Bundle* de Cuidados de Enfermagem para prevenção de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa com obesidade em Unidade de Terapia Intensiva coronariana em tempo de pandemia Covid-19, obteve os itens validados com índice de validade de Conteúdo  $\geq 0,80\%$  e concordância entre os juízes de 89,8%, o qual é compreendido de cinco categorias voltadas para avaliação da pele, cuidados de higiene com a pessoas com obesidade e em uso de dispositivos médicos Cuidados de enfermagem com dispositivo médico na pessoa com obesidade, Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis e Educação continuada sobre os cuidados de enfermagem com a pessoa obesa e 24 ações de cuidados preventivos. **Considerações finais:** o *bundle* construído e validado tem como objetivo padronizar o cuidado assistencial, além de direcionar e instrumentalizar o enfermeiro durante a realização do exame físico da pele do paciente com obesidade, para prescrição das melhores intervenções de cuidado.

**Descritores:** Cuidados de enfermagem; Enfermagem; Lesão por pressão; Obesidade; Unidade de Terapia Intensiva.

## INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva é um ambiente hospitalar de atendimento especializado de grande complexidade e tem, cada vez mais, incorporado tecnologias e técnicas avançadas acompanhadas, entretanto, existem riscos adicionais na prestação de assistência ao paciente crítico. Quando prolongada a internação, os pacientes são mais propensos a desenvolver lesão por pressão relacionada a dispositivo médico (LPRDM), devido à instabilidade hemodinâmica, com de compensação dos sistemas orgânicos, necessitando de

dispositivos médicos, de drogas vasoativas e sedação. Dessa forma, percebe-se o aumento das LPRDM. (SILVA; SANTOS, 2020; REISDORFER, 2021).

Observa-se cada vez mais estes tipos de lesão em pacientes com obesidade, pois a pele sofre consequências por conta do excesso de deposição de gordura, o que aumenta o desenvolvimento de múltiplas condições dermatológicas. Os efeitos da obesidade na pele podem ser de natureza mecânica, resultante do grande volume das dobras/pregas cutâneas, ou de natureza endócrina, metabólica e inflamatória, resultante da secreção pelas células de tecido adiposo de vários peptídeos com atividade hormonal e citocinas. (ALVES, 2015).

As LPRDM são consideradas um grave problema de saúde que afeta principalmente os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), e são definidas como lesões associadas ao uso de dispositivos aplicados para fins diagnósticos ou terapêuticos em que a lesão tem a mesma configuração que o dispositivo (NPUAP, 2016). Esses pacientes estão expostos a fatores de risco, tais como dificuldade de mobilidade, decorrente de patologias diversas ou sequelas destas, idade, condição nutricional, uso de vários dispositivos médicos e longos períodos de internação. (CASCÃO, 2019; GALETTO, 2018).

A LPRDM tem se tornado um desafio na assistência de enfermagem. Observa-se que a equipe de enfermagem tem buscado alternativas para melhorar e qualificar a assistência nos diversos locais de atuação, principalmente no que abrange a prevenção e tratamento da LP durante a internação na UTI. (GALETTO, 2018).

O enfermeiro como líder da equipe de enfermagem tem um papel fundamental, gerenciar a assistência por meio de ações para identificação de fatores de risco, planejamento de medidas de prevenção e tratamento e avaliação do cuidado prestado pela equipe. Algumas ferramentas podem auxiliar o trabalho da equipe de enfermagem para garantir assistência de qualidade na prevenção de lesão por pressão relacionado a dispositivo médico, como um *Bundle*. (FERREIRA, 2018).

O *bundle* tem por definição como um pequeno conjunto de intervenções baseadas em evidências científicas comprovadas que, quando colocado em prática de modo integrado, é possível atingir um resultado muito superior quando comparado as ações em separado. (RESAR *et al.*, 2012).

Em 2001, o Institute for Healthcare Improvement (IHI) desenvolveu o *Bundle* na tentativa de melhorar a assistência em UTI, avaliando a questões estruturais e processuais, com base no trabalho em equipe e no diálogo entre os profissionais de saúde. (SILVA, 2020). Sendo que alguns estudos mostram que a utilização de *bundles* auxilia na prevenção e tratamento de LPRDM. (SOBREIRA, 2018; ARAÚJO, 2017).

Conforme Santos (2021) o *Bundle* é uma estratégia estruturada e conceituada que tem ganhado espaço dentre os cuidados com o paciente, e tem como objetivo principal a prevenção. Trata-se de um instrumento prático e eficaz, constituído de condutas comprovadas e seguras. As medidas propostas para estruturação do *Bundle* atuam diretamente nos fatores mais prejudiciais da patologia. Além disso, o *Bundle* pode ser um poderoso estímulo para o trabalho em equipe, trazendo padronização para o serviço e oferecendo a melhor assistência para o paciente.

Diante disso, a construção e validação de um *Bundle* para o contexto de atuação do enfermeiro assistencial em cuidados direcionados a pessoa com obesidade internada em UTI, em especial na prevenção dos fatores riscos para as LPRDM.

Logo, este estudo teve por objetivo construir e validar com experts um *Bundle* com cuidados de enfermagem relacionados à prevenção e tratamento de LPRDM em pessoas com obesidade.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico, de construção de instrumento, tipo *bundle*. Para a construção da trajetória metodológica foram respeitadas duas etapas. Na primeira etapa foi realizada uma *scoping review* seguindo as recomendações do JBI utilizou-se o checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), que orientou a descrição das evidências científicas acerca das LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19. De acordo com as recomendações publicadas no JBI Manual *for Evidence Synthesis*, versão 2020, seguiu-se as seguintes etapas: definir objetivo e pergunta de pesquisa; definir critérios de inclusão; definir estratégia para seleção e extração dos dados; busca, seleção e análise das publicações nas fontes de informação; e apresentação e síntese dos resultados. (PETERS *et al.*, 2020).

Na *scoping review*, foram incluídos: artigos científicos e artigos de revisão, publicados em português, inglês e espanhol que continham os descritores nas estratégias de identificação dos estudos e publicados entre 2020 e 2021 nas Bases Eletrônicas de Dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) – via *National Library of Medicine*; *National Institute of Health* (Pubmed); *Institute for Scientific Information (ISI) Web of Knowledge* - via *Web of Science*; *The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*; Embase; Cochrane; Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scopus e Scielo. Os critérios de exclusão foram os artigos na modalidade cartas, resenhas, teses,

dissertações, relato de experiência e editoriais, estudos duplicados e estudos que não contemplaram o tema e que não responderam à questão de busca. E os critérios de inclusão formam: estudos de pesquisas qualitativa e/ou quantitativas sobre o tema, ensaios, consensos publicados em periódicos das bases de dados selecionadas para o estudo; estudos que contenham os descritores e palavras chaves previstas no protocolo.

Na segunda etapa, para validação de conteúdo do *bundle*, utilizou-se da concordância de um grupo de enfermeiros experts na temática da pesquisa, de acordo com os critérios de inclusão: enfermeiros com titulação de Estomaterapeuta certificado pela Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST) e que desenvolvem atividades assistenciais na área de pesquisa. E os critérios de exclusão: enfermeiros com expertise em dermatologia e que não tivessem experiência em tratamento de feridas.

Realizou-se uma busca ativa no período de abril e maio 2022, por meio da plataformaattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), utilizando-se de busca disponibilizada na própria plataforma pelo nome do experts a fim de identificar profissionais enfermeiros do Brasil para avaliação do instrumento. Logo, foi encaminhado por e-mail, disponibilizado no site da Sobest, a carta convite contendo as orientações e justificativas do presente estudo, juntamente com o Termo de Consentimento livre e Esclarecimento e a aprovação do comitê de ética para ciência.

Foram convidados a participar da pesquisa 30 enfermeiros de várias regiões do Brasil, e desses nove participaram do estudo.

A coleta de dados ocorreu através de um formulário *Google Forms*® e disponibilizado por meio eletrônico. Neste formulário denominado Validação de um *Bundle* compreendeu um questionário para avaliação de *bundle* de prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade em UCO, que continha os seguintes elementos: a) introdução com esclarecimentos sobre a pesquisa e o tempo necessário para responder a pesquisa, b) endereço de e-mail do respondente, c) TCLE, d) instruções sobre o questionário, e) identificação do participante, f) instruções sobre o procedimento de análise, g) questionário propriamente dito, com seus diferentes tópicos e sugestões.

Avaliação do *Bundle* foi realizado por meio de uma escala de Likert, com categorias em quatro níveis de importância e seleção de única resposta para variável analisada, sendo respectivamente: (1) discordo; (2) discordo parcialmente; (3) concordo parcialmente; (4) concordo, e com um espaço para sugestões e comentários. Para cada item apresentado, os juízes avaliaram também quanto à objetividade de conteúdo: se os itens são diretos, claros; pertinência dos conteúdos: se são apropriados e relevantes, precisão da redação dos conteúdos; diz respeito

ao rigor dos registros e definições, se as escolhas das palavras foram apropriadas.

Os dados foram importados do *Google* Formulários em um banco de dados no formato Excel, o processamento e análise. A concordância entre os juízes foi analisada a partir do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e foram considerados validados os itens que obtiveram acima de 80% de concordância. Para calcular o IVC, considerou-se o número de respostas concordo, divididos pelo número total de respostas. Para a realização das adequações sugeridas na primeira rodada, o instrumento foi submetido a duas rodadas de avaliação. (ALEXANDRE; COLUCCI, 2012).

Foram respeitados os aspectos éticos de acordo com a Resolução 466/12. E este estudo faz parte do macroprojeto intitulado “Cuidado da equipe multiprofissional em saúde a pessoa obesa e suas famílias em tempos de pandemia da covid-19” em resposta ao objetivo: Construir tecnologias de cuidado que apoiem a assistência às pessoas obesas com coronavírus em unidades de terapia intensiva”. Sendo avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, CAAE: 44624321.7.0000.0121; Número do Parecer: 4.706.593.

## RESULTADOS

Constituíram o quadro de especialista para processo de validação de conteúdo do *bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade em UCO nove experts. O perfil sociodemográfico demonstrou maior participação do sexo feminino sete (77,8%) do sexo feminino e dois (22,2%) do sexo masculino, com idade de 32 a 58 anos, todos com especialização em estomaterapia. Quatro dos juízes tem somente especialização em estomaterapia, os demais além da titulação dois possuem mestrado, um doutorado e um doutorando. Em relação a instituição de trabalho quatro (44,4%) trabalham em instituição pública, dois (22,2%) em instituição privada, um (11,1%) instituição filantrópica e um (11,1%) docência do magistério superior. Dos nove juízes, sete são do estado de Santa Catarina, um do estado de São Paulo e um do estado de Pernambuco.

Os juízes avaliaram o *Bundle*, constituído por cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em paciente com obesidade e COVID-19, internados na UCO, conforme apresentado no Quadro 5.

O Quadro 5 apresenta as recomendações dos especialistas para a realização da segunda rodada de validação.

Quadro 5 - Índice de validade do Bundle de Cuidados com a pele da pessoa com obesidade com as contribuições dos especialistas para a segunda rodada de validação

Categoria	Perguntas do formulário de validação	Alcançado (escores %)		Comentários/Sugestão	Item modificado
		IVC	%C		
Avaliação da Pele	1. Realizar avaliação estruturada do risco, através da Escala de Braden, e a verificação do Índice de Massa Corporal (IMC) na admissão da pessoa com obesidade.	0,80	80%	Avaliação integral com IMC. Distribuição do corpo para aqueles que são acamados ou tem dificuldade para mudança de decúbito. Notificar caso na admissão a pessoa já entre na unidade com alguma Lesão por pressão ou lesão de outra etiologia	Reposicionamento do peso corporal em pacientes com mobilidade prejudicada Realizar a avaliação da pele a fim de identificar lesões (LP, traumáticas.) pré-existent e notificá-las.
	2. Realizar avaliação completa da pele, por meio de inspeção diária.	0,80	80%	Acredito que vai do cenário em que estamos. Precisa identificar a pessoa obesa que tem funcionalidade, deambula e tem atividade corporal no leito e aquele que tem prejuízo funcional do corpo. Existe o risco em ambos, mais além do corpo, precisamos ver a doença de base associada à condição de complicação clínica atual. Avaliar a pessoa com horário flexível de acordo sua transpiração e ou outras eliminações independentes de uso equipamentos para retenção urinária e ou fecal.	Realizar a avaliação de Escala de Braden sempre que necessário. Realizar a avaliação da pele após eliminações intestinais/vesicais e durante os cuidados de higiene e conforto. Realizar a avaliação da pele em locais de inserção do dispositivo médico e áreas adjacentes a cada troca plantão. Em pacientes pronados avaliar o sítio de inserção dos dispositivos e áreas adjacentes
	3 Realizar avaliação da pele da pessoa com obesidade onde encontram-se os dispositivos médicos	0,80	80%	De uma forma geral já não está avaliando durante a avaliação diária? Porém deve se avaliar sempre além destes pontos toda a estrutura anatômica enquanto a pessoa está acamada e ou em leito hospitalar. Cada troca plantão	Está questão já está inserida nas anteriores
	4. Realizar avaliação da pele da pessoa com obesidade em posição de prona onde encontram-se os dispositivos médicos	0,80	80%		
	5. Avaliar a fixação do dispositivo ou método de fixação	0,90	90%	De uma forma geral já não está avaliando durante a avaliação diária? Ou seria avaliação continua? E, estudar melhores dispositivos com menor fricção local, bem como, observar o microclima evitando assim a umidade local	Avaliar a fixação do dispositivo médico e ajustar sempre que necessário em caso de edema, rubor e pressão ou qualquer alteração da pele. Avaliar o ajuste da fixação do dispositivo médico.

	6. Avaliar a tensão da fixação do dispositivo médico e ajustar se necessário, quando se observa edema, rubor e pressão	1,0	100%		
Cuidado de higiene com a pessoa com obesidade e em uso de dispositivo médico	1. Manter a pele ao redor do dispositivo médico sempre limpa e seca	0,80	80%	Além de limpa e seca, pode-se optar por spray barreira na pele. Seca se essa se refere livre de umidade, mas, hidratada/ turgor mantido creio serem palavras mais apropriadas. Uso de adjuvante para proteção	Aplicar creme de barreira e spray protetor para hidratação da pele.
	2. Realizar limpeza sem fricção nas proximidades dos dispositivos médicos	0,80	80%	Pois a limpeza deve ser feita num todo sem fricção. Peles mais sensíveis terão lesões com maior facilidade. Há produtos que podem ser protocolados para uso que limpam sem traumas. Treinar equipe	Realizar a limpeza da pele e áreas adjacentes ao dispositivo médico de maneira suave e com tecido macio. Realizar limpeza na pele com água morna e sabonete, preferencialmente com ph neutro nas proximidades dos dispositivos médicos.
	3. Realizar limpeza na pele com água morna e sabonete com ph neutro nas proximidades dos dispositivos médicos.	0,55	55%	E se no cenário que o profissional atua não disponibilizar sabonete com pH neutro? acredito que se deve pensar no contexto geral para se estabelecer estratégias funcionais para manejo adequado Não concordo com a palavra fricção porque leva a conotação trauma. Se ela quiser, limpeza suave com tecido leve e macio é mais apropriado. Treinar equipe orientar familiar	IVC baixo
	4. Avaliar, criteriosamente, a pessoa com obesidade em posição de prona quanto a umidade da pele e manter ao redor do dispositivo médico limpo e seco.	0,67	67%	Local seco se esse se refere livre de umidade, mas, hidratada/ turgor mantido creio serem palavras mais apropriadas.	
Cuidados de enfermagem com o dispositivo médico na pessoa com obesidade	1- Avaliar a necessidade de manutenção do dispositivo médico na pessoa com obesidade	1,0	100%		
	2- Avaliar junto a equipe multiprofissional a substituição ou	1,0	100%		



	retirada precoce do dispositivo médico.				
	3- Evitar umidade, atrito, pressão no local onde o dispositivo médico está instalado	0,90	90%	Não somente neste local.	
	4-Discutir com a equipe multidisciplinar a remoção precocemente dos dispositivos médico com segurança	1,0	100%		
	5- Escolher o tamanho adequado do dispositivo médico de acordo com as características da pessoa com obesidade	1,0	100%	Adaptar anatomia de cada paciente	
	6- Atentar para os cuidados com os dispositivos no momento da realização do posicionamento pronado	1,0	100%	Treinar equipe	
Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis	1- Estimular e auxiliar a pessoa com obesidade a alimentar-se de acordo com a prescrição nutricional	0,90	90%	Observar se há aceitação da dieta e manter informado sobre diarreias e intolerâncias.	Observar a aceitação da dieta via oral e/ou enteral e manter informado sobre diarreias e intolerâncias
	2- Estimular e orientar sobre a importância da ingestão de dieta/nutrição adequada	0,90	90%		
	3- Estimular e Auxiliar a ingestão hídrica de acordo com necessidade da pessoa com obesidade	0,90	90%		
	4-Estimular e orientar sobre a importância da ingestão hídrica de acordo com a necessidade da pessoa com obesidade	0,90	90%		
Educação continuada sobre os cuidados de enfermagem com a pessoa com obesidade	1- Promover cursos de treinamento com a equipe de enfermagem sobre os cuidados com a pele da pessoa com obesidade	0,90	90%	Promover capacitação envolvendo o cuidado com a pele de toda pessoa acamada parcial ou total é sinônimo de evolução do cuidado de enfermagem na minimização de iatrogênica a pessoa sobre seus cuidados.	
	2- Promover treinamentos in loco sobre os cuidados de enfermagem com dispositivos médicos	1,0	100%	É uma excelente estratégia. Executei desta forma e tive resultados muito bons! Treinamento constantes, rápidos objetivos	

	em pessoas com obesidade				
	3- Promover treinamentos sobre os cuidados de enfermagem em pessoas com obesidade em posição prona	0,89	100%	Dentro do treinamento a pessoa em promoção, nós discutimos a questão da estrutura corporal em relação a pessoa magra e obesa, contextualizando de forma feral, porém mostrando o perfil que tem mais prevalência de desenvolver uma LPRDM.	

No Quadro 6, são apresentados os itens validados referentes aos Cuidados de enfermagem com a pele da pessoa com obesidade na segunda rodada com os experts.

Quadro 6 - Cuidados de enfermagem com a pele da pessoa com obesidade validados na segunda rodada com experts

Prevenção preventivos		Alcançado (escores %)	
		IVC	%C
<b>Avaliação da Pele</b>			
1	Realizar a avaliação da pele a fim de identificar lesões (LP, traumáticas) pré-existent e notificá-las.	1,0	100%
2	Realizar a avaliação de Escala de Braden sempre que necessário.	0,80	80%
3	Realizar a avaliação da pele após eliminações intestinais/vesicais e durante os cuidados de higiene e conforto	0,89	89%
4	Realizar a avaliação da pele em locais de inserção do dispositivo médico e áreas adjacentes a cada troca de plantão.	1,0	100%
5	Em pacientes pronados avaliar o sítio de inserção dos dispositivos e áreas adjacentes	1,0	100%
6	Avaliar a fixação do dispositivo médico e ajustar sempre que necessário em caso de edema, rubor e pressão ou qualquer alteração da pele.	1,0	100%
7	Avaliar o ajuste da fixação do dispositivo médico.	1,0	100%
8	Realizar a limpeza da pele e áreas adjacentes ao dispositivo médico de maneira suave e com tecido macio.	0,67	67%
<b>Cuidado de higiene com a pessoa com obesidade e em uso de dispositivos médico</b>			
9	Aplicar creme de barreira ou spray protetor para hidratação da pele.	0,80	80%
10	Realizar a limpeza da pele e áreas adjacentes ao dispositivo médico de maneira suave e com tecido macio.	0,67	67%
<b>Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis</b>			
11	Observar a aceitação da dieta via oral e/ou enteral e manter informado sobre diarreias e intolerâncias.	1,0	100%

## DISCUSSÃO

Após a validação com experts do *Bundle* de cuidados com a pele da pessoa com obesidade, as ações são discutidas os cuidados ancorados na literatura científica.

A equipe de enfermagem desenvolve um papel essencial na prevenção da LP, em pacientes internados na UTI, por meio de avaliação diária das condutas para a redução da pressão contínua na pele e demais fatores que predispõem ao surgimento de lesões, como

cisalhamento e hiperemia, para que se evite o agravamento da lesão ou até mesmo o surgimento desta. Avaliar a pele do paciente faz parte da prática consensual entre os enfermeiros, torna-se indispensável realizá-la no primeiro contato com o paciente por se tratar de uma etapa essencial para a prevenção na perspectiva de conhecer as regiões do corpo com lesão pré-existentes, bem como as áreas em risco para lesão e direcionar as medidas de cuidados adequadas com as necessidades de cada paciente. (CORREIA; SANTOS, 2019). Corroborando com outros estudos, a inspeção visual da pele sob e em torno do sítio de inserção do dispositivo médico, associados ao julgamento clínico do enfermeiro são essenciais para implementação dos cuidados preventivos, pois o principal fator de risco para o desenvolvimento de uma LPRDM é o uso do dispositivo. (BLACK *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2014; DYER, 2015).

Algumas estratégias de prevenção a LPRDM devem ser desenvolvidas para o paciente de UTI, os quais incluem a inspeção da pele na admissão, a fim de verificar a integridade bem como a existência de LP pré-existente. A realização da escala de Braden na admissão como rotina para mensuração e avaliação dos fatores de risco individuais de cada paciente deve ser considerada. (FAVRETO *et al.*, 2017). Para tanto, é fundamental o uso de escalas de avaliação de risco como estratégias para prevenção de LP e para a construção de planos assistenciais de cuidados, utilizando intervenções como mobilização precoce no leito e utilização de superfícies de apoio que sejam efetivas para pacientes críticos. (LEITES; 2020).

Em relação a fixação dos dispositivos médicos as diretrizes do NPUAP apontam que dispositivos com ajustes inadequados ou fixados fortemente na pele potencializam o risco de LPRDM em decorrência da fricção e pressão adicional minimizando a tolerância cutânea. (KARADAG; HANONU; EYIKARA, 2017; NPUAP, 2014; MAKIC, 2015). Quando associado ao edema no local de inserção do dispositivo, deve ser avaliado com cautela, uma vez que ocasiona o aumento da pressão e da tensão sob o dispositivo elevando o risco de ruptura da pele. (JOHNSON *et al.*, 2017).

No contexto dos cuidados com a pele da pessoa com obesidade merecem uma atenção especial, principalmente devido à dificuldade na cicatrização de ferimentos ou lesões. Ainda, o risco aumentado de infecções cutâneas e de linfedema observado nestes pacientes, contribui para uma maior morbidade nessa população. Em pacientes hospitalizados, a obesidade leva a aumento do risco de LP, além do retardo na cicatrização, o que deve ser manejado principalmente com medidas preventivas. Sendo assim, a adoção de medidas de higiene visa manter a pele seca por meio da remoção da umidade, que possa ser provocada pela sudorese, eliminações urinárias ou intestinais. (MOORE; PATTON; AYSAR *et al.*, 2020).

Por outro lado, a manutenção da pele limpa e seca sob e em torno dos dispositivos

médicos, previnem que a umidade modifique o microclima, pois deixa a pele mais vulnerável a alterações na integridade devido as forças de atrito e o aumento do edema, incluindo dermatite irritante e ulceração. (NPUAP, 2014; KULIK *et al.*, 2018).

A utilização de tecnologias para prevenção de LPRDM é importante evitando danos ocasionados pelo dispositivo; dentre elas os produtos de barreira como spray ou creme sob o dispositivo pois diminuem a umidade, a fricção e o cisalhamento deste sobre a pele. (DOMASKY, BORGES, 2014; DYER, 2015).

Além das tecnologias aplicadas para os cuidados com a pele, os benefícios terapêuticos da nutrição devem ser encorajados pelas equipes multiprofissionais, pois a intervenção nutricional deve ser considerada parte integrante do tratamento da LP. Recomenda-se avaliar o estado nutricional dos pacientes e garantir o aporte de energia e proteína adequados e recomendados pelas diretrizes atuais. Vários estudos apontam para a presença de determinados nutrientes que podem interferir positivamente no processo de cicatrização das LP. O uso de suplemento nutricional enriquecido com arginina, zinco e antioxidantes mostrou eficácia na cicatrização de LP. (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Sendo primordial a avaliação nutricional, não apenas para controle do peso, mas também para a melhoria da qualidade do processo de cicatrização.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do *Bundle* de cuidados preventivos LPRDM para a pele de pessoa com obesidade, tem por finalidade de direcionar o cuidado prestado ao paciente no contexto de UTI. Para tal, foi realizado uma busca na literatura científica no sentido de elencar os melhores cuidados, para compor o arcabouço de cuidados.

A etapa de validação com experts em estomaterapia permitiu refinar os cuidados elencados na literatura bem como definir as melhores práticas de cuidados. Cabe ressaltar que alguns dos itens não foram validados em virtude da discordância dos juízes. No entanto, os itens validados são de extrema relevância para prevenção de LPRDM em pessoas com obesidade, considerados válidos com IVC  $\geq 0,80\%$  e índice de concordância entre os experts de 89,9%.

Por fim, espera-se que este *bundle* possa contribuir na minimização de LPRDM em pessoas com obesidade, orientar os profissionais sobre a importância dos cuidados, qualificando a assistência, enfocando na segurança do paciente.

## REFERÊNCIAS

ADVIROSY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. **Prevention and Treatment of Pressure Ulcer: Quick reference guide**. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia, 2014. Disponível em: [www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf](http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf). Acesso em: 22 jun. 2022.

ARAÚJO, Diomar Maria do Nascimento; MARTINS, Islane Cristina. A obesidade como fator preditivo de hospitalização em uti no paciente adulto infectado com covid-19: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 9, p. 230-245, 2021. Disponível em: <https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/2187> Acesso em: 25 abr. 2022.

ARAÚJO, Fernanda Lopes de *et al.* Adhesión al bundle de inserción de catéter venoso central en unidades neonatales y pediátricas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/FgQChJXvCVtyqjFDGBncMvj/abstract/?lang=es> Acesso em: 29 mar. 2020

BLACK , Joyce *et al.* Use of dressings to improve the prevention of pressure ulcers caused by medical devices: MDR ulcers . **Int Wound J** . v.12, n. 3, p. 322 – 327, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.12111> Acesso em: 07 jun.2022

CASCÃO, Thamires Roberta Verol; RASCHE, Alexandra Schmitt; DI PIERO, Karina Chamma. Incidência e fatores de risco para lesão por pressão em unidade de terapia intensiva: Incidence and risk factors for pressure injury in intensive care unit. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 2019. Disponível em: <http://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/204> Acesso em: 25 abr. 2021.

COYER Fiona; STOTTS, Nancy; BLACKMAN, Virginia Schmied. A prospective window into medical device related pressure ulcers in intensive care. **International Wound Journal**; v.11, n.6, p.656–664, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.12026> . Acesso em: 10 jun. 2022.

DOMANSKY, Rita de Cássia; BORGES, Eline Lima. **Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

DYER, Andrea. Ten top tips: Preventing device-related pressure ulcers. **Int J feridas** .v. 6, n. 1, p. 9–13. 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/2cab/9f19db5da17484d1253615970fa3121718b3.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

FERREIRA, Dalila Ledo *et al.* Incidência de lesão por pressão e medidas preventivas em pacientes críticos. **Revista Ciência, cuidado e saúde**, v. 17, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/download/41041/751375138145/0> Acesso em: 20 jun. 2022.

GALETTO, Sabrina Guterres da Silva *et al.* **Lesões por pressão relacionadas a dispositivos**

**médicos em pacientes críticos: características clínicas e o olhar da enfermagem.** 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/198837> Acesso em: 25 abr. 2022.

JOHNSON, Barakat Michelle, *et al* . Medical device-related pressure injuries: An exploratory descriptive study in an acute tertiary hospital in Australia. **Journal of Tissue Viability**. v.26, n.4, p: 246-253, nov, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2017.09.008> Acesso em: 10 jun. 2022.

KARADAG, Ayise; HANONU, Seval; EYIKARA, Evrim . A Prospective, Descriptive Study to Assess Nursing Staff Perceptions of and Interventions to Prevent Medical Device-related Pressure Injury. **Ostomy Wound Manage**. v.63, n.10, p: 34-41, 2017. Disponível em: doi: 10.25270 / owm.2017.10.3441. Acesso em: 10 jun. 2022.

KAYSER, Susan *et al*. Prevalence and Analysis of Medical Device-Related Pressure Injuries: Results from the International Pressure Ulcer Prevalence Survey. **Advances in Skin & Wound Care**: - v.31, n.6, p. 276–285, 2018 . Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000532475.11971.aa> Acesso em: 12jun. 2022.

KULIK, Lindyce *et al*. Pressure injury prevention for paediatric cardiac surgical patients using a nurse-driven standardized clinical assessment and management plan. **Cardiology in the Young**. v. 28, p.1151–1162, 2018 Disponível em: doi: 10.1017/S1047951118000975. Acesso em: 20 jun. 2022.

MAKIC, Mary Beth Flinn. Pressure ulcers related to medical devices and intensive care patients. **J Perianesth Nurs**.v.30, n.4, p. 336–337, 2015. Disponível em: [https://www.jopan.org/article/S1089-9472\(15\)00128-8/fulltext](https://www.jopan.org/article/S1089-9472(15)00128-8/fulltext) Acesso em: 20 jun. 2022.

NASCIMENTO, Camilla Cristina Lisboa do; FARIAS, Regiane Camarão; DE SOUZA, Marcelo Williams Oliveira. Boas práticas na assistência à saúde: bundle para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 23, p. e431-e431, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/431> Acesso em: 20 jun. 2022.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVIROSY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER REISDORFER, Nara. **Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva: incidência, fatores de risco e atuação da enfermagem.** 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/229869> Acesso em: 25 abr. 2022.

RESAR, R. *et al*. **Using care bundles to improve health care quality.** IHI innovation series white paper. Cambridge (MA): Institute for Healthcare Improvement, 2012.

SANTOS, Leila Rebeca de Souza dos; SANTOS, Jéssica Castro dos. **Proposta de um bundle para prevenção das complicações causadas pela síndrome do imobilismo após prolongado período de internação em unidades de terapia intensiva.** 2021. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/handle/123456789/3042> Acesso em: 20 jun. 2022.

SILVA, Alex Souza *et al*. **Bundle e Checklist aplicado a área da saúde: Uma análise conceitual.** 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/680> Acesso em: 25 abr. 2021.

SOBREIRA, Maria da Glória de Sousa *et al.* **Prevenção de infecções na terapia intensiva: análise do conhecimento dos profissionais e construção de bundles.** 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/8405> Acesso em: 25 abr. 2022.

### 5.3 PRODUTO: CUIDADOS PREVENTIVOS LPRDM PARA A PELE DE PESSOA COM OBESIDADE

#### **Apresentação**

Conceitualmente, o *bundle* foi desenvolvido em 2006 pelo o *Institute of Healthcare Improvement*, durante o período de realização da campanha cinco milhões de vida. Este tem por finalidade contribuir com os profissionais da saúde na realização da assistência de qualidade e segura durante os tratamentos, no sentido de melhorar a condição de saúde dos pacientes. (IHI, 2010).

No que diz respeito a estruturação dos *Bundles*, estes são constituídos de um pequeno conjunto, compreendido de três a cinco cuidados independentes, fundamentados em evidências científicas, que quando aplicados trazem inúmeros benefícios para os pacientes principalmente na prevenção de eventos adversos. (MARWICK; DAVEY, 2009; IHI, 2012).

Logo, a construção e validação de um *Bundle* para o contexto de terapia intensiva voltado para a prevenção de LPRDM da pessoa com obesidade elenca os principais cuidados ancorados nas evidências científica e sob avaliação de experts em estomaterapia, configurando um produto altamente recomendável para padronização da prática assistencial, onde traz as informações relevantes para o desenvolvimento do cuidado seguro, voltado para a minimização dos eventos adversos relacionados ao uso de dispositivos médicos, consequentemente resultando na redução de taxas de incidência e prevalência.

Diante do exposto, o produto desenvolvido na dissertação de mestrado compreende um *Bundle* de Cuidados de Enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade, o qual é apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Bundle de cuidados de enfermagem para prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade

<b>Cuidados preventivos para lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em pessoa com obesidade</b>
<b>Avaliação da Pele</b>
Realizar avaliação estruturada do risco, através da Escala de Braden, e a verificação do Índice de Massa Corporal (IMC) na admissão da pessoa com obesidade. (LUCCHINI <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Realizar a avaliação da pele a fim de identificar lesões (LP, traumáticas) pré-existente e notificá-las. (BINDA <i>et al.</i> , 2021; LUCCHINI <i>et al.</i> , 2021).
Realizar a avaliação da pele após eliminações intestinais/vesicais e durante os cuidados de higiene e conforto. BINDA, et al, 2021; (CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Realizar a avaliação da pele em locais de inserção do dispositivo médico e áreas adjacentes a cada troca de plantão. (LUCCHINI <i>et al.</i> , 2021).
Em pacientes pronados avaliar o sítio de inserção do dispositivo e áreas adjacentes. (LUCCHINI <i>et al.</i> , 2021).
Avaliar a fixação do dispositivo médico e ajustar sempre que necessário em caso de edema, rubor e pressão ou qualquer alteração da pele. (LUCCHINI <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
<b>Cuidado de higiene com a pessoa com obesidade e em uso de dispositivos médico</b>
Manter a pele ao redor do dispositivo médico sempre limpa e seca. (BINDA <i>et al.</i> , 2021; CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Realizar limpeza sem fricção nas proximidades dos dispositivos médicos. ( <i>et al.</i> , 2021; CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Aplicar creme de barreira ou spray protetor e hidratação da pele. (LUCCHINI <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020; SHEARER <i>et al.</i> , 2021).
<b>Cuidados de enfermagem com dispositivo médico na pessoa com obesidade</b>
Avaliar a necessidade de manutenção do dispositivo médico na pessoa com obesidade (BINDA <i>et al.</i> , 2021; MOORE, <i>et al.</i> , 2020).
Avaliar junto a equipe multiprofissional a substituição ou retirada precoce do dispositivo médico. (APTE <i>et al.</i> , 2020; BINDA <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Evitar umidade, atrito, pressão no local onde o dispositivo médico está instalado. (BINDA <i>et al.</i> , 2021; CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Escolher o tamanho adequado do dispositivo médico de acordo com as características da pessoa com obesidade (BINDA <i>et al.</i> , 2021).
Atentar para os cuidados com os dispositivos no momento da realização do posicionamento pronado. (MOORE <i>et al.</i> , 2020).
<b>Educação em Saúde sobre hábitos saudáveis</b>
Estimular e auxiliar a pessoa com obesidade a alimentar-se de acordo com a prescrição nutricional. (BINDA <i>et al.</i> , 2021; CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Estimular e orientar sobre a importância da ingestão de dieta/nutrição adequada. (BINDA <i>et al.</i> , 2021; CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Estimular e orientar sobre a importância da ingestão hídrica de acordo com a necessidade da pessoa com obesidade. (BINDA <i>et al.</i> , 2021; CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).
<b>Educação continuada sobre os cuidados de enfermagem com a pessoa obesa</b>
Promover cursos de treinamento com a equipe de enfermagem sobre os cuidados com a pele da pessoa com obesidade (APTE <i>et al.</i> , 2020; BINDA <i>et al.</i> , 2021).
Promover treinamentos in loco sobre os cuidados de enfermagem com dispositivos médicos em pessoas com obesidade. (APTE <i>et al.</i> , 2020; BINDA <i>et al.</i> , 2021).
Promover treinamentos sobre os cuidados de enfermagem em pessoas com obesidade em posição prona (MOORE <i>et al.</i> , 2020).
Observar a aceitação da dieta via oral e/ou enteral e manter informado sobre diarreias e intolerâncias. (BINDA <i>et al.</i> , 2021; CHALLON <i>et al.</i> , 2021; MOORE <i>et al.</i> , 2020).

O checklist é uma forma prática para o manuseio da equipe de enfermagem, facilitando o registro de cuidado, e afirmando a segurança do paciente na gestão do cuidado de enfermagem.





pessoas com obesidade em posição prona									
Observar a aceitação da dieta via oral e/ou enteral e manter informado sobre diarreias e intolerâncias.									

### Considerações Finais

As LPRDM são um agravo comumente encontradas em UTI, e a pessoa com obesidade é frequentemente acometida em razão da fragilidade cutânea. Por sua vez, para que a conduta terapêutica seja realizada se faz necessário o uso de dispositivos médicos os quais potencializam a ocorrência desse tipo de lesão.

Por fim, com a elaboração deste *Bundle*, espera-se contribuir para minimizar a ocorrência de LPRDM em pessoas com obesidade, a partir da padronização dos cuidados preventivos prestados pela equipe de enfermagem, assegurando a segurança do paciente.

### Referências

INSTITUTE OF HEALTH CARE IMPROVEMENT. **What is a bundle?** 2010. Disponível em: <http://www.ihi.org/IHI/Topics/CriticalCare/IntensiveCare/ImprovementStories/WhatIsaBundle.htm>. Acesso em: 15 jun. 2022.

INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT. **About IHI.** Cambridge, USA; 2012. Disponível em: <http://www.ihi.org/about/pages/default.aspx> Acesso em: 20 jun. 2022.

MARWICK, Charis, DAVEY, Peter. Care bundles: the holy grail of infectious risk management in hospital? **Curr Opin Infect Dis**, v.22, n.4, p:364-9. ago 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19506477> . Acesso em: 20 jun. 2022.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as manifestações clínicas ocasionados pelo COVID-19, as quais variam desde doença assintomática a quadros de infecção extremamente graves levando a paciente dependência de suporte ventilatório para sobreviver são as principais características dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. Diante do exposto, o agravamento dos casos se dá em decorrência das comorbidades dentre elas a obesidade, observados pela incidência de internações na UTI.

Logo, o cuidado ao paciente obeso crítico internado em UTI requer comprometimento da equipe de enfermagem para realização dos cuidados, principalmente para prevenção de LPRDM, a fim de se garantir a qualidade do cuidado e o mínimo de riscos ao paciente, uma vez que a pele de pessoas com obesidade, tem uma maior perda de água, tornando-se mais seca, sobretudo após o aparecimento de feridas resultando na dificuldade do processo de cicatrização.

E este estudo permitiu aprofundar o conhecimento acerca da pele da pessoa com obesidade, desde suas peculiaridades, até as melhores práticas de cuidados para prevenção de LPRDM.

Diante do exposto, é de conhecimento que as LPRDM podem ser ocasionadas por fatores extrínsecos e intrínsecos. Para tanto, recomenda-se um olhar voltado para o paciente como um todo, a fim de prevenir eventos adversos relacionados. Para que possa ser realizado um cuidado de qualidade é importante que a equipe padronize os cuidados por meio da aplicação de instrumentos de enfermagem, que possam orientar a prática do cuidado.

Dentre os instrumentos utilizados pela enfermagem o *bundle* é um método estruturado para melhoria dos processos e com resultados de cuidados satisfatórios voltados para o paciente. Considera-se que as LPRDM são eventos adversos que causam um impacto significativo na qualidade do cuidado, pois demonstram por meio do seu aparecimento as fragilidades da assistência prestada ao paciente.

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi alcançado, onde a construção e validação do *bundle* para prevenção de LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 possibilitou buscar na literatura científica as melhores evidências para o desenvolvimento do cuidado de excelência.

Por fim, o *bundle* construído e validado agora, tem como objetivo padronizar o cuidado assistencial, além de direcionar e instrumentalizar o enfermeiro durante a realização do exame físico da pele do paciente com obesidade, para prescrição das melhores intervenções de cuidado, os quais compreendem inúmeros fatores os quais devem ser considerados para evitar

a ocorrência de danos, tendo por base que as LPRDM não estão relacionados a mobilidade do decúbito do paciente, mas sim a mobilidade do dispositivo médico, uma vez instaladas é mais difícil o tratamento do que a prevenção.

Aplicabilidade do Bundles de cuidados com a pele da pessoa com obesidade contribuirá para a gestão do cuidado no sentido de auxiliar a equipe de enfermagem na segurança do paciente, na diminuição dos custos hospitalares relacionados ao tempo de internação hospitalares no uso racional de materiais.

## REFERÊNCIAS

ABDALLAH, Mohamed Abou-Elwafa; PAWAR, Gopal; HARRAD, Stuart. Avaliação de métodos *in vitro* vs. *in vivo* para avaliação da absorção dérmica de retardadores de chama orgânicos: uma revisão. **Ambiente internacional**, v. 74, p. 13-22, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412014002888> Acesso em: 20 jun. 2022.

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade** 4º ed. São Paulo: ABESO; 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2T5FIbn>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ADAMCZYK, Sheila Paula et al. Métodos utilizados pela enfermagem na identificação da lesão por pressão: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Gestão & Saúde**, v. 17, p. 1-9, 2017. Disponível em: <https://www.herrero.com.br/site/files/revista/filefdeb9f3e753127c2f9546271f544f49.pdf> Acesso em: 20 jun. 2022.

ADVIROSY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. **Prevention and Treatment of Pressure Ulcer: Quick reference guide. Emily Haesler (Ed.)**. Cambrige Media: Osborne Park, Australia, 2014. Disponível em: [www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf](http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf). Acesso em: 22 jun. 2022

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de desenvolvimento e adaptação de instrumentos de medida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, pág. 3061, 2011. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/b6f24c6a9e447ed3dcbde807c80f64e6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2034998> Acesso em: 20 jun. 2022.

ALHAZZANI, Waleed *et al.* Campanha Sobrevivendo à Sepsis: diretrizes sobre o manejo de adultos gravemente doentes com doença de coronavírus 2019 (COVID-19). **Medicina intensiva**, v. 46, n. 5, pág. 854-887, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-06022-5/> Acesso em: 20 jun. 2022.

ALMEIDA, Francinalva *et al.* Assistência de enfermagem na prevenção da lesão por pressão: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 30, p. e1440-e1440, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1440> Acesso em: 20 jun. 2022.

ALMEIDA, Priscylla Tavares *et al.* Preditores de riscos advindos da obesidade que repercutem em mau prognóstico em pacientes infectados por Sars-CoV-2. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 9, pág. e929997961-e929997961, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7961> Acesso em: 20 jun. 2022.

ALVES, Sandra Filipa Falcão. **O impacto da obesidade na pele**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra, Portugal. Disponível em: <https://eg.uc.pt/handle/10316/30525> Acesso em: 20 jun. 2022.

ANDRADE, Izadora Cristina Bezerra. Pós-operatório de cirurgia bariátrica: revisão

integrativa. **Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, v. 5, n. 9, p. 27-34, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/348707290\\_Pos-operatorio\\_de\\_cirurgia](https://www.researchgate.net/publication/348707290_Pos-operatorio_de_cirurgia) Acesso em: 20 jun. 2022.

APTE, Yogesh *et al.* Prone positioning in patients with acute respiratory distress syndrome, translating research and implementing practice change from bench to bedside in the era of coronavirus disease 2019. **Australian Critical Care**, v. 34, n. 2, p. 176-181, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.08.002> Acesso em: 20 jun. 2022.

ARAÚJO, Diomar Maria do Nascimento; MARTINS, Islane Cristina. A obesidade como fator preditivo de hospitalização em uti no paciente adulto infectado com covid-19: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 9, p. 230-245, 2021. Disponível em: <https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/2187> Acesso em: 25 abr. 2022.

ARAÚJO, Fernanda Lopes de *et al.* Adhesión al bundle de inserción de catéter venoso central en unidades neonatales y pediátricas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/FgQChJXvCVtyqjFDGBncMvj/abstract/?lang=es> Acesso em: 29 mar. 2020

ARAÚJO, Marília Souto de *et al.* Posição prona como ferramenta emergente na assistência ao paciente acometido por COVID-19: scoping review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/NQQ37GpNGFtvRCP4pzFVN9C/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 jun. 2022.

ARAÚJO, Marília Souto de *et al.* Prone positioning as an emerging tool in the care provided to patients infected with COVID-19: a scoping review. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 29, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/NQQ37GpNGFtvRCP4pzFVN9C/abstract/?lang=en> Acesso em: 20 jun. 2022.

BARBISAN, Carla; MEGID, Maria Auxiliadora Bueno Andrade. Categorias de narrativas: principais usos em pesquisas e formação de pedagogas. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 20, n. 4, p. 979-996, 2018. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8649944> Acesso em: 20 jun. 2022.

BARUFFI, Natália Grossi Visoná. **Análise da utilização dos bundles para prevenção de infecções em pacientes queimados**. 2018. 70f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2018. Acesso em: 26 mai. 2021.

BINDA, Filippo *et al.* Complicações do posicionamento prono em pacientes com COVID-19: um estudo transversal. **Enfermagem em Terapia Intensiva e Crítica**, v. 67, p. 103088, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103088> Acesso em: 20 jun. 2022.

BLACK, Joyce *et al.* Use of dressings to improve the prevention of pressure ulcers caused

by medical devices: MDR ulcers . **Int Wound J** . v.12, n. 3, p. 322 – 327, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.12111> Acesso em: 07 jun.2022

BOLSONI-LOPES, Andressa; FURIERI, Lorena Barros; ALONSO-VALE, Maria Isabel Cardoso. Obesidade e a covid-19: uma reflexão sobre a relação entre as pandemias. **Revista Gaúcha de Enfermagem** , v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/4TLQWHNwc6vHmhpGMhx7WCR/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 jun. 2022.

BORGES, Daniel Lago *et al.* Posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19. **Assobrafir Ciência**, v. 11, n. Suplemento 1, p. 111-120, 2020. Disponível em: <https://www.assobrafirciencia.org/article/doi/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.011> Acesso em: 20 jun. 2022.

BRAGA, Vanessa Augusta Souza *et al.* Atuação de Enfermidade Básica para a Obesidade na Unidade de Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem** , v. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/8tCG3939Z6BqjTRTJSwTVKr/abstract/?lang=pt> Acesso em : 21 set. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Sobrepeso e Obesidade em Adultos**. Conitec. Julho, 2020. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2020/Relatorio\\_PCDT\\_Sobrepeso\\_Obesidade\\_em\\_Adultos\\_CP\\_25\\_2020.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2020/Relatorio_PCDT_Sobrepeso_Obesidade_em_Adultos_CP_25_2020.pdf) Acesso em: 06 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para manejo de pacientes com COVID-19**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/orientacoes-para-manejo-de-pacientes-com-covid-19/view> Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. Brasília: Ministério da Saúde.; 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 21 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar; 2020. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf) Acesso em : 21 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil confirma primeiro caso da doença**. Ministério da Saúde. Brasília; 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus> Acesso em: 22 jun. 2022

CANAZAS, Victor Manuel Arocena *et al.* Tendência temporal da prevalência de obesidade em Macapá. Vigitel, 2006-2018 e projeção para 2030. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 19336-19349, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/25218> Acesso em: 21 jun. 2022.

CASCÃO, Thamires Roberta Verol; RASCHE, Alexandra Schmitt; DI PIERO, Karina Chamma. Incidência e fatores de risco para lesão por pressão em unidade de terapia intensiva:

Incidence and risk factors for pressure injury in intensive care unit. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 2019. Disponível em:  
<http://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/204> Acesso em: 25 abr. 2021.

CASCÃO, Thamires Roberta Verol; RASCHE, Alexandra Schmitt; DI PIERO, Karina Chamma. Incidência e fatores de risco para lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 87, n. 25, 2019. Disponível em:  
<https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.204> Acesso em: 8 mar. 2022.

CASCELLA, Marco *et al.* Características, avaliação e tratamento do coronavírus (COVID-19). **Statpearls [internet]**, 2022. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/> Acesso em: 21 jun. 2022.

CASTRO, Amparito V.; REZENDE, Magda. A técnica Delphi e seu uso na pesquisa de enfermagem: revisão bibliográfica. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 429-434, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/06.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CASTRO, Josiane Márcia de; PEREIRA, Rosileide Rodrigues, FRANCA, Greice Keli Machado. Tratamento e prevenção de lesão por pressão em instituição de longa permanência para idosos. **Braz. J. Surg. Clin. Res Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v.20,n.1, pp.91-97. 2017. Disponível em:  
<https://www.mastereditora.com.br/download-2459> Acesso em: 21 jun. 2022.

CAVALCANTI, Euni de Oliveira; KAMADA, Ivone. Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em adultos: revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/tce/a/srh9bf5wLRDLGLDw6W8CbQg/abstract/?lang=pt> Acesso em: 8 mar. 2022.

CAVALCANTI, Euni Oliveira. **Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos: frequência e fatores associados**. 2018. 75 p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal. 2018.

CHALLONER, Tom *et al.* The risk of pressure ulcers in a prone COVID population. **The Surgeon**, 2021. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1479666X21001219> Acesso em: 8 mar. 2022.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 567/2018**. Regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no cuidado aos pacientes com ferida. Brasília: 2018. Disponível em:[http://mt.corens.portalcofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018\\_6097.html](http://mt.corens.portalcofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018_6097.html). Acesso em: 15 mar. 2021.

COYER Fiona, STOTTS, Nancy, BLACKMAN, Virginia Schmied. A prospective window into medical device related pressure ulcers in intensive care. **International Wound Journal**; v.11, n.6, p.656–664. 2014. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1111/iwj.12026>. Acesso em: 10 jun. 2022.



DE MOURA, Ariadne Bonachela et al. Impacto das alterações venosas na pele em pessoas obesas: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 36, p. e8775-e8775, 2021. Acesso em: 22 set. 2022.

DOMANSKY, Rita de Cássia; BORGES, Eline Lima. **Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidência**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2ª ed. 2014.

DYER, Andrea. Ten top tips: Preventing device-related pressure ulcers. **Int J feridas** .v. 6, n. 1, p. 9–13. 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/2cab/9f19db5da17484d1253615970fa3121718b3.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

FALAVIGNA, Maicon *et al.* Diretrizes para o tratamento farmacológico da COVID-19. Consenso da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, da Sociedade Brasileira de Infectologia e da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 32, p. 166-196, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/6Vw95XMj4kZdWWvXWqLgDRb/abstract/?lang=pt> Acesso em: 15 mar. 2022.

FERNANDES, Cibelle Antunes *et al.* Desafios e recomendações para o cuidado intensivo de adultos críticos com doença de coronavírus 2019 (COVID-19). **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 1, n. 1, p. 21-47, 2020. Disponível em: <https://escsresidencias.emnuvens.com.br/hrj/article/view/20> Acesso em: 15 mar. 2022.

FERRAZ, Dênis Paiva. Fisiopatologia da síndrome metabólica e suas repercussões clínicas. **Aspectos Nutricionais na Síndrome Metabólica: Uma Abordagem Interdisciplinar**, ed. Diniz, p. 2, 2020. Disponível em: <https://www.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=7SvfDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR18&dq=FERRAZ> Acesso em: 15 mar. 2022.

FERREIRA, Arthur Pate de Souza; SZWARCOWALD, Célia Landmann; DAMACENA, Giseli Nogueira. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 22, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/ZqgTbxFkLrQByhDq5Z5tXcG/abstract/?lang=pt> Acesso em: 15 mar. 2022.

FERREIRA, Dalila Ledo *et al.* Incidência de lesão por pressão e medidas preventivas em pacientes críticos. **Revista Ciência, cuidado e saúde**, v. 17, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/download/41041/751375138145/0> Acesso em: 20 jun. 2022.

FIGUEIREDO, Maria Clara Feijó de *et al.* O impacto do excesso de peso nas alterações: revisão pela COVID-19 Uma revisão sistemática. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 7, pág. e693974791-e693974791, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4791> Acesso em: 20 jan. 2022.

FILGUEIRA, Rafaella et al. Manejo da posição prona em pacientes com COVID-19: Revisão integrativa. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 18, n. 2, p. 135-142, 2020. Disponível em: <http://revistanovaesperanca.com.br/index.php/revistanova/article/view/631>

Acesso em: 06 mar. 2022.

FORTUNATTI, Cristóbal Felipe Padilla. Impacto de dois bundles na infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter central em pacientes críticos. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 25, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/7kNyXyq57MZDVJY6Qhf9d9n/abstract/?lang=en> Acesso em: 15 mar. 2022.

FRANÇA, Ana Paula Figueiredo de Montalvão *et al.* Conhecimento de enfermeiros sobre o manejo de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 8, p. e576-e576, 2019. Disponível em:

<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/576> Acesso em: 15 mar. 2022.

GALETTO, Sabrina Guterres da Silva *et al.* **Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pacientes críticos: características clínicas e o olhar da enfermagem.** 2018.

Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/198837> Acesso em: 25 abr. 2022.

GALETTO, Sabrina Guterres da Silva *et al.* Lesões por Pressão Relacionadas a Dispositivos Médicos: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 505-512, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/BzhBLh3dBvdFKdHZWG4TLWG/abstract/?lang=pt> Acesso em: 20 jan. 2022.

GEOVANINI, Telma. **Manual de cuidados com feridas e curativos.** 2. ed. São Paulo: Corpus, 2019.

GUAN, Wei-jie *et al.* Características clínicas da doença coronavírus 2019 na China. **Jornal de medicina da Nova Inglaterra**, v. 382, n. 18, pág. 1708-1720, 2020. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32109013/> Acesso em: 22 jun. 2022.

GUIRRA, Pedro Silva Bezerra da *et al.* Manejo do paciente com COVID-19 em pronação e prevenção de lesão por pressão. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 1, n. 2, p. 71-87, 2020. Disponível em: <https://escsresidencias.emnuvens.com.br/hrj/article/view/30> Acesso em: 20 jun. 2022.

HUANG, Chaolin *et al.* Características clínicas de pacientes infectados com o novo coronavírus de 2019 em Wuhan, China. **Lancet**, v. 395, n. 10223, pág. 497-506, 2020.

Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620301835> Acesso em: 24 mai. 2022.

INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT. **About IHI.** Cambridge, USA; 2012. Disponível em: <http://www.ihl.org/about/pages/default.aspx> Acesso em: 20 jun. 2022.

INSTITUTE OF HEALTH CARE IMPROVEMENT. **Whatis a bundle?** 2010. Disponível em:

<http://www.ihl.org/IHI/Topics/CriticalCare/IntensiveCare/ImprovementStories/WhatIsaBundle.htm>. Acesso em: 15 jun. 2022.

JANSEN, Ricardo Clayton Silva; SILVA, Kedyma Batista de Almeida; MOURA, Maria

Edileuza Soares. A Escala de Braden na avaliação do risco para lesão por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Cn4CDBzVQMbXf64ZZLB6xJC/abstract/?lang=pt> Acesso em: 15 mar. 2022.

JOHNSON ,Barakat Michelle, *et al* . Medical device-related pressure injuries: An exploratory descriptive study in an acute tertiary hospital in Australia. **Journal of Tissue Viability**. v.26, n.4, p: 246-253, nov, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2017.09.008> Acesso em: 10 jun. 2022.

KARADAG, Ayise; HANONU, Seval ; EYIKARA, Evrim . A Prospective, Descriptive Study to Assess Nursing Staff Perceptions of and Interventions to Prevent Medical Device-related Pressure Injury. **Ostomy Wound Manage**. v.63, n.10, p: 34-41, 2017. Disponível em: doi: 10.25270 / owm.2017.10.3441. Acesso em: 10 jun. 2022.

KAYSER, Susan A. *et al*. Prevalência e análise de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos: resultados da pesquisa internacional de prevalência de úlceras por pressão. **Avanços no Cuidado da Pele e Feridas** , v. 31, n. 6, pág. 276, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5991189/> Acesso em: 22 jun. 2022.

KAYSER, Susan *et al*. Prevalence and Analysis of Medical Device-Related Pressure Injuries: Results from the International Pressure Ulcer Prevalence Survey. **Advances in Skin & Wound Care**: - v.31, n.6, p. 276–285, jun 2018 . Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000532475.11971.aa> Acesso em: 12jun. 2022.

KULIK, Lindyce *et al*. Pressure injury prevention for paediatric cardiac surgical patients using a nurse-driven standardized clinical assessment and management plan. **Cardiology in the Young**. v. 28, p.1151–1162. set 2018 Disponível em: doi: 10.1017/S1047951118000975. Acesso em: 20 jun. 2022.

LEAL, Ermelindo C.; CARVALHO, E. Cicatrização de feridas: o fisiológico eo patológico. **Revista Portuguesa de Diabetes** , v. 9, n. 3, pág. 133-143, 2014. Acesso em: 22 set. 2022.

LUCCHINI, Alberto *et al*. Short and long-term complications due to standard and extended prone position cycles in CoViD-19 patients. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 69, p. 103158, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103158> Acesso em: 22 jun. 2022.

MAKIC, Mary Beth Flinn. Pressure ulcers related to medical devices and intensive care patients. **J Perianesth Nurs**.v.30, n.4, p. 336–337. Ago 2015. Disponível em: [https://www.jopan.org/article/S1089-9472\(15\)00128-8/fulltext](https://www.jopan.org/article/S1089-9472(15)00128-8/fulltext) Acesso em: 20 jun. 2022.

MARQUES FILHO, Edson et al. Manuseio do Paciente com COVID-19 em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Científica Hospital Santa Izabel**, v. 4, n. 2, p. 105-123, 2020. Disponível em: <https://revistacientifica.hospitalsantaizabel.org.br/index.php/RCHSI/article/view/177> Acesso em: 20 jun. 2022.

MARWICK, Charis, DAVEY, Peter. Care bundles: the holy grail of infectious risk management in hospital? *Curr Opin Infect Dis* . v.22, n.4, p:364-9. ago 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19506477> . Acesso em: 20 jun. 2022.

MATTOS, Vanessa Nascimento Faria; VIVEIROS, Cleidiléia Patrícia; DAMÁZIO, Laila Cristina Moreira . The effects of prone positioning on the respiratory mechanics of patients with Covid-19 at the intensive care center: a systematic review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 13, p. e238101321310, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21310>. Acesso em: 03 mar. 2022.

MELO, Wesley Soares de *et al.* Guia de atributos da competência política do enfermeiro: um estudo metodológico. **Revista Brasileira de Enfermagem** , v. 70, p. 526-534, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/yS4P7CcCGqRNVbz8bgXjj4J/abstract/?lang=en> Acesso em: 15 mar. 2022.

MENDES, Bárbara Simão *et al.* Covid-19 & Sars. **Ulakes Journal of Medicine**, v. 1, 2020. Disponível em: <http://189.112.117.16/index.php/ulakes/article/view/269> Acesso em: 15 mar. 2022.

MENDES, Inês Filipa Inácio. **Da cirurgia bariátrica à metabólica: o reconhecimento das inter-relações endócrinas na obesidade e síndrome metabólica: uma revisão.** 2018. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/42198> Acesso em: 15 mar. 2022.

MENDONÇA, Paula Knoch *et al.* Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de terapia intensiva. **Rev enferm UFPE on line**, v. 12, n. 2, p. 303-11, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/23251/27794> Acesso em: 15 mar. 2022.

MENDONÇA, Paula Knoch *et al.* Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017> Acesso em: 03 mar. 2022.

MOORE, Zena *et al.* Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. **Journal of wound care**, v. 29, n. 6, p. 312-320, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.6.312>. Acesso em: 22 jun. 2022.

MORAES, Juliano Teixeira *et al.* Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423> Acesso em: 15 mar. 2022.

MOTA, Breno de Souza. *et al.* Lesão por pressão em pacientes internados em unidades de terapia intensiva e profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 43066-43082, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/28998> Acesso em: 15 mar. 2022.

MOTA, Lennara Pereira *et al.* A influência da obesidade na Covid-19 grave. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 11, pág. e552101120108, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20108> Acesso em: 22 jun. 2022.

MOTTA, Ana Caroline de Mendonça *et al.* Perfil clínico e epidemiológico de pacientes obesos de um serviço ambulatorial de avaliação perioperatória. **Revista SOBECC**, v. 24, n. 2, p. 62-68, 2019. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/73549592/pdf.pdf> Acesso em: 15 mar. 2022.

MOURA, Sandra Regina Silva de *et al.* Prevalência de lesão por pressão em um hospital geral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, p. e4298-e4298, 2020. Disponível em: <https://18.231.186.255/index.php/saude/article/view/4298> Acesso em: 15 mar. 2022.

NASCIMENTO, Camilla Cristina Lisboa do; FARIAS, Regiane Camarão; DE SOUZA, Marcelo Williams Oliveira. Boas práticas na assistência à saúde: bundle para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 23, p. e431-e431, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/431> Acesso em: 20 jun. 2022.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER NPUAP. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel And Pan Pacific Pressure Injury Alliance. **Prevenção e tratamento de úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida**. (edição em português brasileiro). Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Acesso em: 06 mar. 2022.

NPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Pressure Ulcer Stages Revised**. Washington, 2016; Disponível em: <http://www.org/about-us>. Acesso em: 25 mai. 2021.

OLIVEIRA, Antônia Gomes de Macedo. *et al.* Análise dos fatores que contribuem no surgimento da lesão por pressão durante a internação. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 26, 2021. Disponível em: <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JNT/article/view/979> Acesso em: 15 mar. 2022.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Brasília: OPAS Brasil, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875). Acesso em: 24 mai. 2022.

PACHÁ, Heloisa Helena Ponchio *et al.* Úlcera por Pressão em Unidades de Terapia Intensiva: um estudo caso-controle. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, p. 3027-3034, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bSnJL7MzRWKDKQqDqhc5f6t/abstract/?lang=en> Acesso em: 25 mai. 2021.

PENG, Y.D. *et al.* Características clínicas e desfechos de 112 pacientes com doenças cardiovasculares infectados por 2019-nCoV. **Zhonghua xin xue guan bing za zhi**, v. 48, n. 6, pág. 450-455, 2020. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/32120458> Acesso em: 25 mai. 2021.

PETERS, Micah D..J *et al.* Orientações metodológicas atualizadas para a realização de

revisões de escopo. **JBI síntese de evidências**, v. 18, n. 10, pág. 2119-2126, 2020.

Disponível em:

[https://journals.lww.com/jbisrir/Fulltext/2020/10000/Updated\\_methodological\\_guidance\\_for\\_the\\_conduct\\_of.4.aspx?context=LatestArticles](https://journals.lww.com/jbisrir/Fulltext/2020/10000/Updated_methodological_guidance_for_the_conduct_of.4.aspx?context=LatestArticles) Acesso em: 24 mai. 2022.

PINHO, Clarissa Mourão *et al.* O uso dos bundles em unidades de terapia intensiva: prevenção e redução das infecções. **Rev. Enferm. Digit. Cuid. Promoção Saúde**, v. 5, n. 2, p. 117-124, 2020. Disponível em: <http://www.redcps.com.br/exportar/93/v5n2a08.pdf> Acesso em: 25 mai. 2021.

POLIT, Denise F.; BECK, Cecília Tatano. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

REISDORFER, Nara. **Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva**: incidência, fatores de risco e atuação da enfermagem. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/229869> Acesso em: 25 abr. 2022.

RESAR, R. *et al.* Using care bundles to improve health care quality. IHI innovation series white paper. Cambridge (MA): Institute for Healthcare Improvement; 2012.

RIBEIRO, Joathan Borges *et al.* Principais fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 5, n. 1, p. 91-91, 2018. Disponível em: <http://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/5278> Acesso em: 24 mai. 2022.

SALES, Daniela Oliveira de; WATERS, Camila. O uso da Escala de Braden para prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 4900-4925, 2019. Disponível em: doi:10.34117/bjhrv2n6-003 Acesso em: 20 jun. 2022.

SALES, Daniela Oliveira de; WATERS, Camila. O uso da Escala de Braden para prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 4900-4925, 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/4300> Acesso em: 15 mar. 2022.

SANTOS, Cleverson dos *et al.* Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar a. **Escola Anna Nery**, v. 24, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/JGF6Twsvmzj5wgrpBcVqxch/abstract/?lang=pt> Acesso em: 25 mai. 2021.

SANTOS, Leila Rebeca de Souza dos; SANTOS, Jéssica Castro dos. **Proposta de um bundle para prevenção das complicações causadas pela síndrome do imobilismo após prolongado período de internação em unidades de terapia intensiva**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/handle/123456789/3042> Acesso em: 20 jun. 2022.

SEGATTO, Maiara Krebs; BOER, Noemi. Estética e Saúde do sistema Tegumentar: Questionamentos de alunos do Ensino Médio Integrado. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 100987-101005, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/22014> Acesso em: 10

jun. 2022.

SHEARER, Sarah C. *et al.* Facial pressure injuries from prone positioning in the COVID-19 era. **The Laryngoscope**, v. 131, n. 7, p. E2139-E2142, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/lary.29374> Acesso em: 24 mai. 2022.

SILVA MALVEIRA, Alice da. *et al.* Prevalência de obesidade nas regiões Brasileiras. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 4164-4173, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/25557> Acesso em: 15 mar. 2022.

SILVA, Alex Souza *et al.* **Bundle e Checklist aplicado a área da saúde: Uma análise conceitual.** 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/680> Acesso em: 25 abr. 2021.

SILVA, Aline Teixeira *et al.* Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **Saúde em debate**, v. 40, p. 292-301, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/cydBTwCPSdrtHLC4rmwJKvJ/abstract/?lang=pt> Acesso em: 10 jun. 2022.

SILVA, Fellipe Cássio; ALEXANDRE, Ana Carla Silva; CASTRO, Cláudia Germânia Alencar. Posição prona: efetividade da intervenção educativa no processo assistencial intensivo. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 4, 2021. Disponível em: <http://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/5278> Acesso em: 24 mai. 2022.

SILVA, Jaine Nogueira da. Obesidade e covid-19: quais as evidências?. **Revista Artigos. Com**, v. 21, p. e5346-e5346, 2020. Disponível em: <https://18.231.186.255/index.php/artigos/article/view/5346> . Acesso em: 15 mar. 2021.

SILVA, Joice Barbosa Vilas Boas da *et al.* Perfil clínico de longevos em uma unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, p. 39-45, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/96rF48P7CYpzvC8pPWqRvWF/?lang=pt&format=html> Acesso em: 10 jun. 2022.

SILVA, Juliana Krum Cardoso da *et al.* **Bundle para a prevenção e o controle das infecções hospitalares em serviço de emergência.** 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/181586> Acesso em: 10 jun. 2022.

SILVA, Maria Paula Custódio *et al.* Bundle para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com previsão ou diagnóstico confirmado de Covid-19. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/G7JrPYzKY9ZTGxPP4pknvqB/abstract/?lang=pt> Acesso em: 10 jun. 2022.

SOARES, Eveline Thomaz Moura Santos de Vasconcelos *et al.* **Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa da literatura.** 2020. Tese de Doutorado.

OARES, Eveline Thomaz Moura Santos de Vasconcelos *et al.* **Lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa da**

literatura. 2020. Disponível em: <http://repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/466>  
Acesso em: 10 jun. 2022.

SOBREIRA, Maria da Glória de Sousa *et al.* Prevenção de infecções na terapia intensiva: análise do conhecimento dos profissionais e construção de bundles. 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/8405> Acesso em: 25 abr. 2022.

SOHRABI, Catrin *et al.* Organização Mundial da Saúde declara emergência global: uma revisão do novo coronavírus de 2019 (COVID-19). **Revista Internacional de Cirurgia**, v. 76, p. 71-76, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919120301977> Acesso em: 10 jun. 2022.

SOLDERA, Daniela. **Bundle de cuidados de enfermagem para lesões por pressão relacionados a dispositivos médicos em idosos**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215440> Acesso em: 10 jun. 2022.

SORGI, Gustavo Marino Ferreira *et al.* Implantação de pacote de medidas para prevenção de infecções associadas ao cateter venoso central em crianças: percepção da equipe de enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 4, p. e238-e238, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/238> Acesso em: 10 jun. 2022.

SOUSA, Brendo Vitor Nogueira; FRANÇA, Jeisa Riane Guedes; DE JESUS, Viviane Silva. Cuidados de Enfermagem na Prevenção de Úlceras por Pressão em Unidades de Terapia Intensiva: Uma Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 1, n. 2, p. 16-16, 2016. Disponível em: <https://seer-adventista.com.br/ojs3/index.php/RBSF/article/view/709> Acesso em: 15 mar. 2022.

SOUSA, Luís Manuel Mota de. *et al.* A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Nº21 Série 2-Novembro 2017**, v. 17, 2017. Disponível em: <http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17> Acesso em: 15 mar. 2022.

SOUZA, Mariana Fernandes Cremasco de; ZANEI, Suely Sueko Viski; WHITAKER, Iveth Yamaguchi. Risco de lesão por pressão em UTI: adaptação transcultural e confiabilidade da EVARUCI. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, p. 201-208, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/vvckHf6np6HRXRtSspdVdHD/?format=html&lang=pt> Acesso em: 10 jun. 2022.

STEYER, Nathalia Helene *et al.* Perfil clínico, diagnósticos e cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/RY53qwgM8GPP8YYGMDVMdWg/abstract/?lang=pt>  
Acesso em: 10 jun. 2022.

VARGAS, Renata Gonçalves; DO SANTOS, Leonardo Pereira. Prevenção de lesão por pressão em UTI-aplicabilidade da Escala de Braden. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 10, n. 1, p. 162-165, 2019. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1731> Acesso em: 10 jun. 2022.



WHO. World Health Organization. Coronavirus (COVID-19) dashboard: Global situation. *In*: World Health Organization. **WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard: Global situation**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/?mapFilter=cases>. Acesso em: 24 mai. 2022.

WHYTE, Claire S. *et al.* Anormalidades fibrinolíticas na síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) e versatilidade de drogas trombolíticas para tratar COVID-19. **Journal of Thrombosis and Haemostasis**, v. 18, n. 7, pág. 1548-1555, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jth.14872> Acesso em: 10 jun. 2022.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS  
AVALIADORES (EXPERTS)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM**  
**– MODALIDADE PROFISSIONAL**

**Pesquisa:** Proposta de construção de validação de um *bundle* de prevenção de lesão de pele da pessoa obesa em unidade de terapia intensiva coronariana em tempos de pandemia de COVID-19.

**Nome da Pesquisadora:** Vanusa Silva do Nascimento Andrade Email: [vsnandrade@gmail.com](mailto:vsnandrade@gmail.com) Telefone: (61) 993734673

**Nome da Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Luciara Fabiane Sebold Email: [fabiane.sebold@ufsc.com](mailto:fabiane.sebold@ufsc.com) Telefone: (48) 988369036

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houverem perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

**Justificativa e objetivos:** O presente estudo tem como pesquisadores Enf<sup>a</sup>. Mestranda Vanusa Silva do Nascimento Andrade Prof.<sup>a</sup> Dra. Luciara Fabiane Sebold, tendo como objetivo: construir e validar um *bundle* de cuidados de enfermagem para prevenção e tratamento de lesão por pressão relacionada a dispositivo médico em paciente obeso internado por Convid19 na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana do Instituto de Cardiologia de Santa Catarina.

**Procedimentos:** você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que será realizada por meio de um formulário online com questões estruturadas, para validação de um *Bundle* de cuidados. Para a participação você terá um tempo aproximado de quinze minutos e não precisará se deslocar, pois a mesma será realizada online. É importante que você salve uma cópia deste documento.

**Desconfortos e riscos:** Esta pesquisa não acarreta riscos aos participantes. O possível desconforto poderá estar relacionado ao cansaço em frente de tela.

**Benefícios:** Você estará colaborando para validação e conhecimento das ações e cuidados realizados por você mesmo, profissionais de saúde e cuidadores em relação prevenção e tratamento de lesões por pressão relacionadas à dispositivos médicos em pessoa obesa em

tempos de pandemia Covid19. Nesse sentido você contribuirá para a implementação de um *bundle* de cuidados, especialmente para os cuidados com pessoas obesos durante a internação hospitalar.

**Acompanhamento e assistência:** Caso julgue necessário você terá acompanhamento da pesquisadora responsável após o encerramento ou interrupção da pesquisa. Caso sejam detectadas situações que indiquem a necessidade de uma intervenção, a pesquisadora compromete-se a fazer os encaminhamentos que forem necessários.

**Sigilo e privacidade:** Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado. Por ser uma pesquisa envolvendo seres humanos garantimos a confidencialidade das informações. Garanto que seu nome ou de qualquer outro dado que o identifique não será divulgado. As informações fornecidas somente serão utilizadas em publicações de artigos científicos ou outros trabalhos em eventos científicos, mas sem que seu nome ou qualquer outra informação que o identifique seja revelado.

**Ressarcimento:** Como o estudo será realizado de acordo com seus horários e no local de sua preferência, não haverá necessidade de ressarcimento para custear despesas.

Os dados de pesquisa serão guardados por cinco anos, os mesmos serão utilizados exclusivamente para o estudo, apresentações em eventos e periódicos e não serão armazenados em nuvens na WEB.

**Contato:** Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Prof<sup>a</sup>. Dra Luciana Fabiane Sebold na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem. Grande Florianópolis/SC; CEP 88040-400; telefone (48) 3721-8343; e-mail: [fabiane.sebold@ufsc.br](mailto:fabiane.sebold@ufsc.br)

O CEPESH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação no estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEPSH/UFSC) da Universidade Federal de Santa Catarina: Prédio Reitoria II (Edifício Santa Clara), Rua: Desembargador Vitor Lima, número 222, sala 401, Trindade, Grande Florianópolis/SC; CEP 88040-400; telefone (48) 3721-6094; e-mail: [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br) Consentimento livre e esclarecido: Após ter sido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar: Nome do(a) participante:

---

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do responsável)

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

**Responsabilidade do Pesquisador:**

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_. (Assinatura do pesquisador)

## APÊNDICE B - PROTOCOLO PARA SCOPING REVIEW

<b>PROTOCOLO PARA SCOPING REVIEW</b>	
<b>I. RECURSOS HUMANOS:</b>	<b>Pesquisadora responsável:</b> Prof. <sup>a</sup> Dra Luciara Fabiane Sebold <b>Mda.</b> Vanusa Silva do Nascimento Andrade
<b>II. PERGUNTA:</b>	Quais as evidências científicas sobre LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19 internado em unidade terapia intensiva coronariana?
<b>III. OBJETIVO:</b>	Mapear estudos científicos que versem sobre LPRDM em pacientes obesos em UTIs acometidos pela COVID-19
<b>IV. DESENHO DO ESTUDO:</b>	Segue as recomendações do JBI utilizou-se o checklist <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews</i> (PRISMA-ScR), o qual orientou a descrição das evidências científicas acerca das LPRDM em pessoa com obesidade e COVID-19. De acordo com as recomendações publicadas no JBI Manual for Evidence Synthesis, versão 2020, seguiu-se as seguintes etapas: definir objetivo e pergunta de pesquisa; definir critérios de inclusão; definir estratégia para seleção e extração dos dados; busca, seleção e análise das publicações nas fontes de informação; e apresentação e síntese dos resultados.
<b>V. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:</b>	Trabalhos publicados na íntegra em formato de artigo científico; artigos originais, estudos de casos, revisões de literatura, relato de experiência, estudos qualitativos, nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados em periódicos das bases de dados selecionadas para o estudo; estudos que contenham os descritores e palavras previstas nos protocolos.
<b>VI. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:</b>	estudos duplicados; cartas; editoriais; resumos publicados em anais de eventos e/ou periódicos; livros; dissertações; teses; programas, políticas de saúde; que não atendam os idiomas: português, inglês ou espanhol.
<b>VII. ESTRATÉGIAS DE BUSCA:</b>	<p><b>a) Descritores (DeCS/MeSH) e palavras-chave em inglês, português e espanhol:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados de enfermagem, enfermagem Lesão por Pressão, Escara de decúbito, Úlcera de Decúbito, Úlcera por Decúbito, Úlcera por Pressão, Úlceras por Pressão, obesidade Obeso, Obesa, sobrepeso, Infecções por Coronavirus Vírus da SARS.</li> <li>• Atención de Enfermería, enfermería, enfermer Lesão por Pressão" Escara de Decúbito, Úlcera de Decúbito , Úlcera de Pressão, Úlcera por Pressão "Úlceras por Pressão" Obesidad , Infecciones por Coronavirus , Virus del SRAS</li> <li>• <b>Nursing Care; Nursing Care; Nursing; Nursing; Nursings; Nurses; Nurses; Nurse</b></li> <li>• <b>Pressure Ulcer; Pressure Ulcer; Bed Sore; Bed Sores; Bedsore; Bedsore Decubitus Ulcer , Decubitus Ulcers; Pressure Sore; Pressure Sores; Pressure Ulcers; Pressure injury; Pressure injuries;</b></li> <li>• <b>Obesity, Overweight; overweight; fat person; fat people; Obesity;</b></li> <li>• <b>Coronavirus Infections; Coronavirus Infections; Coronavirus; Coronavirus; SARS Virus ; SARS Virus; SARS-CoV; COVID-19; Covid-19; SARS-CoV-2 ; SARS-CoV-2; SARSCoV2; SARS2; COVID19; COVID-2019; COVID 2019; SARS COV 2; 2019-nCoV; 2019ncov; nCoV 2019"</b></li> </ul> <p><b>b) Bases de Dados:</b> Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Latino-americana e do</p>

Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Ciências da Saúde; abrangência mundial (PubMed/MEDLINE), **Multidisciplinar**; principalmente revistas latino-americanas, de Portugal e da Espanha (SciELO ), Multidisciplinar; abrangência mundial( Scopus); Multidisciplinar; abrangência mundial (Web of Science).

- c) **Período de busca:** será feito uma avaliação dos materiais publicados nos últimos cinco anos (2020 - 2021).

**VIII. SELEÇÃO DOS ESTUDOS:** A partir da exaustão dos dados o material (resumo) será separado conforme sua natureza, e tipo de estudo. Posteriormente, será realizada leitura flutuante do material coletado (resumo) a fim de verificar se há coerência com a proposta do estudo, sendo os pertinentes, resgatados na íntegra

**IX. AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDOS:** Será realizada uma releitura criteriosa dos materiais pré-selecionados (textos completos), sendo elegíveis para a compor a revisão aqueles estudos que atendem a todos os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no protocolo.

**X. COLETA DOS DADOS:** Os artigos serão coletados nas bases de dados nos meses de janeiro e fevereiro de 2022. A seleção dos artigos seguirá os critérios de inclusão e exclusão de acordo com o protocolo. Após as devidas leituras em profundidade, e de posse dos artigos elegíveis para a revisão, os mesmos serão organizados em instrumento tipo planilha, com os seguintes dados: Base; Referência completa; Objetivos do estudo; Tipo de estudo; Resultados encontrados; Conclusão.

**XI. ANÁLISE DOS DADOS:** Os dados serão agrupados de acordo com temáticas semelhantes para posterior discussão.

**XII. SÍNTESE DOS DADOS:** A síntese de dados será realizada na forma de narrativas a partir da análise quali-quantitativa dos dados coletados.

**ANEXOS**



## ANEXO A: Parecer Consubstanciado do Comitê de ética e pesquisa da UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** CUIDADO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE A PESSOA OBESA E SUAS FAMÍLIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID19

**Pesquisador:** Luciana Fabiane Sebold

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 44624321.7.0000.0121

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.706.593

**Apresentação do Projeto:**

As informações que seguem e as elencadas nos campos "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos riscos e benefícios" foram retiradas do arquivo PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_...pdf, de 29/04/2021, preenchido pelos pesquisadores.

Segundo os pesquisadores:

**Resumo:**

Estudo qualitativo de abordagem fenomenológica, será desenvolvido em dois hospitais: Hospital Universitário/Universidade Federal de Santa Catarina, e Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, esses contemplam leitos de Unidade de terapia intensiva para pacientes com Covid19. Serão participantes do estudo pessoas obesas que foram contaminadas com a Covid19 e que estiveram internadas em Unidades de Terapia Intensiva e seus familiares; profissionais da saúde trabalhadores da linha de frente em Unidades de Terapia Intensiva. Os participantes serão entrevistados meio

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.706.593

participantes

poderão ser entrevistados por meio de telefone ou por aplicativo de mensagens WhatsApp. Os dados serão organizados seguindo os passos da Análise de conteúdo de Bardin, e analisados por meio dos conceitos da fenomenologia e literatura pertinente. Espera-se que com este estudo contribuir para a construção do conhecimento sobre as pessoas obesas que tiveram covid19 e as formas que os profissionais da saúde cuidaram os mesmos, assim como para o desenvolvimento de tecnologias que possam auxiliar tanto os profissionais da saúde, pessoas obesas e suas famílias agora e no futuro.

Hipótese:

As pessoas com obesidade e seus familiares poderão ser melhor acolhidos, compreendidos e tratados pelos profissionais da saúde dentro da Rede de atenção à saúde, principalmente neste momento da pandemia da CoVid19.

Metodologia Proposta:

Tipo de Estudo - Pesquisa qualitativa com abordagem fenomenológica. Local: Unidades de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Universidade Federal de Santa Catarina e Instituto de Cardiologia de Santa Catarina. Participantes: Pessoas Obesas com Covid19 que foram internadas em Unidades de Terapia Intensiva e familiares; Profissionais da Saúde atuantes de Unidade de Terapia Intensiva. Coleta de dados: Entrevista semiestruturada.

Critério de Inclusão:

Profissionais da saúde, que atuam na linha de frente com pacientes em tratamento da Covid19. Pessoas Obesas, maiores que 18 anos, IMC > ou igual a 30kg/m<sup>2</sup>, com ou sem comorbidades, que tiveram diagnóstico confirmado de Covid19.

Critério de Exclusão:

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.706.593

Compreender a experiência da equipe multiprofissional das unidades de terapia intensiva e da pessoa obesas com a CoVid19 e suas famílias no enfrentamento da doença.

**Objetivo Secundário:**

1. Evidenciar por meio da literatura científica as relações entre a obesidade e a Covid19 por meio de revisão de literatura tipo integrativa;
2. Conhecer os modos de cuidar associado as tecnologias de saúde dos profissionais da equipe multidisciplinar na assistência a pessoa obesa com a Covid19 nas unidades de terapia intensiva;
3. Compreender a experiência da pessoa obesa recuperada da Covid19 que foi internada em unidades de terapia intensiva e seus familiares;
4. Construir tecnologias de cuidado que apoiem a assistência as pessoas obesas com corona vírus em unidades de terapia intensiva.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Poderá existir risco de constrangimento no fornecimento de informações, caso ocorra o participante poderá ser encaminhado, se desejar aos serviços de psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

**Benefícios:**

Os benefícios podem ser na melhora do manejo das pessoas obesas e/ou que foram contaminadas pelo Covid19, assim como para a melhoria dos cuidados multiprofissionais com estes pacientes.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

---

Continuação do Parecer: 4.706.593

Catarina, pois contemplam leitos de Unidade de terapia intensiva para pacientes com Covid19. Os TCLEs apresentados atendem a todas as exigências da Resolução CNS 466/12 e 510/16.

Financiamento: [ próprio ].

País de origem: [ Brasil ].

Número de participantes no Brasil: [ 50 ].

Previsão de início da coleta de dados: [03/08/2021 no formulário PB ].

Previsão de término do estudo: [ 29/12/2023 no formulário PB ]

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações."

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações, pela aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1709233.pdf	29/04/2021 09:03:01		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Proj.pdf	29/04/2021 09:02:15	Luciara Fabiane Sebold	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEProfissionais.pdf	29/04/2021 08:57:35	Luciara Fabiane Sebold	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLEPessoasObesas.pdf	29/04/2021 08:57:20	Luciara Fabiane Sebold	Aceito

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.706.593

Outros	IC.pdf	17/03/2021 10:30:06	Luciara Fabiane Sebold	Aceito
Declaração de concordância	HU.pdf	17/03/2021 10:25:57	Luciara Fabiane Sebold	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Chefia_CERTOassinado.pdf	17/03/2021 10:20:16	Luciara Fabiane Sebold	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 12 de Maio de 2021

---

**Assinado por:**  
**Nelson Canzian da Silva**  
(Coordenador(a))