

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Escola de Enfermagem**  
**Programa de Pós-graduação em Enfermagem em Estomaterapia**

Ana Beatriz Sousa Nunes

**INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO E OUTRAS LESÕES  
CUTÂNEAS DE PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA**

Belo Horizonte  
2023

Ana Beatriz Sousa Nunes

**INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO E OUTRAS LESÕES  
CUTÂNEAS DE PACIENTES DE TERAPIA INTENSIVA CORONARIANA**

Monografia de especialização apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Estomaterapia.

Orientadora: Profa. Dra. Míguir Terezinha  
Vieccelli Donoso

Belo Horizonte  
2023

N972i Nunes, Ana Beatriz Sousa.  
Incidência e fatores de risco de lesão por pressão e outras lesões cutâneas de pacientes de terapia intensiva coronariana [recursos eletrônicos]. / Ana Beatriz Sousa Nunes. - - Belo Horizonte: 2023.  
55 f.: il.  
Formato: PDF.  
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Míguir Terezinha Vieccelli Donoso.  
Área de concentração: Enfermagem em Estomaterapia.  
Monografia (especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Lesão por Pressão/ prevenção & controle. 2. Incidência. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Paciente. 5. Estomaterapia. 6. Unidades de Cuidados Coronarianos. 7. Hospitais Universitários. 8. Dissertação Acadêmica. I. Donoso, Míguir Terezinha Vieccelli. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

NLM: WY 152.5



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ENFERMAGEM EM ESTOMATERAPIA**

Monografia intitulada "*Incidência de Fatores de Risco da Lesão por Pressão e Outras Lesões Cutâneas de Pacientes da Terapia Intensiva Coronariana.*", da aluna **Ana Beatriz Souza Nunes**, apresentada a banca examinadora do Curso de Especialização Enfermagem em Estomaterapia para obtenção de Título de Especialista Enfermagem em Estomaterapia

**Aprovada em 06 de julho de 2023, pela banca constituída pelos membros**

*Miguir T. U. Donoso*

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Miguir Terezinha Viacelli Donoso  
Escola de Enfermagem - UFMG

*Eline Lima Borges*

**Avaliadora:** Prof<sup>ª</sup> Dra. Eline Lima Borges  
Escola de Enfermagem - UFMG

*Fabiola Carvalho de Almeida Lima Baroni*

**Avaliadora:** Prof<sup>ª</sup> Dra. Fabiola Carvalho de Almeida Lima Baroni  
Escola de Enfermagem - UFMG

## AGRADECIMENTOS

Primeiro, comecei assentada na varanda que tanto foi minha companheira neste último ano, depois o frio, com o qual nunca me acostumei, obrigou-me a ir para o quarto e digitar com o computador entre as pernas... só consigo sentir o quão FIEL Deus é aos seus filhos. Durante esses três anos em Minas, faz 15 meses que houve mudança de chave, foi com a decisão de cursar Estomaterapia que me permiti me deixar florir. Então a ele toda honra e glória, e sim os meus passos são seus, os meus próximos minutos são seus e, se não for assim, não me deixe ir.

Às minhas Marias, minha fonte inesgotável de Amor, Fé e cuidado, devo a realização desse sonho a vocês. A meu pai, Juarez, obrigada pelo dom da vida e por lhe ter herdado a teimosia que não me permite desistir. Ao meu irmão: o melhor presente que os meus pais poderiam me dar, Pedro é apoio, é segurança, é meu torcedor fiel, aquele que acredita no meu potencial quando nem eu mesma consigo acreditar. A ela que se tornou exemplo de profissional, ser humano, amiga... Professora Eline me enxergou com olhos de mãe quando tanto precisei de cuidado e me fortaleceu quando as forças já tinham se esgotado.

Professora Miguir, minha doce e amável orientadora, obrigada por tanto aprendizado e principalmente por não soltar as minhas mãos. Que sorte a minha viver a concretização desse sonho de mãos dadas com você! Aline, você é minha inspiração, obrigada por ter plantado essa semente no meu coração e por ter, juntamente com a Simone, fornecido a mim o material para a realização desse tão relevante estudo.

À UCO (Erika, Lisiane, Ana Maria, Giovana, Flávia, Rafael, Ronan, Márcio, Gustavo, Eduardo, Sandro, Alex, Monique, Lydia, Raquel, Helena, Magna, Arilma, Gisia, Marcinha, Karla, Fabiana, Sara, Marcos pela parceria, pelas trocas de plantão e por todo incentivo, nunca vou esquecer a carinha de vocês me prestigiando na minha primeira palestra. Vocês são exemplos de profissionais e é honra para mim compartilhar tanto aprendizado, abraços, sorrisos e lágrimas com vocês.

Ao 2º SUL por tamanho aprendizado e às minhas colegas Jane, Márcia, Raquel, Marize, Luana, Paulina, Conceição, Nathalia, Maura, Daniela, Suelen, Nilza e aos demais por me apresentarem esse mundo fantástico da gastroenterologia.

Aos mestres Alonso e Thaysa, fontes inesgotáveis de conhecimento, humildade, bondade e profissionalismo! Quando crescer, quero ser igual a vocês, que hoje posso chamar de amigos; vou levar cada aprendizado e usá-lo em minha vida pessoal e profissional.

Aos colegas e amigos de turma, em especial a Izabela e Taynara, que me acolheram desde o primeiro momento, e às minhas duas companheiras de estágio e de vida, Bárbara e Livia; grata pela amizade da amiga dos meus amigos que virou amiga, Patricia, e à sua dupla, Cynara; à minha mãezinha Vanessa por tanto cuidado; obrigada por serem laço forte.

Aos amigos que, mesmo a quilômetros de distância, fizeram-se presentes durante todo esse processo em oração e pelo coração Susana, Tamires Cristina, Tamires Moura, Valfredo, Joelane, Vitor, Fabricio, Janiely, Marta, Elzinha, Ana Maria. Com vocês essa caminhada ficou mais leve, obrigada por transmitirem tanta força.

## RESUMO

A prevenção da lesão por pressão é considerada meta de segurança do paciente e responsabilidade da equipe profissional em todos os níveis de atenção à saúde. O estudo objetivou estimar a incidência de lesão por pressão e lesões confundidoras em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva coronariana de um hospital universitário. Estudo epidemiológico e observacional. A unidade de terapia intensiva, cenário do estudo, faz parte de um hospital universitário de grande porte do Sudeste do Brasil. A amostra contou com 223 pacientes internados durante o período de abril de 2018 a abril de 2019. A coleta de dados ocorreu no período de julho de 2019 a setembro de 2020. Realizou-se revisão do banco de dados de novembro de 2022 a janeiro de 2023. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou maior que 18 anos, permanecer internado por período superior a 48 horas e não possuir lesão por pressão ou outra lesão cutânea confundidora da lesão por pressão (dermatite associada à incontinência urinária, lesão por fricção, lesão relacionada a adesivo médico) na admissão. Foram excluídos do estudo aqueles pacientes que apresentaram ausência de registro de dados no prontuário referentes a três ou mais variáveis. Os dados para preenchimento do formulário de coleta foram extraídos do prontuário do paciente. O desfecho principal foi lesão por pressão e os secundários a lesão confundidora. Verificou-se que 150 (67,3%) pacientes apresentavam risco para lesão por pressão, por meio da Escala de Braden, no momento da internação, com redução do risco após 72 horas e no momento da alta da unidade. A incidência global foi de 16,6%, considerando 19 pacientes com lesão por pressão e outras lesões. A incidência de lesão por pressão foi 9,0%, sendo 12 pacientes com lesão em proeminências ósseas e sete com lesão relacionada a dispositivo médico, incidência de 6,7% de lesão por adesivo médico, 5,4% dermatite associada à incontinência, 4% lesão por fricção. A frequência da lesão por pressão variou de uma a três no mesmo paciente, totalizando 23 (30,3%) ocorrências, sendo 15 (65,2%) em região de proeminência óssea e oito (34,8%) por dispositivo médico. O total de lesões por adesivo médico foi 19 (25,0%). A lesão por fricção ocorreu em nove pacientes, totalizando 17 lesões (22,4%), ocorrendo com frequência de uma (6/66,7%), três (2/22,2%), ou cinco (1/11,1%) lesões por paciente. Os fatores de risco para desenvolvimento de lesão foram nutrição enteral, ventilação mecânica, incontinência fecal e utilização de fralda com cateter vesical de demora. Este estudo foi capaz de estimar a incidência de lesão por pressão em pacientes internados em uma UTI especializada de um hospital

universitário, de modo a contribuir para a assistência de enfermagem, com destaque para o aprimoramento da prática e do registro pela equipe de enfermagem.

Palavras-chave: lesão por pressão; incidência; cuidados de enfermagem; estudo epidemiológico; estomaterapia.



## ABSTRACT

Pressure injury prevention is considered a patient safety goal and the responsibility of the professional team at all levels of health care. The study aimed to estimate the incidence of pressure injuries and confounding injuries in patients admitted to a coronary intensive care unit of a university hospital. Epidemiological and observational study. The intensive care unit, the study setting, is part of a large university hospital in Southeast Brazil. The sample consisted of 223 patients hospitalized from April 2018 to April 2019. Data collection took place from July 2019 to September 2020. A database review was carried out from November 2022 to January 2023. by pressure (incontinence-associated dermatitis, friction injury, medical adhesive-related injury) on admission. Those patients who did not record data in their medical records regarding three or more variables were excluded from the study. The data for completing the collection form were extracted from the patient's medical record. The main outcome was pressure injury and the secondary outcome was confounding injury. It was found that 150 (67.3%) patients were at risk for pressure injuries, using the Braden Scale, at the time of admission, with a risk reduction after 72 hours and at discharge from the unit. The overall incidence was 16.6%, considering 19 patients with pressure ulcers and other injuries. The incidence of pressure injuries was 9.0%, with 12 patients with injuries to bony prominences and seven with injuries related to medical devices, an incidence of 6.7% for medical adhesive injuries, 5.4% for incontinence-associated dermatitis, and 4% for friction injuries. The frequency of pressure injuries ranged from one to three in the same patient, totaling 23 (30.3%) occurrences, 15 (65.2%) in a region of bony prominence and eight (34.8%) by medical device. The total number of medical adhesive injuries was 19 (25.0%). Friction injuries occurred in nine patients, totaling 17 injuries (22.4%), with a frequency of one (6/66.7%), three (2/22.2%), or five (1/11.1%) injuries per patient. The risk factors for the development of lesions were enteral nutrition, mechanical ventilation, fecal incontinence and use of a diaper with an indwelling urinary catheter. This study was able to estimate the incidence of pressure injuries in patients admitted to a specialized ICU at a university hospital, in order to contribute to nursing care, with emphasis on improving practice and recording by the nursing team.

Keywords: pressure injury; incidence; nursing care; epidemiological study.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** – Fluxograma Elegibilidade da amostra, Belo Horizonte, Brasil, 2023... .....21
- Figura 2** – Curvas de Kaplan-Meier de variáveis que permaneceram associadas a um maior risco para a ocorrência de Lesão por fricção. Hospital de Grande Porte, Belo Horizonte, MG, 2023. ....31

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Característica da amostra em relação à ocorrência de lesão e variáveis demográficas, clínicas. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023..... 28
- Tabela 2** – Evolução do escore de Braden da amostra no momento da internação, após 72 horas e na alta do setor. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023. .... 28
- Tabela 3** – Doenças associadas apresentadas pelos pacientes da amostra. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023..... 29
- Tabela 4** – Medicamentos em uso pelos pacientes da amostra durante internação . Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023. .... 30
- Tabela 5** – Modelo de predição de risco de lesão por pressão. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023.. .... 31
- Tabela 6** – Ocorrência de lesão por adesivo médico durante internação. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023..... 32
- Tabela 7** – Ocorrência de lesão por dermatite associada – DAI durante internação. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023.. .... 33
- Tabela 8** – Distribuição das lesões dos pacientes por etiologia e frequência. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023. .... 34

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>Caae</b>	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CID</b>	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
<b>COX</b>	Modelo de COX
<b>CTI</b>	Centro de Terapia Intensiva
<b>CVD</b>	Cateter Vesical de Demora
<b>DAI</b>	Dermatite Associada à Incontinência
<b>EPUAP</b>	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
<b>IC</b>	Intervalo de Confiança
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>LC</b>	Lesão Cutânea
<b>LP</b>	Lesão por Pressão
<b>NPUAP</b>	<i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
<b>NSP</b>	Núcleo de Segurança do Paciente
<b>PIA</b>	Pressão Intra-arterial
<b>PPPIA</b>	<i>Pan Pacific Pressure Injury Alliance</i>
<b>RR</b>	Risco relativo
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Package for Social Sciences Software</i>
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>TOT</b>	Tubo orotraqueal
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>USA</b>	<i>United States</i>
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>VNI</b>	Ventilação não Invasiva

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>20</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2</b>	<b>Local do Estudo .....</b>	<b>20</b>
<b>4.3</b>	<b>População do Estudo .....</b>	<b>20</b>
<b>4.4</b>	<b>Coleta de Dados .....</b>	<b>22</b>
<b>4.5</b>	<b>Aspectos Éticos.....</b>	<b>23</b>
<b>4.6</b>	<b>Análise estatística.....</b>	<b>23</b>
<b>4.7</b>	<b>Benefícios da pesquisa.....</b>	<b>25</b>
<b>4.8</b>	<b>Riscos .....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>41</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>43</b>
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>47</b>
	<b>APÊNDICE B – SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>49</b>
	<b>ANEXO A – ESCALA DE BRADEN.....</b>	<b>51</b>
	<b>ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CÔMITE DE ÉTICA EM PESQUISA .....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A lesão por pressão pode se apresentar em pele íntegra ou rompida, ser dolorosa ou não. Caracteriza-se por um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente, sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou artefato. Pode também ser afetada por fatores como o microclima, nutrição, perfusão periférica, comorbidades e por sua condição (MENDONÇA *et al.*, 2018).

A prevenção da lesão por pressão é considerada meta de segurança do paciente e responsabilidade da equipe profissional em todos os níveis de atenção à saúde. Desde o final dos anos 80, existem evidências de que a maioria das lesões por pressão é evitável. Isso significa que a instituição e o profissional de saúde podem ser responsabilizados, uma vez que a sua ocorrência é considerada decorrente de sua negligência (BRASIL, 2017).

Na literatura, existem variações entre as taxas de incidência dessas lesões e sendo associadas às diferenças entre os pacientes, tipo de cuidado e método utilizado para identificação do dado. Verifica-se ainda que as taxas divergem em relação aos cuidados de longa permanência, cuidados agudos e atenção domiciliar. Nos Estados Unidos, a prevalência de lesões em hospitais é de 15% e a incidência é de 7%. No Reino Unido, a lesão por pressão acomete cerca de 4% a 10% dos pacientes que dão entrada em hospitais (MOORE; PATTON, 2019). No Brasil, nos últimos anos, os estudos e as medidas de prevenção de Lesão por Pressão têm ganhado destaque, além de ser um dos eventos adversos mais notificados nos últimos anos (SOARES *et al.*, 2022).

No contexto das unidades hospitalares de diversos países, inclusive no Brasil, com destaque para o centro de terapia intensiva, a incidência de lesão por pressão pode apresentar-se mais elevada, devido a mudanças que ocorrem nas características da pele e do tecido subcutâneo com o passar dos anos, gravidade dos pacientes, período extenso de internação, imobilidade no leito e uso de vários dispositivos médicos. Portanto, a incidência varia de acordo com o setor, o nível de complexidade atendida e aumenta com o maior grau de dependência dos pacientes.

O aspecto das lesões pode induzir ao erro e ser considerada lesão por pressão. Essa situação, muitas vezes, leva os profissionais de saúde a confundirem a presença da lesão por pressão com lesões cutâneas por outras causas. Nesse grupo de lesões, encontram-se a dermatite associada à incontinência, a lesão por fricção e a lesão relacionada a adesivos médicos (MONTEIRO *et al.*, 2022; RODRIGUES *et al.*, 2019). Em estudo realizado no

Brasil, a incidência estimada de lesões confundidoras em pacientes de terapia intensiva foi de 35,6% (PIRES JUNIOR; BORGES, 2019). Essas lesões conhecidas como lesões cutâneas apresentam características comuns às lesões por pressão, como borda, coloração, localização, etc.

A dermatite associada à incontinência (DAI) faz parte do grupo das dermatites associadas à umidade. É caracterizada por uma inflamação da pele na região perineal, perigenital e adjacências, que pode ocorrer em pacientes incontinentes. É um tipo de dermatite, definida como a exposição prolongada da pele ao efluente, como urina, fezes, exsudato ou suor, com presença de eritema e edema da superfície, podendo ser acompanhada de erosão, flictenas com exsudato ou infecção secundária, que se apresenta como eritema e edema da superfície da pele e pode estar acompanhada de erosão da pele, flictenas com exsudato seroso ou infecção secundária (DOUGHTY *et al.*, 2012; BEECKMAN *et al.*, 2016; BEECKMAN, 2017). Um estudo de coorte prospectivo realizado em UTI de hospital oncológico de Belo Horizonte, Minas Gerais, com uma amostra de 67 pacientes, com predominância de câncer gastrointestinal, encontrou que 100% apresentavam incontinência urinária ou fecal e usavam fraldas. Neste estudo, as incidências de DAI foram de 20,8% (PIRES JUNIOR *et al.*, 2019).

A lesão por fricção também faz parte do grupo das lesões podem ser confundidas por enfermeiros com a lesão por pressão. A primeira é lesão traumática que ocorre principalmente nos membros inferiores e superiores de idosos, resultantes da fricção ou de uma combinação de fricção e cisalhamento. Esse dano provoca a separação parcial ou total da epiderme da derme (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2017).

Outra lesão que pode induzir os profissionais ao erro no momento da avaliação é a lesão de pele relacionada aos adesivos médicos. É definida como uma ocorrência em que o eritema ou outra manifestação de anormalidade cutânea, como, por exemplo, a vesícula, o flictena e a erosão persistem por mais de 30 minutos após a remoção do adesivo médico. Em geral, essas lesões estão relacionadas ao traumatismo mecânico e químico oriundo do uso de adesivos médicos (MCNICHOL *et al.*, 2013). Pacientes internados em UTI fazem uso de muitos dispositivos com adesividade, como: eletrodos de monitoramento, fixação de cateteres e dispositivos vasculares, fixação de tubos orotraqueais, drenos e curativos. Portanto, os pacientes críticos estão mais expostos aos adesivos médicos e, conseqüentemente, ao aumento no risco de lesões de pele relacionadas a eles (ZHANG YMS *et al.*, 2022).

Internações hospitalares prolongadas podem resultar em alterações cutâneas devido a combinações de fatores de risco. Destacam-se os pacientes submetidos a cuidados intensivos, uma vez que apresentam alto risco de desenvolver lesões cutâneas, devido às limitações ambientais e psicobiológicas, tais como: instabilidade hemodinâmica, restrição de movimentos por período prolongado de tempo, presença de incontinência urinária e fecal, uso de medicamentos sedativos e analgésicos, os quais diminuem a percepção sensorial e prejudicam a mobilidade. Esses pacientes representam um grupo prioritário para o estudo e a identificação da ocorrência de lesões (CASTANHEIRA *et al.*, 2018).

A lesão por pressão pode agravar o quadro clínico do paciente, além de prolongar o tempo de internação e elevar os custos para as instituições hospitalares. A ocorrência concomitante de lesões confundidoras pode subestimar a estimativa de lesões por pressão. Desse modo, acredita-se ser de extrema importância o desenvolvimento de estudos relacionados a essa problemática, podendo contribuir para minorar as consequências prejudiciais a ambas as partes.

Mediante os múltiplos fatores de risco relacionados às lesões de pele de diversas etiologias que incidem nos pacientes, emergem interrogações sobre o quantitativo de pessoas que desenvolvem lesões durante o período da internação hospitalar e os fatores que predisõem ao surgimento de lesões por pressão e as lesões denominadas confundidoras. É de suma importância compreender como as lesões confundidoras podem contribuir para o agravamento dos pacientes e para dificultar o diagnóstico e o tratamento de lesões por pressão (RABELO *et al.*, 2022).

O problema desta pesquisa é assim estabelecido: as lesões confundidoras podem piorar desfechos, como tempo de internamento e custos hospitalares, sendo que também podem dificultar diagnóstico e tratamento das lesões por pressão. Assim, têm-se as seguintes questões norteadoras: Quais são os fatores de risco para o surgimento das lesões por pressão e lesões confundidoras? Quais as taxas de ocorrências dessas lesões? Justifica-se que os resultados do estudo poderão gerar evidências para subsidiar a prestação de assistência de qualidade e livre de risco, além de nortear os gestores na alocação dos recursos financeiros e humanos para implementação das medidas preventivas das lesões, foco deste estudo.



## **2 OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo geral**

Estimar a incidência de lesão por pressão e lesões confundidoras em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva coronariana de um hospital universitário.

### **2.3 Objetivos específicos**

- a) Caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com e sem lesão.
- b) Determinar os fatores de risco para o surgimento de lesão.
- c) Caracterizar as lesões quanto a etiologia, frequência, localização e estágio da lesão por pressão.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

A enfermagem é uma ciência cuja tônica é o cuidado. Nesse prisma, o enfoque preventivo, assim como o de promoção da saúde, deve nortear a prática assistencial, na busca por uma menor taxa de ocorrência de lesão por pressão (SOARES; HEIDEMANN, 2018). Trata-se de um agravo comum, principalmente em pacientes críticos.

Pode-se definir lesão por pressão como um dano localizado na pele e nos tecidos moles subjacentes. Geralmente se forma sobre uma proeminência óssea ou está relacionada ao uso inadequado de dispositivo médico ou de outro artefato (MAZZO *et al.*, 2018). A importância da utilização de instrumentos para avaliação de riscos e demanda de cuidados dos pacientes admitidos nos serviços de saúde tem sido destacada na literatura científica (SOARES *et al.*, 2018).

As lesões por pressão são consideradas eventos adversos, uma vez que estão relacionados à assistência do paciente e representam sério problema na esfera mundial. Demandam altos custos hospitalares e principalmente, prolongamento do tempo de internação e aumento da morbimortalidade. Acrescem-se a isso o estresse e o sofrimento do paciente (SOARES *et al.*, 2022). Destaca-se que eventos adversos podem e devem ser evitados.

A ocorrência de lesão por pressão constitui o evento adverso mais notificado pelos Núcleos de Segurança do Paciente dos serviços de saúde do Brasil, correspondendo a quase 19% das notificações (FURINI; NUNES; DALORA, 2018). Assim se torna imperativo discutirem-se formas de prevenção e de enfrentamento desse evento adverso, em face de sua frequência.

A lesão por pressão é considerada um dos indicadores negativos da qualidade da assistência ao paciente, incluindo a assistência de enfermagem. Portanto, a prevenção de lesão por pressão é muito importante, considerando-se o contexto mundial que emerge para a segurança do paciente (PACHÁ *et al.*, 2018). Destaca-se que a segurança do paciente vem sendo amplamente discutida nos serviços de saúde e no meio acadêmico. Levando-se em conta que a incidência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados causa impacto na qualidade da assistência, torna-se necessária a adoção de práticas seguras, por meio de medidas de prevenção de lesão por pressão. O conhecimento é o primeiro passo para a mudança de comportamento (CAMPO *et al.*, 2019).

A lesão por pressão decorre de prolongada ou intensa pressão ou ainda pressão associada com cisalhamento. Pode se apresentar em pele íntegra ou como lesão dolorosa e aberta (PACHÁ *et al.*, 2018). Está relacionada a múltiplos fatores, sendo esses ligados ao paciente ou ao ambiente.

Pressupõe-se que sua ocorrência em UTI esteja relacionada diretamente aos cuidados preventivos para se evitar o desenvolvimento dessas lesões (MENDONÇA *et al.*, 2018). Pessoas internadas em unidade de terapia intensiva estão susceptíveis ao desenvolvimento de lesão por pressão devido à utilização de dispositivos, tais como equipamentos respiratórios, cateteres urinários, diversos cateteres venosos em uso concomitante e administração de fármacos vasoativos (COOPER, 2013). Ademais, o paciente na UTI, por ser um paciente crítico, conforme seu estado clínico, pode estar sedado, em ventilação mecânica, fazendo uso de dispositivos para controle de hipertensão intracraniana e/ou submetido a procedimentos invasivos. Esses aspectos podem levar à diminuição da percepção sensorial e, por conseguinte, à piora das condições para amenizar a pressão sobre proeminências ósseas (SOUZA *et al.*, 2018).

Compreende-se também que o uso de múltiplos dispositivos médicos esteja relacionado no cuidado de pacientes críticos. Além disso, ocorrem diversos fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão relacionados a gravidade do paciente, tempo de internação, umidade, fricção da pele, idade, uso de sedativos e fármacos vasoativos, entre outros (CAVALCANTI; KALMADA, 2020).

Acrescenta-se que as lesões por pressão desenvolvidas durante a permanência do paciente na UTI têm um contexto próprio, pois os profissionais desse setor podem estar dando mais atenção ao agravo do paciente e ao cuidado com órgãos nobres, em detrimento ao cuidado com a pele. No entanto, muitos pacientes evoluem bem em suas enfermidades, sendo que terão que enfrentar as lesões por pressão e suas consequências por muito tempo (CAVALCANTI; KALMADA, 2020).

Conforme Teixeira *et al.* (2022), a evolução da lesão por pressão, na maioria das vezes, ocorre rapidamente e apresenta-se como um indicador de baixa qualidade da assistência. Dessa forma, torna-se necessário que a equipe de enfermagem inspecione diariamente a pele dos pacientes, avalie o risco para o desenvolvimento dessas lesões e programe intervenções preventivas e/ou curativas. Além disso, Mendonça *et al.* (2018) destacam que, em Centros de Terapia Intensiva (CTIs), o reposicionamento periódico deve ser realizado ou supervisionado

pelo enfermeiro, para todos os clientes, com o registro feito como garantia do cuidado prestado e respaldo para a equipe de enfermagem.

Estudo sobre incidência de lesão por pressão cita a importância da aplicação da escala de Braden. Segundo os autores, o uso dessa escala auxilia na identificação dos pacientes com maior probabilidade de desenvolver lesão por pressão. Assim, os mesmos alertam as instituições de saúde

no sentido de primar pelo seu uso e proporcionar as condições necessárias para sua implantação, por meio de treinamentos e educação continuada, a fim de otimizar a assistência e a qualidade de vida do paciente (MATOZINHOS *et al.*, 2017).

Agravante é o fato de que os estudos analisados em revisão de literatura sobre o tema mostraram deficiência no conhecimento do enfermeiro acerca da prevenção de lesão por pressão, destacando a importância de ações preventivas baseadas em protocolos institucionais fundamentados cientificamente (SANTOS *et al.*, 2021). Ainda segundo os autores, os enfermeiros, ao se apropriarem do conhecimento da etiologia das lesões por pressão, dos fatores de risco associados ao seu desenvolvimento e da utilização de protocolos específicos validados facilmente, promovem a integridade cutânea, fazendo julgamentos clínicos e aplicações de medidas preventivas.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo epidemiológico e observacional. Frente aos objetivos propostos, optou-se pela pesquisa epidemiológica, com a finalidade de verificar dados de incidência e fatores de risco para presença da lesão no ambiente hospitalar. Com esse tipo de desenho, é possível fazer previsões sobre a frequência de doenças e padrões de saúde em populações específicas (ARAGÃO, 2011).

### **4.2 Local**

O estudo foi desenvolvido na unidade de terapia intensiva (UTI) coronariana, composta de 18 leitos. Durante o período da coleta de dados, 16 estavam ativos, sendo oito leitos destinados para casos cirúrgicos e oito leitos para tratamento clínico. O modelo assistencial adotado nesta unidade é o cuidado integral executado pelo enfermeiro aos pacientes de maior complexidade (cirúrgicos, transplantes) e o técnico de enfermagem atuando como apoio no processo assistencial e/ou sendo responsável pela assistência direta aos pacientes que exigem menor complexidade terapêutica.

A UTI cenário do estudo faz parte de um hospital universitário de grande porte do Sudeste do Brasil. Oferece atividades de ensino, pesquisa e assistência e atende a demandas exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS). A instituição hospitalar é referência no sistema municipal e estadual de saúde e no atendimento aos pacientes com doenças que demandam tratamento de média e alta complexidade, por exemplo, transplantes, tratamentos oncológicos e quimioterapia, implantação de marca-passos, cirurgia cardíaca, entre outras. Além de possuir berçário e maternidade para gestantes de alto risco.

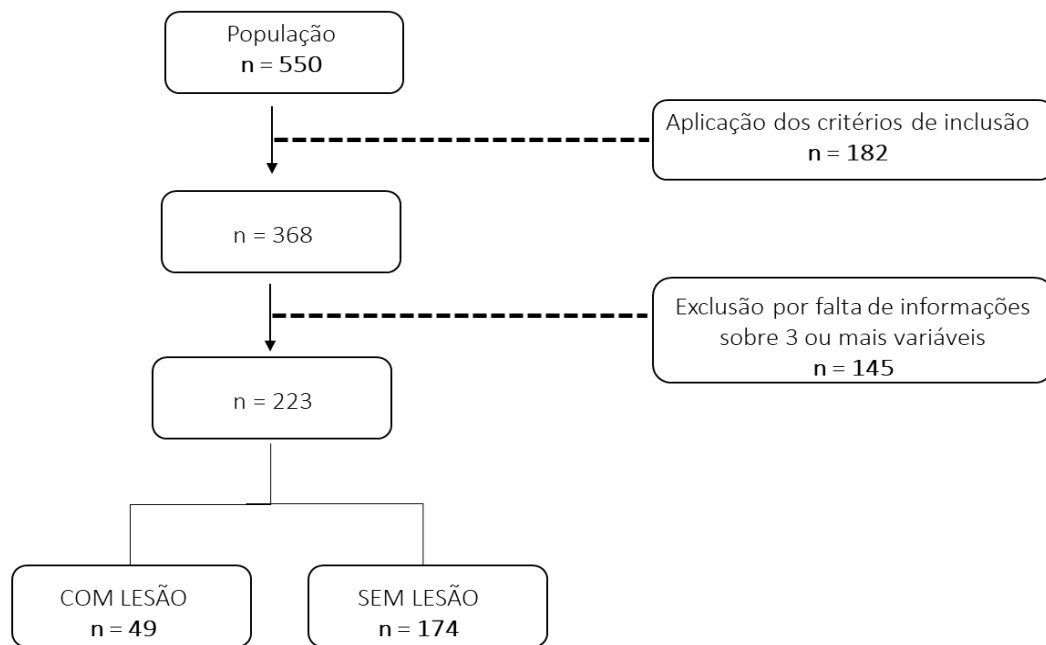
### **4.3 População do estudo**

A população deste estudo foi composta de 550 pacientes que se encontravam internados na Unidade de Terapia Especializada durante o período de abril de 2018 a abril de 2019. Após

aplicarem-se os critérios de inclusão e exclusão, permaneceram no estudo 223 pacientes. A coleta de dados ocorreu no período de julho de 2019 a setembro de 2020. Realizou-se revisão do banco de dados no período de novembro de 2022 a janeiro de 2023.

Adotaram-se como critérios de inclusão: ter idade igual ou maior que 18 anos, estar internado na unidade por período superior a 48 horas, não possuir lesão por pressão ou lesão confundidora (dermatite associada à incontinência urinária, lesão por fricção, lesão relacionada a adesivo médico) na admissão, exceto ferida cirúrgica. Lesões prévias ao internamento não foram computadas na incidência de lesões na UTI. Foram excluídos do estudo aqueles pacientes que apresentaram ausência de registro de dados no prontuário referentes a três ou mais variáveis do estudo.

**Figura 1 - Fluxograma Elegibilidade da amostra. Belo Horizonte, Brasil, 2023**



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2023.

#### 4.4 Coleta de dados

Neste estudo, o desfecho primário foi a lesão por pressão, incluindo aquelas decorrentes do dispositivo médico, e os desfechos secundários foram: lesão por fricção, lesão por adesivo médico e dermatite associada à incontinência. Todas consideradas como lesões que podem ser confundidas com a lesão por pressão.

Os dados foram extraídos do prontuário do paciente por dois pesquisadores, com conhecimento sobre a temática, considerando que ambos eram especialistas em estomaterapia. Para a sistematização dos dados, foi elaborado um formulário de coleta de dados (APÊNDICE A), que contemplou duas variáveis de análise, dependente e independente.

A *variável dependente* refere-se à presença de lesão: lesão por adesivo (sim/ não); dermatite associada à incontinência (sim/ não); por fricção (sim/ não); por dispositivo médico; por pressão em proeminência (sim/ não). Os dados sobre a lesão contemplaram a frequência, a localização, e estágio quando se tratou de lesão por pressão.

As *variáveis independentes* incluem:

- Idade;
- Sexo;
- Etilismo;
- Tabagismo;
- Morbidades (doença que levou à internação, doenças associadas, conforme CID);
- Tratamento medicamentoso (organizado por grupo);
- Tempo de internação;
- Biomarcadores séricos (albumina sérica, hemoglobina [basal, 72h, saída da unidade]);
- Risco de lesão por pressão classificado em risco baixo (15 a 18), risco moderado (13-14), risco elevado (10-12), risco muito elevado (6 a 9) conforme escore da Escala de Braden (AYELLO; BRADEN, 2002) na admissão, 72 horas e saída do setor (ANEXO A);
- Eliminação intestinal (continente/incontinente), número de evacuações/dia, consistência das fezes (formada, pastosa, líquida), uso de fralda (sim/ não), número de fraldas/dia, diarreia (sim/ não), eliminação urinária (continente/ incontinente), controle da incontinência urinária (fralda, cateter externo, cateter interno, não se aplica);

- Presença de dispositivo médico (sim/ não para tubo orotraqueal - TOT, cateter nasal, traqueostomia, máscara facial com reservatório, ventilação não invasiva - VNI, balão intra-aórtico, marca-passo transvenoso, marca-passo transcutâneo, marca-passo transepicárdico, pressão arterial invasiva, acesso venoso central, dreno mediastinal, dreno torácico, cateter nasoenteral, gastrostomia, jejunostomia, cateter vesical de demora, cateter vesical externo);
- Tempo de uso (dias) de cada dispositivo médico;
- Presença de adesivo médico (sim/ não) e tipo de adesivo médico.

As informações a respeito da presença da lesão e características da mesma são rotineiramente registradas no prontuário dos pacientes pelos enfermeiros do setor do hospital da pesquisa. Contudo, visando manter a uniformidade dos registros dos dados e evitar viés no estudo, atentou-se para informar à equipe de enfermagem da unidade sobre os objetivos e a operacionalização da pesquisa antes do início da coleta de dados.

#### **4.5 Aspectos Éticos**

O projeto foi elaborado considerando a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece critérios éticos para pesquisa com seres humanos. O estudo foi realizado mediante a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e das instituições coparticipantes. Após aprovação pelo CEP da UFMG, recebeu CAAE: 74427417.4.0000.5149 e Parecer número: 3.340.256 (ANEXO B).

O anonimato dos pacientes foi garantido em todas as fases do estudo. Foi solicitado dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), uma vez que se trata de um estudo observacional, que não carece da realização de intervenção e os dados foram extraídos de fonte secundária (prontuários).

#### **4.6 Análise estatística**

Após a coleta das informações, os dados foram armazenados em planilhas do programa Epidata, versão 3.1, e conferidos para avaliação de consistência. Os cálculos estatísticos foram



realizados por meio do programa *Statistical Package for Social Sciences software* (SPSS, version 22.0, Chicago, IL, USA).

A variável desfecho do estudo foi a ocorrência de lesão por pressão. As variáveis explicativas foram sociodemográficas; comportamentais; uso de medicamentos; morbidades e clínicas, conforme descrito anteriormente. Para o cálculo de incidência, foi utilizado o número de casos novos de pessoas com lesão por pressão desenvolvida em determinado período, em uma população de risco (escores de 6 a 18 pela escala de Braden) (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014), transformado em percentual.

$$\text{Incidência da lesão por pressão} = \frac{\text{nº de pessoas que desenvolveram lesão por pressão no período da pesquisa}}{\text{nº de pessoas expostas ao risco no mesmo período}} \times 100$$

Para a determinação da incidência de lesões confundidoras, foi considerado o número absoluto de casos de pessoas que desenvolveram lesão confundidora no período da pesquisa, dividido pelo número de pacientes em risco para lesão confundidora decorrente de DAI, lesão por fricção e lesão relacionada a adesivo médico, internadas no mesmo período, multiplicado por 100. Dessa forma, a incidência é representada em porcentagem, sendo calculada pela seguinte fórmula:

$$\text{Incidência da lesão confundidora} = \frac{\text{nº de pessoas que desenvolveram lesão confundidora no período da pesquisa}}{\text{nº de pessoas expostas ao risco no mesmo período}} \times 100$$

Na análise dos dados, inicialmente, foi feita uma análise descritiva das variáveis utilizadas no estudo por meio de tabelas de distribuição de frequências e medidas de tendência central (média e mediana) e variabilidade (mínimo, máximo e desvio-padrão). Os pacientes em risco para desenvolvimento de lesão (score de 6 a 18) foram acompanhados por meio da leitura do prontuário desde a internação até a alta ou deixaram de ser acompanhados quando apresentaram registro de lesão por pressão/ lesão confundidora.

Para analisar o tempo até a ocorrência de lesão por pressão nos pacientes estudados e comparar possíveis preditores para esse evento, foi utilizada a metodologia de análise de sobrevivência. Essa é uma técnica empregada quando se deseja estudar o tempo até a ocorrência do evento de interesse (nesse caso, a ocorrência da lesão). Nesse tipo de análise, a principal característica é a presença de censura, que é a observação parcial da resposta. Isto é, por alguma razão, o acompanhamento do paciente é interrompido. Neste estudo, as censuras ocorreram devido à falta de ocorrência de lesão até o final do estudo. O método de análise de sobrevivência possibilita incorporar na análise estatística a informação contida nos dados censurados (PRINJA; GUPTA; VERMA, 2010).

Na análise univariada dos dados, foi utilizado o modelo de riscos proporcionais de Cox, para estimação do risco de ocorrência da lesão (hazard ratio), com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%) (PRINJA; GUPTA; VERMA, 2010). Na análise multivariada, também foi utilizado o modelo de regressão de Cox. Para a entrada das variáveis preditoras no modelo, utilizou-se um p-valor  $\leq 0,20$  e, para permanência da variável no modelo final, foi adotado um nível de 5% de significância. O ajuste do modelo final foi estimado a partir da elaboração do gráfico do logaritmo da função de sobrevida *versus* tempo de cicatrização para cada covariável incluída no modelo. Ainda foram testadas as interações plausíveis contidas no modelo final.

Também foram construídos gráficos com estimação da curva de sobrevida por meio do método de Kaplan-Meier, considerando os dados gerais e estratificando pelas variáveis que permaneceram no modelo final, para ilustração dos resultados.

#### **4.7 Benefícios da pesquisa**

Os resultados deste estudo possibilitaram identificar fragilidades existentes no protocolo de prevenção da lesão por pressão e lesão confundidora implementado na instituição em estudo. Identificou-se ainda os fatores de risco para o desenvolvimento da lesão em pacientes internados em unidades hospitalares, sobretudo no centro de terapia intensiva.

Os dados coletados também revelam deficiências da assistência de enfermagem, permitindo, assim, a revisão das recomendações de prevenção do protocolo vigente para aperfeiçoar a qualidade da assistência. A identificação do perfil dos pacientes internados e a

classificação das lesões ocorridas forneceram relevantes informações que subsidiarão os profissionais assistenciais e os gestores na discussão e implementação de medidas visando à prevenção e ao tratamento efetivo desse agravo, além de contribuir para o planejamento e a administração do serviço de saúde.

#### **4.8 Riscos**

Os participantes desta pesquisa foram expostos ao mínimo de risco, por se tratar de estudo observacional, retrospectivo e por usar informações de fonte secundária. Os dados da pesquisa foram extraídos do prontuário e já estavam previamente registrados pelos enfermeiros da instituição hospitalar, campo da pesquisa. Destaca-se, no entanto, que foi garantido o anonimato do participante, reduzindo o risco de passar por situações constrangedoras ou que suscitassem ou relembassem momentos de sofrimento.

## 5 RESULTADOS

A amostra se compôs de 223 pacientes, sendo que 128 (55,2%) foram internados na unidade de terapia intensiva por motivo clínico e 104 (44,8%), para realização de procedimento cirúrgico. A lesão ocorreu em 49 pacientes, correspondendo à incidência global de 16,6%. Em relação à lesão por pressão, incluindo aquelas decorrentes de dispositivo médico, 19 pacientes apresentaram essa lesão, resultando em incidência 9,0%. A lesão por pressão em proeminências ósseas ocorreu em 12 pacientes, resultando em incidência de 5,4%. E a relacionada a dispositivo médico acometeu sete pacientes, perfazendo incidência de 4%. A lesão por adesivo médico ocorreu em 15 pacientes, resultando em incidência de 6,7%, e a dermatite associada à incontinência comprometeu 12 pacientes, com incidência de 5,4%. Quanto à lesão por fricção, essa acometeu nove pacientes, correspondendo a incidência de 4%.

Quanto aos biomarcadores séricos, na admissão, a média da hemoglobina foi de 11,9 g/dL, passando para 10,4 g/dL após 72 horas de internação e 10,8 g/dL por ocasião da alta. Não estava disponível o dado referente à albumina sérica no momento da admissão, após 72 horas e por ocasião da alta do paciente. Em relação à nutrição dos pacientes, 196 (87,8%) receberam dieta por via oral, 67 (30,0%) por cateter nasoentérico, um (0, 4%) por jejunostomia e dois (0,9%) por via parenteral. No tocante ao índice de massa corporal, o registro desse dado estava ausente no prontuário dos pacientes. No momento da internação, 150 (67,3%) pacientes apresentavam risco para lesão por pressão e tinham idade variada, além de características demográficas e clínicas distintas (Tabela 1).

**Tabela 1** - Característica da amostra em relação à ocorrência da lesão e variáveis demográficas, clínicas. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023.

Variáveis Tipo de lesão	Lesões desenvolvidas na unidade de terapia intensiva – n (%)					
	Sem lesão 187 (83,9)	LAM <sup>#</sup> 15 (6,7)	DAI <sup>\$</sup> 12 (5,4)	LF <sup>%</sup> 9,0 (4,0)	LP <sup>&amp;</sup> 12 (5,4)	LPDM* 7,0 (3,1)
<b>Sexo</b>						
Feminino	64 (28,7)	5 (2,2)	5 (2,2)	3 (1,3)	5 (2,2)	2 (0,9)
Masculino	123 (55,2)	10 (4,5)	7 (3,2)	6 (2,7)	7 (3,2)	5 (2,2)
<b>Idade **</b>	58,0 (22-90)	64,0 (46-77)	66,19 (45-85)	65,5 (37-77)	64,5 (31-86)	58,6 (42-71)
<b>Tempo de internação(dias)**</b>	5,25 (0-33)	10,2 (3-41)	12,4 (3-41)	15,7 (5-41)	9,9 (3-41)	15,7 (7-21)
<b>Hemoglobina**</b>	11,8 (4-20)	10,8 (4-15)	11,6 (4-16)	13,4 (8-17)	12,0 (8-16)	12,3 (4-20)
<b>Etilismo</b>						
Sim	<b>25 (11,5)</b>	2 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	<b>1 (0,5)</b>	<b>2 (0,9)</b>
Não	<b>156 (71,6)</b>	13 (6,0)	12 (5,4)	9,0 (4,0)	<b>10 (4,6)</b>	<b>5 (2,2)</b>
<b>Tabagismo</b>						
Sim	42 (19,3)	3 (1,4)	1 (0,5)	3 (1,4)	2 (0,9)	6 (2,8)
Não	140 (64,2)	12 (5,5)	11 (5,1)	6 (2,8)	9 (4,2)	1 (0,5)
<b>Pontuação da escala de Braden admissão</b>						
≤ 18 pontos	150 (67,3)	14 (6,3)	12 (5,4)	9 (4,0)	12 (5,4)	7 (3,1)
> 18 pontos	37 (16,6)	1 (0,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Eliminação urinária</b>						
Continente	169 (76,8)	13 (5,9)	9 (4,1)	6 (2,7)	9 (4,1)	6 (2,7)
Incontinente	15 (6,8)	2 (0,9)	3 (1,4)	3 (1,4)	3 (1,4)	1 (0,5)
<b>Eliminação intestinal</b>						
Continente	161 (74,9)	12 (5,6)	10 (4,7)	5 (2,3)	12 (5,6)	6 (2,8)
Incontinente	18 (8,4)	3 (1,4)	2 (0,9)	4 (1,9)	0 (0,0)	1 (0,5)

#LAM: Lesão por adesivo médico; \$DAI: Dermatite Associada à Incontinência; %LF: Lesão por fricção; &LP: Lesão por pressão proeminência óssea; \*LPDM: lesão por pressão associada a dispositivo médico

\*\*Média com mínimo e máximo

Fonte: Dados do estudo (2023)

O risco de lesão por pressão alterou no decorrer da internação, diminuindo com o passar do tempo (Tabela 2). Esse achado pode estar associado à limitação do registro por parte dos profissionais da Escala de Braden durante a internação, o que impactou a amostra.

**Tabela 2** - Evolução do escore de Braden da amostra no momento da internação, após 72 horas e na alta do setor. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023.

Resultados	Escore de Braden		
	Admissão	72h	Alta
n (Válido)	223	198	180
n (Missing)	0	25	43
Média	15,3	16,6	17,2
Desvio-padrão	3,68	3,29	3,51
Mínimo	8,0	7,0	7,0
Máximo	23,0	23,0	23,0

Fonte: Elaborada pela autora, 2023.

As demais variáveis foram apresentadas considerando os pacientes com lesão por pressão (19 /8,5%) e sem lesão (204 /91,5%), uma vez que esse é o desfecho primário do estudo. Os pacientes apresentavam doenças associadas relacionadas a diversos sistemas. Destaca-se o acometimento pela hipertensão arterial sistêmica (58,9%) e *diabetes Mellitus* (25,9%) no total da amostra. No entanto, houve significância entre insuficiência renal crônica e ocorrência de lesão, com p valor de 0,053.

**Tabela 3** - Doenças associadas apresentadas pelos pacientes da amostra. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023.

Doenças associadas	Total N	Com LP n (%)	Sem LP n (%)	Valor P	RR	IC 95%
Hipertensão arterial	132	9 (6,8)	123 (93,2)	0,273	0,723	0,293-1,785
<i>Diabetes Mellitus</i>	58	6 (10,3)	52 (89,7)	0,563	0	
Dislipidemia	23	3 (13,0)	20 (87,0)	0,412	1,741	0,498-6,083
Hipotireoidismo	13	2 (15,4)	11 (84,6)	0,361	1,808	0,413-7,920
IRC	13	3 (23,1)	10 (76,9)	<b>0,053</b>	2,026	0,580-7,080
IRA	9	1 (11,1)	8 (88,9)	0,776	1,657	0,217-12,63
Câncer	8	1 (12,5)	7 (87,5)	0,681	0,706	0,91-5,460
Dpoc	7	1 (14,3)	6 (85,7)	0,582	2,244	0,291-17,31
Depressão	6	1 (16,7)	5 (83,3)	0,469	4,278	0,541-33,79
Hipertireoidismo	4	0	4	0,538	0,46	0,000-7077
Epilepsia	2	0	2	0,665	0,49	0,000-6534

**Fonte:** Dados do estudo, 2023.

Os pacientes analisados fizeram uso de diversos medicamentos para o controle do agravo que levou à internação e das doenças associadas. Os mais administrados foram os anti-hipertensivos (69,4%), anticoagulantes (66,4%) e os protetores da mucosa gástrica (62,9%) (Tabela 4).

**Tabela 4 - Medicamentos em uso pelos pacientes da amostra durante internação. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023**

Medicamentos em uso	Total n (%)	Com LP n (%)	Sem LP n (%)	Valor p	RR	IC
Anti-hipertensivo	160 (71,4)	12 (7,5)	148 (92,5)	0,385	0,667	0,261-1,700
Anticoagulante	154 (66,4)	11 (7,2)	142 (92,8)	0,263	0,619	0,248-1,544
Protetor gástrico	146 (65,4)	14 (9,6)	132 (90,4)	0,431	1,369	0,492-3,810
Antidislipidemia	110 (44,8)	8 (7,3)	102 (92,7)	0,510	0,524	0,204-1,348
Antidiurético	99 (44,39)	8 (8,1)	91 (91,9)	0,834	0,832	0,334-2,071
Betabloqueador	97 (43,49)	5 (5,2)	92 (94,8)	0,114	0,398	0,132-1,206
Analgésico	94 (42,15)	7 (7,4)	87 (92,6)	0,624	0,515	0,192-1,380
Ansiolítico / Antidepressivo	59 (26,45)	4 (6,8)	55 (93,2)	0,577	0,831	0,297-2,325
Aminavasoativa	50 (22,42)	6 (12)	44 (88)	0,317	0,662	0,228-1,923
Sedativo	45 (20,17)	7 (15,6)	38 (84,4)	<u>0,058</u>	0,986	0,356-2,735
Hipoglicemiante /Insulina	44 (19,73)	3 (6,8)	41 (93,2)	0,652	0,454	0,105-1,969
Antiplaquetário	33 (14,79)	4 (12,1)	29 (87,9)	0,422	2,755	0,975-7,781
Corticoide	23 (10,31)	4 (17,4)	19 (82,6)	0,108	0,922	0,261-3,250
Imunossupressor	20 (1,34)	3 (15,0)	17 (85,0)	0,277	0,986	0,278-3,497
Antiemético	20 (8,96)	4 (20)	16 (80)	<u>0,056</u>	2,088	0,680-6,405
Broncodilatador	17 (7,62)	2 (11,8)	15 (88,2)	0,618	0,861	0,193-3,851
Hormonioterapia	13 (5,82)	2 (15,4)	11 (84,6)	0,361	2,189	0,497-9,567
Esteróide	5 (100)	0	5	0,489	0,45	0,000-1101
Relaxante muscular	4(100)	0	4	0,538	0,048	0,000-6395

**Fonte:** Dados do estudo, 2023.

Em relação à presença de dispositivos médicos, esses não apresentaram nível de significância referente à ocorrência da lesão por pressão. O cateter nasal estava presente em 126 (56,5%) pacientes, dois (0,9%) tinham traqueostomia, 80 (35,9%) fizeram uso de tubo endotraqueal, oito (3,6%) utilizaram máscara facial com reservatório e dez (4,5%) ficaram em ventilação não invasiva. No tocante à circulação, oito (3,6%) pacientes fizeram uso de balão intra-aórtico, um (0,4%) fez uso de marca-passo transvenoso, dois (0,9%) com marca-passo transcutâneo, cem (44,8%) com pressão intra-arterial (PIA) e 87 (39,0%) com cateter venoso central. O dreno de mediastino foi inserido em 56 (25,1%) pacientes, dreno de tórax em 41 (18,4%) e dreno de sucção em um (0,4%) paciente.

Na análise univariada, os fatores estatisticamente associados a um maior risco de lesão por pressão foram idade  $\geq 59$  anos (RR = 1,022; IC 95% = 0,98-1,063), uso de cateter nasoentérico (RR= 2,797; IC 95% = 1,008-7,763) e uso de cateter externo (RR =2,722; IC 95% = 1,026-7,220) e tiveram forte associação com uso de fraldas (RR =2, 719; IC 95% = 0,978-7,555).

Os resultados da análise multivariada permitiram a elaboração da proposta do Modelo de predição de risco de lesão por pressão (Tabela 5).

**Tabela 5-** Modelo de predição de risco de lesão por pressão. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023

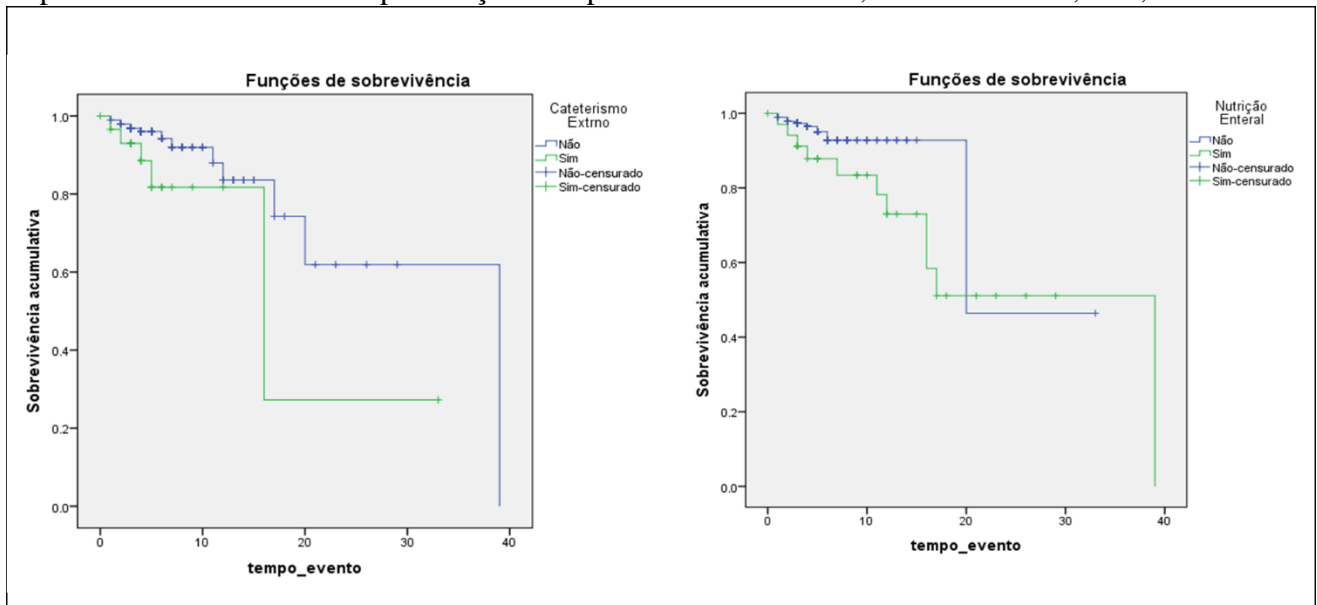
Variáveis	Valor-p	RR <sup>†</sup> [IC 95%] <sup>‡</sup>
<b>Nutrição</b>		
Nutrição nasoenteral	0,044	2,907(1,031-8,199]
<b>Uso de dispositivo</b>		
Uso de cateter externo	0,018	3,337(1,226-9,087)

\*Valor-p: diferenças das proporções (regressão Cox). <sup>†</sup>RR – risco relativo; <sup>‡</sup>Intervalo de confiança.

Fonte: Dados do estudo, 2023.

Esses resultados foram ilustrados por meio dos gráficos de sobrevivência, utilizando o método de Kaplan e Meier (1958) (Figura 2).

**Figura 2 -** Curvas de Kaplan-Meier de variáveis que permaneceram associadas a um maior risco para a ocorrência de lesão por fricção. Hospital de Grande Porte, Belo Horizonte, MG, 2023.



Fonte: Dados obtidos no estudo, 2023.



No grupo das lesões que podem ser confundidas com a lesão por pressão, a lesão por adesivo médico ocorreu em 15 pacientes (Tabela 6).

**Tabela 6** - Ocorrência de lesão por adesivo médico durante internação. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023

Variáveis	Total	Sem LAM <sup>#</sup> 187 (83,9%)	Com LAM <sup>#</sup> 15(6,7%)	Valor p
<b>Cateter Nasal</b>	<b>126</b>			
Sim	12	114 (90,5)	12 (9,5)	<b>0,057</b>
Não	114	94 (96,9)	3 (3,1)	
<b>Traqueostomia</b>	<b>2</b>			
Sim	1	1 (50,0)	1 (50,0)	<b>0,014</b>
Não	1	207 (93,7)	14 (6,3)	
<b>Tubo orotraqueal</b>	<b>80</b>			<b>0,002</b>
Sim	11	69 (86,3)	11 (13,8)	
Não	69	139 (97,2)	4 (2,8)	
<b>Máscara Facial c/ reservatório</b>	<b>8</b>			
Sim	1	7 (87,5)	1 (12,5)	0,504
Não	7	201 (93,5)	14 (6,5)	
<b>Ventilação não invasiva</b>	<b>10</b>			
Sim	2	8 (80,0)	2 (20,0)	<b>0,086</b>
Não	8	200 (93,9)	13 (6,1)	
<b>Balão intra-aórtico</b>	<b>8</b>			
Sim	0	8 (100)	0 (0,0)	0,439
Não	8	200 (93,0)	15 (7,0)	
<b>Acesso venoso central</b>	<b>87</b>			
Sim	10	77 (87,5)	10 (11,5)	<b>0,023</b>
Não	77	131 (96,3)	5 (3,7)	
<b>Dreno mediastino</b>	<b>56</b>			
Sim	8	48 (85,7)	8 (14,3)	<b>0,009</b>
Não	48	160 (95,8)	7 (4,2)	
<b>Dreno torácico</b>	<b>41</b>			
Sim	9	32 (78,0)	9 (22,0)	<b>0,000</b>
Não	32	176 (96,7)	6 (3,3)	
<b>Cateter nasointestinal</b>	<b>35</b>			
Sim	5	30 (85,7)	5 (14,3)	<b>0,052</b>
Não	30	178 (94,7)	10 (5,3)	

#LAM: Lesão por adesivo médico

Fonte: Dados obtidos no estudo (2023)

A dermatite associada à incontinência comprometeu 12 pacientes da amostra, dos pacientes 167 (76,4%) faziam uso de marreco ou comadre para urinar, 19 (8,5%) utilizaram fraldas, 30 (13,5%) fizeram uso de cateterismo externo e 97 (43,8%) usaram cateter interno (Tabela 7).

**Tabela 7** - Ocorrência de lesão por dermatite associada - DAI durante internação. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023

Variáveis	Total	Sem LAM <sup>#</sup> 187 (83,9)	Com LAM <sup>#</sup> 15(6,7)	Valor p
<b>Diurese espontânea</b>	<b>221</b>			
Sim	24	21(87,5)	3(12,5)	0,105
Não	197	188(95,4)	9(4,6)	
<b>Uso de marreco/comadre</b>	<b>221</b>			
Sim	169	161(95,3)	8(4,7)	0,410
Não	52	48(92,3)	4(7,7)	
<b>Uso de fraldas</b>	<b>221</b>			
Sim	19	13(68,4)	6(31,6)	<b>0,000</b>
Não	202	196(97,0)	6(3,0)	
<b>Cateterismo externo</b>	<b>221</b>			
Sim	30	29(96,7)	1(3,3)	0,596
Não	191	180(94,2)	11(5,8)	
<b>Cateterismo interno</b>	<b>222</b>			
Sim	97	92(94,8)	5(5,2)	0,904
Não	125	119(95,2)	6(4,8)	
<b>Continente-fezes</b>	<b>216</b>			
Sim	193	2(8,7)	10(5,2)	0,487
Não	23	21(93,1)	183(94,8)	
<b>Consistência formada-fezes</b>	<b>217</b>			
Sim	56	54(96,4)	2(3,6)	0,730
Não	160	150(93,8)	10(6,3)	
<b>Consistência pastosa-fezes</b>	<b>217</b>			
Sim	68	63(92,6)	5(7,4)	0,427
Não	149	142(95,3)	7(4,7)	
<b>Consistência líquida- fezes</b>				
Sim	26	20(76,9)	6(23,1)	<b>0,000</b>
Não	191	185(96,9)	6(3,1)	

#LAM: Lesão por adesivo médico

**Fonte:** Dados obtidos no estudo, 2023.

No que concerne à lesão por fricção, esse dado constituiu n=1 (4%) do total da amostra. De acordo com os dados do teste de qui-quadrado, as variáveis que permaneceram associadas a um maior risco para a ocorrência de LF foram uso de esteroides, com p= 0,067, sedativos, com p =0,000, e uso de amina vasoativa, com p= 0,015.

A frequência de lesões desenvolvidas nos 49 pacientes variou de uma a cinco conforme a etiologia, totalizando 76 lesões (Tabela 8).

**Tabela 8.** Distribuição das lesões dos pacientes por etiologia e frequência. Belo Horizonte - MG, Brasil, 2023.

Frequência lesão	Lesões desenvolvidas na unidade de terapia intensiva – n (%)									
	LAM <sup>#</sup>		DAI <sup>\$</sup>		LF <sup>%</sup>		LP <sup>&amp;</sup>		LPDM <sup>*</sup>	
	Paciente n (15)	Lesão n (19)	Paciente n (12)	Lesão n (17)	Paciente n (9)	Lesão n (17)	Paciente n (12)	Lesão n (15)	Paciente n (8)	Lesão n (8)
1	12(80,0%)	12	8(66,7%)	8	6(66,7%)	6	7(58,3%)	7	8(100%)	8
2	2 (13,3%)	4	3(25,0%)	6	0(0%)	0	4(33,3%)	8	0(0%)	0
3	1 (6,7%)	3	1(8,3%)	3	2(22,2%)	6	0(0%)	0	0(0%)	0
4	0 (0%)	0	0(0%)	0	0(0%)	0	0(0%)	0	0(0%)	0
5	0 (0%)	0	0(0%)	0	1(11,1%)	5	0(0%)	0	0(0%)	0
<b>Total</b>	15 (100%)	<b>19</b>	12 (100%)	<b>17</b>	9 (100%)	<b>17</b>	12 (100%)	<b>15</b>	8 (100%)	<b>8</b>

#LAM: Lesão por adesivo médico; \$DAI: Dermatite Associada à Incontinência; %LF: Lesão por fricção; &LP: Lesão por pressão proeminência óssea; \*LPDM: lesão por pressão associada a dispositivo médico

**Fonte:** dados do estudo

A frequência da lesão por pressão variou de uma a três no mesmo paciente, totalizando 23 (30,3%) ocorrências, sendo 15 (65,2%) em região de proeminência óssea e oito (34,8%) por dispositivo médico. As proeminências acometidas foram região sacral com 11 (73,3%) lesões e glútea (ísquio) com quatro (26,7%). As oito lesões por pressão relacionadas a dispositivo médico tiveram a frequência de uma lesão por paciente (12,5%) e cada lesão ocorreu em local distinto (cabeça, orelha, narina, boca, braço, sacral, glândula, genitália). A classificação da lesão conforme o comprometimento tecidual estava presente em 14 e foi estágio 1 (10/71,4%) e estágio 2 (4/28,6%).

O total de lesões por adesivo médico foi 19 (25,0%), comprometendo 15 pacientes, com frequência de uma lesão (12/80,0%), duas (2/13,3%) e três (1/6,7%) lesões por paciente. Das 19 lesões, sete (36,9%) ocorreram no tórax, três (15,8%) inguinais, três (15,8%) no abdômen, duas na coxa (5,3%) e uma (5,3%) em cada região: boca, glútea, genital, braço.

Do total das 76 lesões, a lesão por fricção ocorreu em nove pacientes, totalizando 17 lesões (22,4%), com frequência de uma (6/66,7%), três (2/22,2%) ou cinco (1/11,1%) lesões por paciente. O registro da localização estava presente para 15 lesões e seis (40,0%) ocorreram no braço e uma (6,7%) nas seguintes áreas: tórax, escápula, abdômen, glúteo, coxa, trocânter, prepúcio, inguinal, sacral.

A dermatite associada à incontinência estava presente em 12 pacientes, com 17 episódios (22,4%), considerando o total das 76 lesões. Oito (66,7%) pacientes apresentaram uma lesão; três (25,0%), duas lesões e um (8,3%) paciente teve cinco lesões. As regiões acometidas foram bolsa

escrotal (4/23,5%), inguinal (4/23,5%), glútea (3/17,6%), interglútea (2/11,8%), perianal (2/11,8%) e perineal (2/11,8%).

## 6 DISCUSSÃO

No presente estudo, durante o período analisado, verificou-se que 150 (67,3%) pacientes apresentavam risco para lesão por pressão, por meio da Escala de Braden, no momento da internação, com redução do risco após 72 horas e no momento da alta da unidade. A incidência global foi de 16,6%, considerando 19 pacientes com lesão por pressão e outras lesões. A incidência de lesão por pressão foi 9,0%, sendo 12 pacientes com lesão em proeminências ósseas e sete com lesão relacionada a dispositivo médico, incidência de 6,7% de lesão por adesivo médico, 5,4% dermatite associada à incontinência, 4% lesão por fricção. Comparado a recomendações anteriores, esses dados reforçam a importância a ser dada à prevenção desse evento adverso, portanto, medidas para mitigar as lesões precisam ser incorporadas na prática clínica e pela gestão hospitalar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

No tocante a comorbidades, observa-se que estas constituíram o que já está apresentado na literatura (SILVA *et al.*, 2020), pois se identificou hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, etilismo e tabagismo, entre outras patologias. No entanto, neste estudo, houve associação significativa entre IRC e o surgimento de lesão por pressão. Estudo de coorte internacional de base populacional identificou que doença renal crônica ou aguda é fator de risco para maior prevalência de lesão por pressão (SPRIGLE; MCNAIR; SONENBLUM, 2020). Pacientes submetidos à terapia de substituição renal permanecem por horas restritos ao leito, sem descompressão, o que favorece a ocorrência de lesão por pressão. Ressalta-se que não há consenso na literatura sobre os fatores associados à lesão por pressão, especialmente nos pacientes internados em UTI (LOPES; BATASSINI; BEGHETTO, 2021).

No que tange aos medicamentos em uso durante a internação, o uso de drogas vasoativas não apresentou resultado significativo para incidência de lesão por pressão. Este dado coincide com estudo realizado em Campo Grande - MS sobre lesão por pressão em pacientes internados em UTI, apresentando resultado semelhante, uma vez que o uso desses fármacos não apontou associação significativa entre clientes com e sem lesão por pressão ( $p=0,246$ ). Os autores sugerem que, apesar desses resultados, a avaliação clínica e a associação de tecnologias na prevenção de lesão por pressão devem ser adotadas para todos os clientes em risco (MENDONÇA *et al.*, 2018).

No que se refere a sedativos, observa-se significância entre essa variável e a ocorrência de lesão por fricção. Estudando avaliação de risco de lesão por pressão em pacientes na unidade de terapia intensiva, os autores (ROXA *et al.*, 2019) ponderam que alguns fármacos utilizados em UTI, especialmente os de uso contínuo, podem favorecer o aparecimento de lesão por pressão. Os mesmos autores citam, por exemplo, os sedativos e analgésicos, que reduzem a percepção da dor, mas prejudicam a mobilidade.

Ao analisar os achados em relação a aplicação da Escala de Braden, foi possível observar que o risco de lesão por pressão reduziu com o passar do tempo. Esse achado pode relacionar ao perfil dos pacientes, com redução do risco com a melhora gradativa do quadro por se tratar de pacientes coronarianos cirúrgicos. Salienta-se, portanto, a realização de avaliação de risco por meio de escalas validadas, específicas para a população em risco, como por exemplo a Escala de Braden a necessidade de todos os paciente admitidos, o acompanhamento diário do risco destes pacientes durante todo o período de internação, assim como na vigência e alteração da condição clínica (BRASIL, 2023).

A potência deste estudo está na capacidade de ampliar a amostra se comparado a estudos anteriores, no qual apresentam o “n” com menor significância. Esse fato se refere ao perfil dos pacientes avaliados na UTI coronária cirúrgica, em que apresenta um menor tempo de permanência se comparado a pacientes clínicos. Sendo assim, diante a rotatividade dos paciente na unidade coronariana, foi possível ampliar a amostra deste estudo. No entanto, apesar da rotatividade e menor tempo de permanência ainda foi possível identificar fatores de risco para o desenvolvimento de lesões.

Verifica-se que a frequência da lesão por pressão variou de uma a três no mesmo paciente, totalizando 23 (30,3%) ocorrências, sendo 15 (65,2%) em região de proeminência óssea, com maior parte localizada em região sacral, e oito (34,8%) por dispositivo médico. No entanto, as lesões por pressão não evoluíram para os estágios 3 e 4, o que pode indicar os cuidados de enfermagem dispensados aos pacientes.

Observa-se que os resultados deste estudo em relação à incidência de lesão por pressão em pacientes de UTI corroboram os achados de um estudo anterior realizado com pacientes críticos em que foi identificada uma incidência de 20% de lesão por pressão (n=8) na amostra estudada e o principal local acometido foi a região sacral (77,7%), seguida pelo calcâneo (11,1%) e glúteo (11,1%) (RODRIGUES MARQUES *et al.*, 2021). Borghard *et al.* (2016), em estudo

sobre lesão por pressão em pacientes críticos, observaram que a incidência desse tipo de lesão entre esses pacientes foi de 22%, dado acima do encontrado no presente estudo. Os mesmos autores destacam como variáveis significativas o tempo e o tipo de internação, ser portador de ICC, uso de aminas vasoativas e escore de risco na Escala de Braden.

Em relação às lesões por proeminência óssea, sabe-se que os pacientes críticos internados em terapia intensiva são mais propensos à lesão por pressão, devido a uma série de fatores, como fragilidade, uso de dispositivos e uso de drogas vasoativas, entre outros. No entanto, compreende-se que as lesões por pressão são rastreadas há décadas em desenvolvimento em região sacral e calcaneares, mas a incidência ou as taxas adquiridas decorrentes de dispositivos médicos ainda não são amplamente divulgadas. Dessa forma, considera-se o aumento significativo das lesões relacionadas a dispositivos (CAVALCANTI; CAMADA, 2020).

Portanto, no que concerne às lesões por pressão por dispositivos médicos, observou-se na análise multivariada associação entre lesão por pressão e uso de cateter urinário externo. Teixeira *et al.* (2022) encontraram significância estatística entre a ocorrência de lesão por pressão e o uso de dispositivos, entre eles o cateter vesical de demora (CVD). Os mesmos autores discutem essa questão reconhecendo que, embora os dispositivos sejam materiais que servem para diversos fins e se localizem em diferentes partes do corpo, a semelhança está no fato de que todos são colocados sobre tecidos moles e podem causar lesão por pressão ou atrito. Além disso, ressalta-se que a utilização de dispositivos invasivos como o CVD restringe a mobilidade dos pacientes, tornando-os restritos ao leito por mais tempo, e isso aumenta o risco de surgimento de lesão por pressão. A mesma discussão pode ser referenciada para o cateter vesical externo, uma vez que este é um procedimento traumático.

Os fatores de risco para desenvolvimento de lesão foram nutrição enteral, ventilação mecânica, incontinência fecal e utilização de fralda com cateter vesical de demora.

Neste estudo, houve relevância quanto ao uso de nutrição enteral e parenteral e a ocorrência de lesão por adesivo médico. Acredita-se que esse fato possa estar relacionado à condição física do paciente, pois estudo anterior encontrou significância da ocorrência de lesão por adesivo e vários fatores, incluindo elasticidade, umidade, textura, da pele, entre outros, em relação ao estado nutricional. Destaca-se que o estado nutricional comprometido pode levar à associação desses com o desenvolvimento desse tipo de lesão (PIRES JUNIOR *et al.*, 2020).

Contrariamente, outro estudo sobre lesão por pressão e estado nutricional realizado no Sul do Brasil constatou que 75% não atingiam as necessidades nutricionais. Os autores referem que não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre lesão por pressão e estado nutricional, perda de peso, uso de suplementos e inadequação da ingestão dietética. Porém, ponderaram que possivelmente não foram identificadas associações significativas devido ao pequeno tamanho da amostra, 30 pacientes. A elevada prevalência de indicadores de desnutrição sugere a necessidade de desenvolver pesquisas com maior amostra e tempo de coleta. O estudo reitera a necessidade de acompanhamento nutricional do paciente desde a admissão hospitalar (KAHL; FIATES; NASCIMENTO, 2022).

Com relação à respiração, as formas mais convencionais de oxigenoterapia dependem de máscaras faciais ou cânulas e dispositivos nasais (DRES; DEMOULE, 2017). Neste estudo, os pacientes do grupo com lesão, em sua maioria, eram idosos e entre os fatores que se associaram ao desenvolvimento de algum tipo de lesão, pela regressão logística multivariada, estava a ventilação mecânica invasiva (TQT/TOT). Sabe-se que o uso desse tipo de ventilação pode predispor o desenvolvimento de lesão por pressão em virtude de fatores como a imobilidade, o contato de proeminências ósseas, a dificuldade em manter a ventilação-perfusão adequada, que prejudicam a oxigenação tecidual (MENDONÇA *et al.*, 2018).

Cerqueira *et al.* (2022) corroboram as evidências anteriores ao destacar os impactos da ventilação mecânica em pacientes pós-covid. Referem que a própria ventilação mecânica, independentemente do agravo, está relacionada a fatores como mucosa oral ressecada, edema na língua, aparecimento de úlceras traumáticas e trauma por pressão. Esses aspectos constituem motivos para piora do estado clínico dos pacientes e favorecimento de lesão por pressão em pacientes sob ventilação mecânica invasiva ou não invasiva.

Quanto às lesões por adesivos, encontramos 19 (25,0%), o que corresponde ao comprometimento de 15 pacientes, com frequência de uma lesão (12/80,0%), duas (2/13,3%) e três (1/6,7%) lesões por paciente. Os adesivos médicos são comumente utilizados nos serviços e compõem uma variedade de produtos que incluem fitas, curativos, eletrodos e barreiras de estomas, entre outros adesivos utilizados para fixar dispositivos na pele, monitorar pacientes de forma não invasiva, realizar cobertura secundária de feridas, aproximar bordas de lesões e estimular o processo de cicatrização da pele (ALCÂNTARA *et al.*, 2020).



Neste trabalho, observou-se significância estatística entre lesão por adesivo médico e uso de cateter nasal, traqueostomia, tubo orotraqueal, máscara facial com reservatório e ventilação não invasiva. No caso da fixação de balão intra-aórtico, AVC, dreno de mediastino, dreno torácico, utilizaram-se adesivos de poliuretano, entre outros. Em estudo realizado sobre lesões por adesivos médicos em pacientes de unidade coronariana, identificou-se que a maioria das lesões de pele relacionadas a adesivos médicos foi decorrente do filme de poliuretano transparente (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Em relação ao uso de drenos, observou-se que houve significância entre o uso de drenos, tanto mediastinal quanto torácico e a lesão por adesivo. Compreende-se que a estabilidade hemodinâmica do paciente crítico e o uso de artefatos como drenos exigem a permanência do paciente no mesmo decúbito por longos períodos de tempo, que impossibilitam ou dificultam a mudança de decúbito programada e tal fato favorece o desenvolvimento de LP (CAMPANILI *et al.*, 2015).

No que se refere à DAI, este trabalho registrou que houve associação entre o uso fraldas e o surgimento da DAI, e o mesmo ocorreu com a incontinência fecal. Sabe-se que a pele exposta à umidade aumenta em quatro vezes as chances de ocorrência de lesão por pressão em pacientes em uso de fraldas, uma vez que a pele fica ainda mais suscetível à maceração quando ocorre incontinência fecal (JOMAR *et al.*, 2019). Os mesmos autores destacam também o desenvolvimento de lesões por fricção, irritações e, até mesmo, colonização por microbiota, relacionadas à incontinência fecal. Portanto, o uso de barreiras tópicas como protetores cutâneos deve ser otimizado, proporcionando barreira à umidade, com proteção do extrato córneo contra a diarreia, sendo este um agente agressor da pele.

A lesão por fricção ocorreu em nove pacientes, totalizando 17 lesões (22,4%), ocorrendo com frequência de uma (6/66,7%), três (2/22,2%), ou cinco (1/11,1%) lesões por paciente. A lesão por fricção é resultante de trauma, por fricção, contusão ou cisalhamento da pele. Em revisão integrativa sobre lesão por fricção, os autores citam algoritmos testados e validados, que podem auxiliar profissionais de saúde em avaliação, prevenção e tratamento da lesão por fricção (PINHEIRO *et al.*, 2021).

No que tange à diferenciação conceitual, de identificação e tratamento entre lesão por pressão e lesões confundidoras, este estudo reafirma a necessidade da problematização do

entendimento desta diferenciação por parte dos profissionais de saúde, uma vez que impacta significativamente o prognóstico e a definição do plano de cuidados de enfermagem em relação às necessidades básicas do paciente, às medidas de prevenção e ao tratamento de lesões.

Apesar de constatar a confusão conceitual dos tipos de lesões no cenário em estudo, salienta-se que a mudança conceitual na terminologia das lesões por pressão e as suas classificações data-se o ano de 2016, quando o *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)* deu clareza sobre a lesão por pressão e incluiu o termo Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico e Lesão por Pressão em Membranas Mucosas (NPUAP, 2016). Sendo assim, compreende-se que se trata de conceitualizações recentes e que a ampliação do conhecimento sobre a temática vai além do contexto do estudo, abrangendo o contexto de saúde nacional e até mundial.

A exemplo da complexidade e relevância de processos de formação e educação permanente sobre essa temática, em um estudo no estado do Piauí, observou-se que os profissionais utilizam os mesmos parâmetros para avaliação de lesão por pressão e DAI. Desse modo, a fragilidade de conhecimento dos profissionais na diferenciação da DAI em relação a outros tipos de lesão, como a lesão por pressão, é fator de risco para o desenvolvimento e agravamento dessa problemática, visto que os manejos dessas lesões são distintos (DUARTE *et al.*, 2022). Já em um estudo sobre lesões confundidoras, encontraram-se 35,6% de ocorrência dessas lesões, em um montante de 67 pacientes. Os autores consideram esse dado surpreendente, afirmando que essas lesões não podem continuar a ser ignoradas pelos profissionais da prática clínica e pelos gestores das instituições hospitalares (PIRES JUNIOR; BORGES; SPIRA, 2019).

Como limitações deste estudo, identifica-se que o mesmo não avaliou os fatores extrínsecos que poderiam estar relacionados ao surgimento de lesão por pressão, bem como o uso de dispositivos utilizados na prevenção, como colchões específicos e outros cuidados que podem estar relacionados à incidência de lesão por pressão. Outro fator se refere ao uso apenas do prontuário como fonte de dados, uma vez que dependia dos registros e evoluções prévias dos profissionais da saúde. Também se pode citar a realização do estudo apenas em um cenário, por exemplo, o hospital universitário, uma vez que limita o uso de uma amostra mais robusta e a comparação de diferentes cenários. Identifica-se ainda a limitação referente ao rastreamento da albumina sérica para avaliação nutricional dos pacientes do estudo.

Contudo, salienta-se que os achados deste estudo contribuirão para o aprimoramento da prática e registro pela equipe de enfermagem, com destaque para o enfermeiro, no que tange à avaliação da Escala de Braden na admissão e durante a internação, a etiologia da lesão em associação aos diferentes usos de dispositivos médicos. Destaca-se ainda a necessidade de reforçar a diferenciação conceitual, de identificação e tratamento entre lesão por pressão e lesões confundidoras, para assim atuar efetivamente na mitigação desses eventos adversos e na qualidade do cuidado.

Para a gestão hospitalar, as evidências deste estudo permitem ao gestor avaliar criticamente as principais demandas e riscos relacionados ao desenvolvimento de lesões, com melhor direcionamento de recursos e tecnologias para prevenção e tratamento. Dará subsídio ainda para o planejamento de propostas de educação permanente sobre as temáticas. Sugere-se, portanto, como proposta futura na instituição em estudo de simulação clínica para o ensino e educação permanente dos profissionais de saúde em relação à identificação dos fatores de risco e cuidados para essa clientela, visando a uma melhoria contínua da qualidade do cuidado ao paciente. Ademais, a incidência de lesão por pressão é um indicador de segurança do paciente, que pode ser utilizado para avaliação das medidas e protocolos de prevenção, assim como para iniciativas de certificação e acreditação das instituições de saúde.

## 7 CONCLUSÃO

Este estudo foi capaz de estimar a incidência de lesão por pressão em pacientes internados em uma UTI especializada de um hospital universitário, a qual correspondeu a n=19 (8,5%) pacientes da amostra. Identificou-se também que as lesões confundidoras da referida unidade corresponderam a n=36 (16,1%). No que tange ao perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com e sem lesão, identificou-se que os homens e os portadores de IRC são a população com maior incidência de desenvolver lesões.

O estudo identificou a incidência global de lesões e por etiologia. A maioria dos pacientes que desenvolveu lesão por pressão tinha risco muito elevado pelo escore de risco de Braden. Demonstrou-se a associação de fatores predisponentes de lesão de pele em pacientes, como nutrição enteral, ventilação mecânica, incontinência fecal e utilização de fralda com cateter vesical de demora. A maior incidência da lesão por adesivo e da lesão por pressão reflete a necessidade de uma assistência qualificada voltada para a segurança do paciente, o que, na prevenção desses eventos, é essencial e deve ser realizado integralmente e articulado de forma multiprofissional. Assim, destaca-se o papel da enfermagem nessa avaliação e implementação de medidas de cuidado.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, J. Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. **Rev Práxis**. 2011; III(6):59-62.

ALCÂNTARA, C. M. P. Prevalence and associated factors of medical adhesive-related skin injury in cardiac critical care units. **Rev Esc Enferm USP**. 2021;55:e03698. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019035503698>

AYELLO, E. A.; BRADEN, B. How and why to do pressure ulcer risk assessment. **Advances in skin & wound care**, v. 15, n. 3, p. 125–31; quiz 132–33, 2002.

BEECKMAN, D. *et al.* Proceedings of the global IAD Expert Panel. Incontinence associated dermatitis: moving prevention forward. **Wounds International**, 2016. Acessado em: 26 de fevereiro de 2017. Disponível em: [woundsinternational.com](http://woundsinternational.com).

BEECKMAN, D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. **Journal of tissue viability**, v. 26, n. 1, p. 47–56, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2016.02.004>

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Práticas seguras para prevenção de lesão por pressão em serviços de saúde. Internet. Brasília: ANVISA; 2017. Acesso 5 ago 2022]. Disponível em: <https://proqualis.fiocruz.br/sites/proqualis.fiocruz.br/files/LPP.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). **Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/Anvisa nº 05/2023. Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Prevenção de Lesão por Pressão Internet. Brasília: ANVISA; 2023. Acesso 21 jul 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-05-2023-praticas-de-seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-prevencao-de-lesao-por-pressao/view>

CAMPO, A. L. M., *et al.* Educação permanente para boas práticas na prevenção de lesão por pressão: quase-experimento. **Rev Bras Enferm**. 2019;72(6):1646-52.

CASTANHEIRA, L. S. *et al.* Escalas de predição de risco para lesão por pressão em pacientes criticamente enfermos: revisão integrativa. **Enfermagem em Foco**, v. 9, n. 2, 2018.

CAVALCANTI, E. DE O.; KAMADA, I. Medical-device-related pressure injury on adults: an integrative review. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, p. e20180371, 2020. [dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0371](https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0371)

COOPER, K. L. Evidence-based prevention of pressure ulcers in the intensive care unit. **Critical care nurse**, v. 33, n. 6, p. 57–66, 2013.

DOUGHTY, D. *et al.* Incontinence Associated Dermatitis. **Wound Ostomy Continence Nurse**. 2012;39(3):303-315.

DRES, M.; DEMOULE, A. O que todo intensivista deve saber sobre oxigenoterapia nasal de alto fluxo em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 29, n. 4, p. 399–403, out. 2017.

DUARTE, G. M. *et al.* Conhecimento de enfermeiros sobre dermatite associada à incontinência em um hospital de ensino. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 43, 2022.

FERREIRA, D. *et al.* Prognosis of patients with heart disease with acute kidney injury undergoing dialysis treatment. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 75, n. 6, p. e20220022, 2022.

FURINI, A. C. A.; NUNES, A. A.; DALLORA, M. E. L. DO V. Notificação de eventos adversos: caracterização dos eventos ocorridos em um complexo hospitalar. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 40, n. spe, p. e20180317, 2019.

JOMAR, R. T. *et al.* Incidence of pressure injury in an oncological intensive care unit. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, n. 6, p. 1490–1495, 2019.

KAHL, K.; FIATES, G. M. R.; BAGOLIN DO NASCIMENTO, A. Indicadores do estado nutricional em pacientes acometidos por Lesão por Pressão em um Hospital Universitário no sul do Brasil. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, v. 12, n. 4, p. 67–87, 2022.

KANITAKIS, J. Anatomy, histology and immunohistochemistry of normal human skin. **European journal of dermatology: EJD**, v. 12, n. 4, p. 390–9; quiz 400–1, 2002.

LOPES, A. N. M.; BATASSINI, É.; BEGHETTO, M. G. Pressure wounds in a cohort of critical patients: incidence and associated factors. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, p. e20200001, 2021.

MATOZINHOS, F. P. *et al.* Factors associated with the incidence of pressure ulcer during hospital stay. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P**, v. 51, n. 0, p. e03223, 2017.

MAZZO, A. *et al.* Teaching of pressure injury prevention and treatment using simulation. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 1, 2018.

MCNICHOL, L. *et al.* Medical adhesives and patient safety: State of the science consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries. **Journal of wound, ostomy, and continence nursing**, v. 40, n. 4, p. 365–380, 2013.

MENDONÇA, P. K. *et al.* Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **texto & contexto enfermagem**, v. 27, n. 4, 2018.

MONTEIRO, D. S. *et al.* Incidence of skin injuries, risk and clinical characteristics of critical patients. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 30, p. e20200125, 2021.

MOORE, Z. E.; PATTON, D. Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. **Cochrane database of systematic reviews**, v. 1, p. CD006471, 2019.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **Pressure ulcer stages. Washington.** NPUAP, 2016. Disponível: <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages>. Acesso em: 1 set. 2022.

PACHÁ, H. H. P. *et al.* Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 3027–3034, 2018.

PINHEIRO, R. V. *et al.* Algoritmos para prevenção e tratamento de lesão por fricção. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021.

PIRES JÚNIOR, J.; BORGES, E.; SPIRA, J. Incidência das lesões confundidoras da lesão por pressão em unidade de terapia intensiva oncológica. **ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, 2019.

PRINJA, S.; GUPTA, N.; VERMA, R. Censoring in clinical trials: review of survival analysis techniques. **Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine**, v. 35, n. 2, p. 217–221, 2010.

RABELO, A. L. *et al.* Medical adhesive-related skin injury in adult intensive care unit: scoping review. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 75, n. 6, p. e20210926, 2022.

RODRIGUES, *et al.* Limitação no cotidiano das pessoas com lesão crônica. **Revista HU Revista**, 45 (1) 7-12, 2019. DOI: 10.34019/1982-8047. 2019. v45.25798

ROXA, V. D. S. *et al.* Avaliação do Risco de Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva / Risk Assessment of Injury Pressure in Intensive Care Unit. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 46, p. 946–960, 2019.

SANTOS, M. S. M. *et al.* Conhecimento da enfermagem e ações realizadas acerca da prevenção da lesão por pressão: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 324–332, 2021.

SILVA, Weydder Tavares da *et al.* Características clínicas e comorbidades associadas à mortalidade por insuficiência cardíaca em um hospital de alta complexidade na Região Amazônica do Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v.11, e202000449, 2020. Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232020000100020&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232020000100020&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 30 jun. 2023.

SOARES, L. C. B. *et al.* Desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes de um serviço de emergência. **Cogitare Enfermagem**, v. 27, p. e82550, 2022.

SOARES; HEIDEMANN, 2018

SOUZA, M. F. C. DE; ZANEI, S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Risco de lesão por pressão em UTI: adaptação transcultural e confiabilidade da EVARUCI. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 2, p. 201–208, 2018.

SPRIGLE, S.; MCNAIR, D.; SONENBLUM, S. Pressure ulcer risk factors in persons with mobility-related disabilities. **Advances in skin & wound care**, v. 33, n. 3, p. 146–154, 2020.

STRAZZIERI-PULIDO, K. C. *et al.* Incidence of skin tears and risk factors: A systematic literature review. **Journal of wound, ostomy, and continence nursing**, v. 44, n. 1, p. 29–33, 2017.

TEIXEIRA, A. DE O. *et al.* Factors associated with the incidence of pressure wounds in critical patients: a cohort study. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 75, n. 6, p. e20210267, 2022b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization, 1995. 36 p. (Technical Report Series, 854). [Acesso 15 nov. 2016]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/37003>

WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY DRAFTING GROUP *et al.* Towards an International Classification for Patient Safety: the conceptual framework. **International journal for quality in health care**, v. 21, n. 1, p. 2–8, 2009.

ZHANG, Y. *et al.* Incidence and influencing factors of medical adhesive-related skin injury in critically ill patients. **Advances in skin & wound care**, v. 33, n. 5, p. 260–266, 2020.



## APÊNDICE A INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

**Pesquisa:** Epidemiologia da lesão por pressão e lesões confundidoras em pacientes da Unidade Coronariana

Questionário nº: _____		Data da coleta: ____/____/____	
Entrevistador(a): _____		Registro: _____ Tipo de tratamento: ( ) Clínico ( ) Cirúrgico	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>			
Idade (anos): _____		Sexo: ( ) feminino ( ) masculino	
Data de admissão na UCO: ____/____/____		Data de alta na UCO: ____/____/____	
Número de anos estudados: _____	Raça / etnia: ( ) branca ( ) preta ( ) parda ( ) amarela ( ) indígena		
Procedência: ( ) Domicílio ( ) Unid Internação ( ) BC ( ) Outro Hospital ( ) Inst. Longa Permanência ( ) UPA		Estado civil: ( ) Casado/União estável ( ) Viúvo ( ) Solteiro ( ) Separado/divorciado	
Ocupação atual: _____			
<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</b>			
Etilismo: ( ) Sim ( ) Não ( ) Abstinência		Tabagismo: ( ) Sim ( ) Não ( ) Abstinência	
Doença que levou à internação na UCO (conforme o CID): _____			
Doenças associadas (conforme o CID): ( ) DM ( ) HAS ( ) Câncer ( ) Depressão ( ) Dpoc ( ) Hipotireoidismo ( ) Hipertireoidismo ( ) Dislipidemia ( ) IRA ( ) IRC ( ) Epilepsia ( ) outras: _____			
<b>Medicações em uso na UCO:</b> ( ) anti-hipertensivo ( ) anti-diurético ( ) anti-dislipidemia ( ) betabloqueador ( ) sedativo ( ) ansiolítico/antidepressivo ( ) hipoglicemiante/insulina ( ) antiplaquetário ( ) hormônio ( ) corticoides ( ) imunossupressores ( ) protetor da mucosa gástrica ( ) analgésico ( ) broncodilatador ( ) amina vasoativa ( ) relaxante muscular ( ) esteroides ( ) anticoagulante ( ) antiemético ( ) outros: _____			
Peso: _____ kg    Altura: _____ m    IMC: (kg/m <sup>2</sup> ): _____ ( ) < 18,5 kg/m <sup>2</sup> [baixo peso]    ( ) 18,5 a 24,9 kg/m <sup>2</sup> [eutrofia] ( ) 25,0 a 29,9 kg/m <sup>2</sup> [sobrepeso]    ( ) ≥ 30,0 kg/m <sup>2</sup> [obesidade]		Alb. Sérica (g/dL): _____    Hemoglobina (g/%): _____ Glicemia (mg/dl): _____	
<b>Score de Risco (Braden) admissão UCO:</b> _____ ( ) risco muito alto [de 6 a 9 pontos] ( ) risco alto [de 10 a 12 pontos] ( ) risco moderado [de 13 a 14 pontos] ( ) baixo risco [de 15 a 18 pontos] ( ) sem risco [de 19 a 23 pontos]			
<b>Respiração:</b> ( ) Espontânea ( ) O <sub>2</sub> Cateter Nasal ( ) O <sub>2</sub> Traqueostomia ( ) Controlada Vent. Mecânica <b>Invasiva:</b> ( ) TOT ( ) Traqueostomia <b>Não invasiva</b> ( ) Máscara ( ) CPAP			
<b>Circulação:</b> ( ) Balão intra-aórtico ( ) PIA ( ) Acesso venoso central ( ) Marca-passo transvenoso ( ) Dreno mediastinal ( ) Dreno torácico			
<b>Nutrição:</b> ( ) Oral ( ) Enteral ( ) Parenteral Se enteral, tipo de cateter: ( ) Nasoenteral ( ) Gastrostomia ( ) Jejunostomia <b>Tempo</b> do dispositivo(dias): _____			
<b>Urina:</b> ( ) Contínente ( ) Incontínente <b>Dispositivo:</b> Marreco/comadre ( ) Fralda ( ) Cat. externo ( ) Cat. Interno		<b>Tempo</b> do Cat. Interno (dias): _____ <b>Se fralda, trocas</b> (por dia): _____	

**Fezes:** ( ) Contínente ( ) Incontínente **Consistência:** ( ) formadas ( ) pastosas ( ) líquidas **Fralda descartável:** ( ) sim ( ) não

**Internou com ferida:** ( ) Sim ( ) Não

**Desenvolveu ferida na UCO:** ( ) Sim ( ) Não

**Tipo de ferida:** ( ) por adesivo médico ( ) DAI ( ) por fricção ( ) por pressão ( ) por dispositivo médico ( ) úlcera de perna ( ) outra: \_\_\_\_\_

**CARACTERÍSTICAS DA PELE E FERIDA (ADESIVO/DAI/FRICÇÃO)**

	Nº de lesões	Localização	Data da lesão
<b>A-Lesão por ADESIVO MÉDICO:</b> ( ) Sim ( ) Não	A: _____	A: _____	A: _____
<b>B-Lesão por DAI:</b> ( ) Sim ( ) Não	B: _____	B: _____	B: _____
<b>C-Lesão por FRICÇÃO:</b> ( ) Sim ( ) Não	C: _____	C: _____	C: _____

**CARACTERÍSTICAS DA PELE E FERIDA (POR PRESSÃO)**

	Nº de lesões	Localização	Tipo Dispositivo
<b>D-Lesão proeminência:</b> ( ) Sim ( ) Não	D: _____	D: _____	E: _____
<b>E-Dispositivo:</b> ( ) Sim ( ) Não	E: _____	E: _____	

**Classificação:** ( ) Estágio 1 ( ) Estágio 2 ( ) Estágio 3 ( ) Estágio 4 ( ) Lesão não estádiável ( ) Lesão por pressão tissular profunda

**APÊNDICE B**

**SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E  
ESCLARECIDO**

Eu, Eline Lima Borges, professora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), investigadora principal da pesquisa intitulada “*Epidemiologia da lesão por pressão e lesões confundidoras em pacientes de unidades hospitalares*”, declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e suas complementares.

Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do Protocolo de Pesquisa. Tenho ciência de que essa folha será anexada ao Protocolo devidamente assinada e fará parte integrante da documentação da mesma.

Solicito ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo fato de o estudo consistir em pesquisa observacional e por usar informações de fonte secundária, uma vez que os dados da pesquisa serão extraídos do prontuário do paciente onde os dados já estarão previamente registrados pelos profissionais da instituição hospitalar, campo de pesquisa.

Devido à impossibilidade de obtenção do TCLE de todos os sujeitos, assinarei este termo para salvaguardar os direitos dos participantes e declaro:

- a) o acesso aos dados registrados em prontuário de pacientes ou em bases de dados para fins da pesquisa científica será feito somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética;
- b) o acesso aos dados será supervisionado por uma pessoa que esteja plenamente informada sobre as exigências de confiabilidade;
- c) o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados preservando integralmente o anonimato e a imagem do sujeito, bem como a sua não estigmatização;
- d) a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro.
- e) o pesquisador responsável estabeleceu salvaguardas seguras para confidencialidades dos dados de pesquisa;
- f) os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista no protocolo;
- g) os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado.

Assumo por meio deste Termo o compromisso de, ao utilizar dados e/ou informações coletadas dos pacientes da pesquisa, assegurar a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.

Declaro que o estudo é relevante e pode trazer informações importantes sobre a etiologia, incidência e prevalência das lesões dos pacientes internados. Essas informações poderão auxiliar os profissionais assistenciais e os gestores na discussão e implementação de medidas visando à prevenção e ao tratamento efetivo desse agravo, além de contribuir para o planejamento e a administração do serviço de saúde.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.  
Local Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**Contatos:**

**Prof<sup>a</sup>. Eline Lima Borges:** (31)3409-9177/ E-mail: [eborges@ufmg.br](mailto:eborges@ufmg.br)

Acesso ao currículo: <http://lattes.cnpq.br/6131663124506585>

**COEP/ UFMG:** (31)3409-4592/ E-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II- 2º andar. Campus Pampulha. Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-9

**ANEXO A**  
**ESCALA DE BRADEN - Versão Em Língua Portuguesa**

<b>Percepção sensorial:</b> capacidade de reagir a pressão relacionada com desconforto	<b>1</b> -Totalmente limitado: não reage (não geme, não se esquia nem se agarra) a estímulo doloroso devido a redução do nível de consciência ou a sedação, ou capacidade ilimitada de sentir dor na maior parte do corpo	<b>2</b> -Muito limitado: apenas reage a estímulos dolorosos, não é capaz de comunicar o desconforto exceto por gemidos ou agitação. Ou apresenta algum déficit sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo	<b>3</b> -Levemente limitado: responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar desconforto ou necessidade de ser mudado de posição, ou tem certo grau de déficit sensorial que limita sua capacidade de sentir desconforto em uma ou ambas as extremidades	<b>4</b> -Nenhuma limitação: responde a comandos verbais, não tem déficit sensorial que limitaria sua capacidade de andar ou verbalizar dor ou desconforto
<b>Umidade:</b> nível ao qual a pele está exposta a umidade	<b>1</b> -Completamente molhado: a pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina etc. Umidade é detectada ao movimentar-se do paciente	<b>2</b> -Muito molhado: a pele está frequentemente, mas nem sempre, molhada. A roupa de cama precisa ser trocada pelo menos uma vez por turno	<b>3</b> -Ocasionalmente molhado: a pele fica ocasionalmente molhada, requerendo uma troca extra da roupa de cama por dia	<b>4</b> -Raramente molhada: a pele geralmente está seca, e a troca da roupa de cama só é necessária nos horários de rotina
<b>Atividade:</b> grau de atividade física	<b>1</b> -Acamado: confinado ao leito.	<b>2</b> -Confinado à cadeira: capacidade de andar está seriamente limitada ou inexistente. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa de ajuda para sentar-se	<b>3</b> -Caminha ocasionalmente: anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas com ou sem ajuda; passa a maior parte do tempo no leito ou na cadeira	<b>4</b> -Anda frequentemente: anda com frequência fora do quarto pelo menos duas vezes ao dia, e dentro do quarto pelo menos a cada 2h quando está acordado
<b>Mobilidade:</b> capacidade de mudar e controlar a posição do corpo	<b>1</b> -Totalmente imóvel: não faz nem mesmo pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades sem ajuda	<b>2</b> -Bastante limitado: faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades, mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significativas na posição do corpo ou extremidades	<b>3</b> -Levemente limitado: faz mudanças frequentes, embora pequenas, na posição do corpo ou das extremidades, sem ajuda	<b>4</b> -Não apresenta limitação: faz mudanças importantes e frequentes na posição, sem auxílio
<b>Nutrição:</b> pedido usual de consumo alimentar	<b>1</b> -Muito insatisfatório: nunca ingere uma refeição completa, raramente come 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteínas (carne ou laticínios) por dia. Ingere pouco líquido. Ou é mantido em jejum e/ou com dieta líquida ou hidratação IV por mais de 5 dias	<b>2</b> -Provavelmente inadequado: raramente ingere uma refeição completa e em geral come cerca de metade do alimento oferecido. Ingestão de proteínas inclui somente porções de carne e laticínios por dia. Ocasionalmente aceita um suplemento alimentar. Ou recebe dieta líquida abaixo da quantidade satisfatória ou alimentação por sonda	<b>3</b> -Adequado: come mais de metade da maioria das refeições. Ingere um total de 4 porções de alimentos ricos em proteína (carne ou laticínios) todo dia. Às vezes recusa uma refeição, mas geralmente aceita um suplemento alimentar, é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total, o que provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais	<b>4</b> -Excelente: come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne e laticínios. Em geral come entre as refeições. Não necessita de suplemento alimentar
<b>Fricção e cisalhamento</b>	<b>1</b> -Problema: requer assistência moderada ou máxima para mover-se. É impossível levá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito da pele com os lençóis. Frequentemente escorrega no leito ou na cadeira, necessitando de frequentes ajustes de posição com o máximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação levam a quase somente fricção	<b>2</b> -Problema potencial: move-se sem vigor ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, a cadeira e outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa no leito ou na cadeira, mas às vezes escorrega	<b>3</b> -Nenhum problema: move-se sozinho no leito ou na cadeira e tem força muscular suficiente para erguer o corpo completamente durante o movimento. Sempre mantém uma boa posição no leito ou na cadeira	XXXXXX

Fonte: Paranhos, Santos, 1999.

## ANEXO B

### PARECER COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** EPIDEMIOLOGIA DAS LESÕES EM PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS

**Pesquisador:** Eline Lima Borges

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 74427417.4.0000.5149

**Instituição Proponente:** Escola de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.340.256

##### Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma Emenda ao projeto: " EPIDEMIOLOGIA DAS LESÕES EM PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS." já aprovado por este Comitê.

Justificativa da Emenda: "Para o desenvolvimento do projeto nas unidades de internação do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC UFMG) foram demandadas alterações no projeto em relação ao cronograma, instrumento de coleta de dados e revisão da equipe de pesquisadores, conforme constam no projeto anexado e Plataforma Brasil. Os setores do HC UFMG emitiram parecer favorável ao desenvolvimento do estudo. Os documentos foram enviados via Plataforma. Diante do exposto, agradecemos a atenção e aguardamos a resposta à emenda submetida."

##### Objetivo da Pesquisa:

Inalterados em relação ao projeto mais recente aprovado.

##### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Inalterados em relação ao projeto mais recente aprovado.

##### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Inalterados em relação ao projeto mais recente aprovado.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.340.256

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os Termos de apresentação obrigatória encontram-se de acordo com as Resoluções vigentes.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sou favorável à aprovação da emenda da pesquisa: EPIDEMIOLOGIA DAS LESÕES EM PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAIS BRASILEIROS.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1340277_E1.pdf	22/04/2019 12:24:51		Aceito
Outros	Carta_Emenda_2019.pdf	22/04/2019 12:22:18	Eline Lima Borges	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Revisado_Versao2.docx	22/04/2019 12:21:44	Eline Lima Borges	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_HC.pdf	22/04/2019 11:54:06	Eline Lima Borges	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_ClinicaMedica.pdf	22/04/2019 11:53:34	Eline Lima Borges	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_Unidade_Funcional.pdf	22/04/2019 11:53:10	Eline Lima Borges	Aceito
Cronograma	Cronograma2.docx	22/04/2019 11:50:42	Eline Lima Borges	Aceito
Outros	744274174parecerassinado.pdf	25/09/2017 09:39:07	Vivian Resende	Aceito

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.340.256

Outros	ENB.pdf	23/08/2017 17:47:51	Eline Lima Borges	Aceito
Folha de Rosto	Rosto.pdf	23/08/2017 17:45:29	Eline Lima Borges	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DispensaTCLE.docx	18/08/2017 17:40:14	Eline Lima Borges	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProtocoloPesquisa.docx	18/08/2017 17:39:48	Eline Lima Borges	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	18/08/2017 17:39:29	Eline Lima Borges	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia.pdf	18/08/2017 17:39:08	Eline Lima Borges	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	18/08/2017 17:38:47	Eline Lima Borges	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 22 de Maio de 2019

---

**Assinado por:**  
**Eliane Cristina de Freitas Rocha**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br