

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

**SHEILA OLIVEIRA DIAS BRANDÃO**

**AUDITORIA DO CUIDADO PARA PREVENÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO EM  
PESSOAS COM MOBILIDADE PREJUDICADA**

**Belo Horizonte**

**2023**

**SHEILA OLIVEIRA DIAS BRANDÃO**

**AUDITORIA DO CUIDADO PARA PREVENÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO EM  
PESSOAS COM MOBILIDADE PREJUDICADA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Enfermagem em Estomaterapia da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Estomaterapia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Selme Silqueira deMatos

Co-orientador: Prof.<sup>o</sup> Me. Claudiomiro Silva Alonso

**Belo Horizonte**

**2023**

Brandão, Sheila Oliveira Dias.  
B817s Auditoria do cuidado para prevenção da lesão por pressão em pessoas com mobilidade prejudicada [recursos eletrônicos]. / Sheila Oliveira Dias Brandão. - - Belo Horizonte: 2020.  
88 f.: il.  
Formato: PDF.  
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Selme Siqueira de Matos.  
Coorientador (a): Claudiomiro da Silva Alonso.  
Área de concentração: Enfermagem Estomaterapia.  
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Lesão por Pressão/prevenção & controle. 2. Auditoria de Enfermagem. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Unidades de Terapia Intensiva. 5. Estudo Observacional. 6. Estudos Transversais. 7. Dissertação Acadêmica. I. Matos, Selme Siqueira de. II. Alonso, Claudiomiro da Silva. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WY 154.5



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

Monografia intitulada “*Auditoria do Cuidado para Prevenção da Lesão Por Pressão em Pessoas com Mobilidade Prejudicada*”, da aluna **Sheila Oliveira Dias Brandão**, 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**

**Orientador (a):** Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Selme Silqueira de Matos  
Escola de Enfermagem UFMG

**Avaliadora:** Prof<sup>ª</sup> Dra. Célia Maria de Oliveira  
Escola de Enfermagem UFMG

**Avaliadora:** Prof<sup>ª</sup> Dra. Miguir Terezinha Viacelli Donoso  
Escola de Enfermagem UFMG

Dedico este trabalho aos meus pacientes, eles  
merecem o meu melhor.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por dar-me forças para alcançar meus sonhos, por me amparar em Teus braços de amor e levantar tantos seres de luz em minha caminhada. Agradeço aos meus pais o papel vital que desempenham em minha vida, cada um com sua forma própria de amar. Ao meu marido, companheiro de todas as horas, que sempre me incentivou e nunca bloqueou meus sonhos, ao contrário, apoia-me e cria um ambiente familiar de muito afeto e cuidado, ainda que o sonho seja só meu. Aos meus filhos, Hércules Henrique e Maria Luíza, por serem tão compreensivos, parceiros e por entenderem meus momentos de ausência. Amo demais todos vocês e sou grata a Deus por cada um.

Meu agradecimento ainda a uma amiga especial, que me fez encarar esse desafio e que, durante todo o curso, fiz questão de lembrá-la disso. Marcela Monteiro, amiga querida, que honra ter sua amizade e ainda seu incentivo para meu aprimoramento profissional. Gostaria também de nomear alguns outros amigos que foram tão especiais nessa conquista, Adriana, professor Claudiomiro Alonso, professor Victor Santiago, enfermeiros Maycown e Flávia e, claro, minha orientadora, Selme Siqueira. Sem vocês, minha caminhada teria sido dura e com pouca cor. Agradeço a toda a equipe do Serviço de Cuidados com a Pele, equipe profissional e envolvida, na qual fiz grandes amizades e que demonstraram, ao longo desse um ano e meio, o que é ser uma equipe, o que é sonhar junto.

Agradeço a Ledna, responsável pela Residência Multiprofissional em Saúde, e à diretoria do Complexo Hospitalar o apoio em todos os trâmites documentais da pesquisa. À minha chefe imediata, Paula Nasser, sou grata pela confiança e pelo reconhecimento pelo trabalho desenvolvido no Serviço de Cuidados com a Pele. Precisamos de líderes assim, que não medem esforços para que sonhos de melhoria em prol do próximo se concretizem e não fiquem apenas no campo do imaginário.

Por fim, a todos que fizeram com que esse sonho transcendesse ao campo da realidade, minha eterna gratidão!

## RESUMO

**Introdução:** a lesão por pressão (LP) é um dano corporal que ocorre na pele ou nos tecidos contíguos, acomete em maior frequência pessoas com mobilidade prejudicada, geralmente, surgindo em áreas de proeminências ósseas e/ou por baixo de dispositivos médicos. A prevenção da lesão por pressão é uma atividade primordial, definida como a sexta meta internacional de segurança do paciente. Apesar dessa importância, percebe-se na prática assistencial ausência de cuidados primordiais, caracterizada como omissão do cuidado. Nessa perspectiva, a auditoria do cuidado de enfermagem é uma atividade potencial para contribuir para melhoria nos cuidados para prevenção da lesão por pressão. **Objetivo:** estimar a taxa de omissão de cuidados para prevenção de LP em pessoas internadas em Unidades de Terapia Intensiva de um complexo hospitalar localizado no estado de Minas Gerais. **Método:** trata-se de estudo observacional, transversal, descritivo e de caráter documental, realizado em quatro UTIs de um complexo hospitalar, público, 100% financiado pelo Sistema Único de Saúde e administrado por uma paraestatal, localizado em Minas Gerais. O estudo foi realizado no período de junho de 2022 a abril de 2023, com coleta de dados por meio da extração de informações contidas na ficha de auditoria do serviço especializado em prevenção e tratamento de feridas do complexo hospitalar. **Resultados:** participaram deste estudo 215 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino (61,9%), os quais tiveram o risco de desenvolvimento de lesão por pressão estratificado pela escala de Braden na auditoria. Sobre os cuidados de enfermagem para prevenção da lesão por pressão, verifica-se que a maioria recebia os cuidados preventivos. Entretanto, as ações de higiene adequada da pele, uso de adesivos adequados e fixação adequada de dispositivos médicos foram os cuidados mais omitidos. A taxa de omissão do cuidado global se apresenta com 25,6% e a taxa de omissão do conjunto de medidas de cuidados voltados a prevenção em cada indivíduo foi de 70,6%. Houve associação com significância estatística entre higiene adequada da pele *versus* hidratação adequada da pele ( $p = .021$ ), uso de colchão especial ( $p = .032$ ), adequada fixação de dispositivos médicos ( $p = .012$ ) e inspeção da pele na admissão ( $p = .042$ ). **Conclusão:** verificou-se que existe omissão em todas as ações de prevenção, com destaque para a higiene da pele, com taxa de omissão de cuidados de enfermagem de 70,6% em um ou mais componentes do cuidado quando avaliada a aplicação do pacote de cuidados em sua totalidade em cada paciente.

**Palavras-chave:** Auditoria de enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Lesão por pressão; Prevenção; Unidades de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

**Introduction:** Pressure injury (PI) is a bodily damage that occurs in the skin or adjacent tissues, primarily affecting individuals with impaired mobility. It commonly develops in areas with bony prominences or underneath medical devices. Prevention of pressure injuries is a crucial activity and is defined as the sixth international patient safety goal. Despite its importance, a lack of essential care is often observed in clinical practice, characterized by care omissions. In this perspective, nursing care audit is a potential activity to contribute to the improvement of preventive care for pressure injuries. **Objective:** To estimate the rate of care omissions for pressure injury prevention in patients admitted to Intensive Care Units (ICUs) within a hospital complex located in the state of Minas Gerais, Brazil. **Method:** This is an observational, cross-sectional, descriptive, and documentary study conducted in four ICUs of a public hospital complex that is 100% funded by the Unified Health System (SUS) and administered by a para-state organization in Minas Gerais. The study was carried out from June 2022 to April 2023, and data were collected by extracting information from the audit records of the specialized wound prevention and treatment service of the hospital complex. **Results:** A total of 215 patients participated in this study, with the majority being male (61.9%). The risk of developing pressure injuries was stratified using the Braden Scale in the audit. Regarding nursing care for pressure injury prevention, it was found that the majority of patients received preventive care. However, actions such as proper skin hygiene, appropriate use of adhesives, and adequate fixation of medical devices were the most commonly omitted care practices. The overall care omission rate was 25.6%, and the omission rate for the set of care measures aimed at complete package of preventive care in each patient was 70.6%. There were statistically significant associations between proper skin hygiene and adequate skin hydration ( $p=.021$ ), use of specialized mattresses ( $p=.032$ ), appropriate fixation of medical devices ( $p=.012$ ), and skin inspection upon admission ( $p=.042$ ). **Conclusion:** It was found that there are omissions in all preventive actions, with particular emphasis on skin hygiene, with a nursing care omission rate of 70.6% in one or more components of care when evaluating the application of the care package as a whole in each patient.

**Keywords:** Nursing Audit; Nursing Care; Pressure Injury; Prevention; Intensive Care Units.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Desenho esquemático das camadas da pele.....	15
Figura 2	– Lesão por pressão estágio 1.....	16
Figura 3	– Lesão por pressão estágio 2.....	17
Figura 4	– Lesão por pressão estágio 3.....	17
Figura 5	– Lesão por pressão estágio 4.....	18
Figura 6	– Lesão por pressão não classificável.....	19
Figura 7	– Lesão por pressão Tissular Profunda.....	20
Figura 8	– Lesão por pressão relacionado a dispositivos médicos.....	20
Figura 9	– Lesão por pressão em membrana mucosa.....	21
Figura 10	– Áreas de risco dorsal, lateral e sentado para desenvolvimento de lesão por pressão.....	22
Quadro 1	– Fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da LP.....	24
Quadro 2	– Escala de Braden, adaptada para a língua portuguesa.....	29
Quadro 3	– Classificação da Força de Evidência.....	36
Quadro 4	– Intervenções de prevenção de lesão por pressão e força de evidência.....	36

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	Estratificação do risco para o desenvolvimento de LP na admissão.....	46
Tabela 2	–	Distribuição de cuidados de enfermagem para prevenção de LP.....	46
Tabela 3	–	Associação entre higiene da pele e demais medidas de prevenção de LP.....	47
Tabela 4	–	Associação entre uso de adesivo de fixação adequado e demais medidas de prevenção de LP .....	48
Tabela 5	–	Associação entre fixação adequada dos dispositivos médicos e demais medidas de prevenção de LP.....	49

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
LP	Lesão por Pressão
NPUAP	<i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
NPIAP	<i>National Pressure Injury Advisory Panel</i>
EPUAP	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
PPPIA	<i>Pan Pacific Pressure Injury Alliance</i>
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
DAI	Dermatite Associada à Incontinência
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
Dpoc	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
SNA	Sistema Nacional de Auditoria
SUS	Sistema Único de Saúde
Cofen	Conselho Federal de Enfermagem
Caae	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
2	<b>OBJETIVOS</b> .....	13
3	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
3.1	Lesão por pressão, conceito, classificação, fisiopatologia, fatores de risco, panorama.....	14
3.1.1	Conceito e classificação da LP.....	14
3.1.2	Fisiopatologia e fatores de risco.....	21
3.1.2.1	O risco de desenvolvimento de LP em paciente com mobilidade prejudicada em UTI.....	26
3.1.3	Panorama da LP.....	32
3.2	Medidas de prevenção das lesões por pressão.....	34
3.3	Auditoria do cuidado e omissão do cuidado na prevenção de LP.....	37
4	<b>MÉTODO</b> .....	40
4.1	Desenho do Estudo.....	40
4.2	Cenário do Estudo.....	40
4.3	População e Amostra.....	41
4.4	Perspectiva do Estudo.....	41
4.5	Horizonte Temporal.....	41
4.6	Definição do método de coleta.....	41
4.7	Considerações Éticas.....	43
5	<b>RESULTADOS</b> .....	44
6	<b>DISCUSSÃO</b> .....	49
7	<b>CONCLUSÃO</b> .....	54
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	56
	<b>ANEXOS</b> .....	62
	<b>APÊNDICES</b> .....	78

## 1 INTRODUÇÃO

A lesão por pressão (LP) é um evento adverso de importância clínica e gerencial no Brasil, sendo considerada um dos indicadores negativos de qualidade assistencial dos serviços de saúde e de enfermagem, em que a prevenção é prioridade no contexto do movimento global pela segurança do paciente (FURINI; SOUSA; CAMPOS, 2021). Nesse contexto, essas lesões geram prejuízos físicos, psicológicos (OLIVEIRA *et al.*, 2019) e financeiros (ARAÚJO *et al.*, 2019; VIECCCELLIDONOSO *et al.*, 2019) e impactam negativamente a experiência do usuário nos estabelecimentos de saúde (JOYCE *et al.*, 2018). Além disso, elas limitam a independência e autonomia de seus portadores, com isso interferindo em sua vida social, familiar e profissional (FERRO *et al.*, 2020).

Conceitualmente, a LP é um dano corporal que ocorre na pele ou nos tecidos contíguos, acomete em maior frequência pessoas com mobilidade prejudicada, geralmente, surgindo em áreas de proeminências ósseas e/ou por baixo de dispositivos médicos (SIBBALD; AYELLO, 2023). Desse modo, são classificadas em estágios que determinam o nível de comprometimento da pele, sendo 95% dessas lesões evitáveis (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Destaca-se que a LP se apresenta com frequência em ambiente de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), visto que a mobilidade prejudicada como resposta humana se faz presente neste ambiente por conta da condição clínicado indivíduo, somada ou não a intervenções terapêuticas que priorizam a vida, como o uso de sedativos, ventilação mecânica, hemodiálise, entre outros tratamentos (ZIMMERMANN *et al.*, 2018; MONTEIRO *et al.*, 2021).

Dessa forma, a LP continua sendo um grave problema de saúde pública com altos índices de ocorrência, porém, em regra, trata-se de evento prevenível (MANGANELLI *et al.*, 2019). Contudo, existem diversos fatores de risco para seu desenvolvimento, sendo alguns deles: idade maior ou igual a 60 anos, presença de doenças crônicas, períodos de hospitalização prolongados e internação em UTI (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2018; EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019; MANGANELLI *et al.*, 2019).

Sobre o panorama epidemiológico, verifica-se uma prevalência diversificada em alguns países cujos percentuais mais atuais encontrados variam de 0 a 72,5% (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Em UTI, a prevalência mundial em um estudo internacional em mais de 90 países foi de 26,6% e incidência de 16,2% (LABEAU *et al.*, 2021). No Brasil, a magnitude desse fenômeno na UTI sinaliza prevalências variadas, 33,5% (SILVA *et al.*, 2019), 46,32% (MOURA *et al.*, 2020) e incidência de 8,2% a 19,2% (MONTEIRO *et al.*, 2021; SAVIOLI *et al.*, 2022).

Por conseguinte, a LP é um evento adverso, bastante presente nos estabelecimentos de saúde (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2018; CHABOYER *et al.*, 2018). No Brasil, a LP se apresentou como a 2ª causa de incidentes mais notificados à Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa) pelos núcleos de segurança do paciente entre os anos de 2019 a 2022, resultando cerca de 228 mil casos (ANVISA, 2023).

Nessa concepção, a prevenção da lesão por pressão é uma atividade primordial, definida como a sexta meta internacional de segurança do paciente, de responsabilidade de todos os membros da equipe de saúde e gestores (MOURA *et al.*, 2020). Entretanto, as ações de prevenção são implementadas prioritariamente por profissionais de enfermagem, visto sua atuação contínua beira leito, habilidades gerenciais e educativas (ASSONI *et al.*, 2022).

Para tanto, a existência de protocolos institucionais voltados a prevenção e tratamento da lesão por pressão possibilita o alinhamento operacional e o cuidado de forma sistematizada (MOURA *et al.*, 2021), contudo, frente ao surgimento de lesões por pressão desenvolvidas durante a internação hospitalar, surgem inquietações sobre a execução adequada das medidas de prevenção de LP, propostas nos protocolos institucionais.

Nessa concepção, destaca-se a importância da escolha adequada da superfície de suporte, inspeção rigorosa da pele, com consequente proteção de áreas expostas a maior risco, manutenção da pele limpa e seca através da higienização adequada. Também a realização de mudança de decúbito e o uso de dispositivos auxiliares para o posicionamento são algumas das medidas de prevenção recomendadas internacionalmente (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019; RAMALHO *et al.*, 2020).

Apesar da importância das ações de prevenção, percebe-se, na prática assistencial, que cuidados primordiais não são totalmente realizados. Com isso, a garantia da qualidade do cuidado e da segurança do paciente em instituições de saúde tem sido um desafio perante as evidências de erros na assistência. Os erros assistenciais podem se manifestar de duas formas: erro de comissão, quando se executa de forma errada a ação planejada; e o erro de omissão, quando não se consegue executar a ação corretamente ou no tempo adequado (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020).

A omissão do cuidado de enfermagem refere-se à falta ou ao atraso na prestação de qualquer aspecto do cuidado demandado pelo paciente. A literatura aponta que esse problema está banalizado nas instituições, tornando-se universal e frequente, e pressupõe que a estrutura das organizações como as características do hospital, do tipo de assistência prestada interferem no processo de trabalho da enfermagem (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020).

Dessa forma, a justificativa da omissão do cuidado de enfermagem, está correlacionada

com a falta de motivação para o trabalho e de condições inadequadas de trabalho, traduzidas especialmente pelo número reduzido de profissionais de enfermagem, o que produz falhas na segurança do paciente, denominadas como omissão de cuidados (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Nessa perspectiva, a auditoria do cuidado de enfermagem é uma importante estratégia para a verificação de processos assistenciais, sendo assim, fornecerá um diagnóstico situacional das medidas para prevenção da LP. Ademais, auxilia na definição de prioridades educativas e planejamentos estratégicos, com vistas a garantir cuidados efetivos para prevenir LP em pessoas com mobilidade prejudicada (RIBAS *et al.*, 2019; FABRO *et al.*, 2020).

Desse modo, a auditoria do cuidado é uma atividade potencial pois, visa contribuir para melhoria nos cuidados para prevenção da LP. Trata-se de função privativados enfermeiros que realizam avaliação sistemática da qualidade da assistência de enfermagem prestada ao cliente e contribui para melhorar a qualidade do serviço prestado através da análise dos prontuários, o acompanhamento do cliente *in loco* e a verificação da compatibilidade entre o prescrito e o realizado (COSTA *et al.*, 2021).

Apesar da relevância da temática, verificam-se lacunas, as quais residem da obscuridade na análise da omissão dos cuidados específicos para prevenção de LP no contexto das UTIs, uma vez que a maioria dos estudos avaliaram a omissão de cuidados gerais, especialmente nas unidades de internação, por meio da aplicação do formulário *Miss Care*, que engloba vários cuidados comuns no cotidiano hospitalar, o que não permite analisar com profundidade fenômenos específicos como LP nas UTIs (SIQUEIRA *et al.*, 2017; LIMA; SILVA; CALIRI, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Assim, a justificativa deste estudo se dá pois o conhecimento dos cuidados realizados e os erros de omissão na prevenção da LP, contribuem para avaliação da efetividade dos protocolos institucionais e promoção de ações gerenciais e educativas para redução da incidência da LP em pessoas com mobilidade prejudicada nas UTIs.

Diante do exposto, estabeleceu-se como pergunta de pesquisa: Quais medidas para prevenção da LP são omitidas por profissionais de enfermagem no contexto de uma UTI?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Estimar a taxa de omissão de cuidados para prevenção de LP em pessoas internadas em UTIs de um complexo hospitalar localizado no estado de Minas Gerais.

## 2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as ações de prevenção de LP não implementadas para pessoas internadas em UTIs de um complexo hospitalar localizado no estado de Minas Gerais.
- Identificar associação entre as variáveis categóricas do estudo.

## 3 REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 Lesão por pressão, conceito, classificação, fisiopatologia, fatores de risco, panorama

#### 3.1.1 Conceito e classificação da LP

A Lesão por pressão (LP), segundo a NPIAP (2019), é um dano que acomete a pele ou tecidos adjacentes secundários à pressão em combinação ou não com o cisalhamento. Tal lesão acontece em proeminências ósseas ou na pele abaixo de dispositivos médicos. A LP tem classificação própria proposta pelo órgão norte-americano composto de especialistas de diversas áreas da saúde, dedicado a prevenção e tratamento de lesões por pressão, o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP).

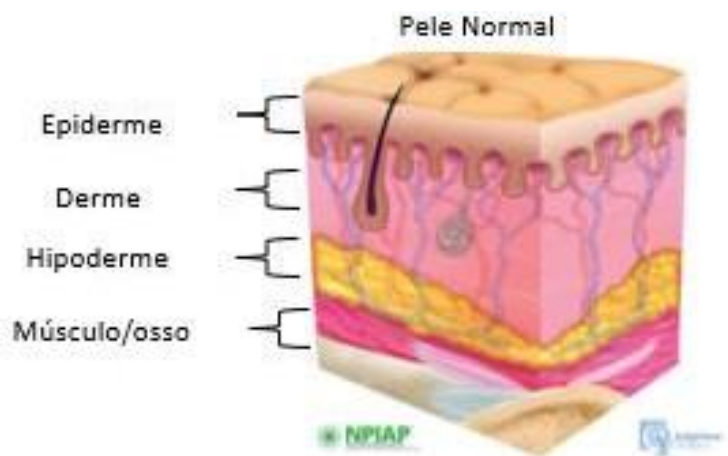
Vale destacar que importantes atualizações ocorreram em 2016, quando houve o acréscimo de dois estágios adicionais na classificação, a saber: lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos e lesão por pressão em membrana mucosa. Houve também alteração na classificação “suspeita de lesão tissular profunda”, em que o termo “suspeita” foi excluído da terminologia, passando a se chamar lesão tissular profunda. Acerca da categorização da LP, houve também alteração numérica de romanos para arábicos. Nessa mesma atualização, a nomenclatura das úlceras por pressão passou a ser denominada lesão por pressão, visto que a LP em seus variados estágios pode se apresentar tanto como uma lesão sem ulceração na pele como em pele ulcerada (NPIAP, 2016).

O NPUAP, na mesma oportunidade, em coerência com a mudança da terminologia do seu objeto de estudo, também alterou o nome do painel consultivo, que passou a se chamar *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP). Esse sistema de Classificação considera o nível de comprometimento tecidual visível, levando em conta as camadas da pele e dos tecidos profundos. Para tanto, o reconhecimento dos tecidos é essencial para efetividade do estadiamento

A figura 1 apresenta desenho esquemático das camadas da pele e dos tecidos profundos íntegros:



Figura 1 – Desenho esquemático das camadas da pele normal



Fonte: National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)

A anatomia corporal é determinante para a classificação da LP, visto que considera a exposição dos tecidos e não a profundidade isoladamente. Lesões em regiões corporais em que há escassez e/ou ausência de coxim adiposo, como ponte do nariz, aleta nasal, columela, pavilhão auditivo, região occipital e maléolo, podem apresentar ulcerações superficiais, pouco profundas, contudo, com acometimento de cartilagem, osso, entre outras estruturas, o que se enquadra em uma classificação numérica do sistema NPUAP mais alta. Em contrapartida, lesões em região isquiática, sacral, por exemplo, podem ser consideravelmente profundas e não haver atingido estruturas nobres como músculo, osso, havendo comprometimento da camada subcutânea sem exposição da fáscia muscular ou outro tecido de sustentação, o que resultará em classificação menor que o caso descrito anteriormente (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

A Classificação da LP segundo o Sistema de Classificação *National Pressure Injuries Advisory Panel* (NPIAP, 2016) e também citada no *Clinical Practice Guideline 2019* publicados pela *European Pressure Ulcer Advisory Panel*, *National Pressure Injury Advisory Panel* e *Pan Pacific Pressure Injury* (EPUAP/NPIAP/PPPIA) se apresenta a seguir.

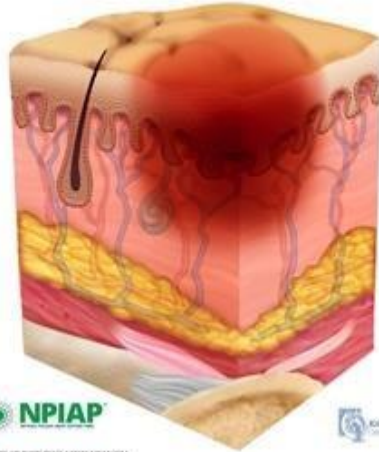
### **Lesão por Pressão Estágio 1: Eritema não branqueável em pele intacta**

A lesão por pressão estágio 1 apresenta-se em pele íntegra com eritema não branqueável. Em pessoas com pele de pigmentação escura, devem ser consideradas alterações relacionadas a temperatura, textura, umidade epidérmica e/ou dor na região da pele avaliada em relação ao tecido próximo, para detecção assertiva nesse estágio, visto que o eritema pode aparecer de

forma diferente. Nesse estágio, não há ruptura de pele. Não se deve considerar coloração roxa, acastanhada nesse estágio, pois podem indicar lesão tissular profunda.

Figura 2 – Lesão por Pressão Estágio 1

**Stage 1 Pressure Injury - Lightly Pigmented**



Fonte: *National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)*



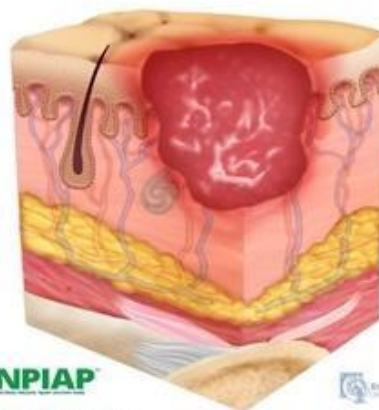
Fonte: Arquivo pessoal da autora

**Lesão por Pressão Estágio 2: Perda da espessura parcial da pele com derme exposta**

A lesão por pressão estágio 2 se caracteriza por perda da epiderme e exposição da derme. Pode se apresentar como uma úlcera superficial de coloração rosada ou vermelha, com leito úmido. Pode também se apresentar como flictena (bolha), com conteúdo transparente. Nessa lesão, o dano tecidual atinge parcialmente a pele e a cicatrização se dá por epitelização, não sendo evidenciado tecido de granulação no processo cicatricial. Necrose e/ou esfacelo estão ausentes nesse estágio.

Figura 3 – Lesão por Pressão Estágio 2

**Stage 2 Pressure Injury**



Fonte: *National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)*



Fonte: Arquivo pessoal da autora

### Lesão por Pressão Estágio 3: Perda total da espessura da pele

A lesão por pressão estágio 3 se caracteriza por perda da derme, ou seja, perda total da espessura da pele, com exposição do tecido subcutâneo. O tecido adiposo é visível na lesão, no processo de cicatrização, o tecido de granulação está presente. Epíbole (bordas enroladas no leito da ferida), túneis e solapamentos podem ser evidenciados. Não há exposição de tecido muscular ou osso e é possível surgir esfacelo ou necrose, encobrendo parcialmente o leito da ferida, entretanto sem impedir a visualização da profundidade da perda tecidual. Atenção especial deve ser dada à região corpórea acometida, uma vez que regiões com escassez ou ausência de tecido adiposo, como a região maleolar, podem indicar acometimento de tecidos mais profundos (estágio 4), mesmo que a região ulcerada se apresente pouco profunda.

Figura 4 – Lesão por Pressão Estágio 3



Fonte: National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)

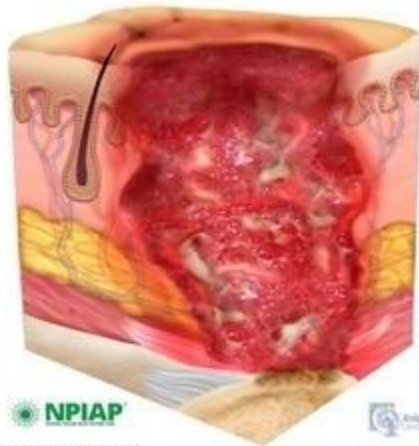
Fonte: Arquivo pessoal da autora

### Lesão por Pressão Estágio 4: Perda total da espessura da pele e dos tecidos

Na lesão por pressão estágio 4, ocorre perda total da espessura da pele com dano tissular e exposição de tecidos nobres como fáscia muscular, músculo, tendão, cartilagem e/ou osso. A determinação desse estágio se dá por exposição dos tecidos nobres na lesão ou por palpação direta dessas estruturas. Epíbole, túneis e solapamentos podem estar presentes frequentemente, esfacelo e/ou necrose podem ser evidenciados, entretanto não podem impedir a visualização da extensão do dano aos tecidos. A profundidade da lesão estágio 4 varia de acordo com a localização da região anatômica.

Figura 5 – Lesão por Pressão Estágio 4

## Stage 4 Pressure Injury



© 2015 NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL | WWW.NPIAP.COM

Fonte: National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)

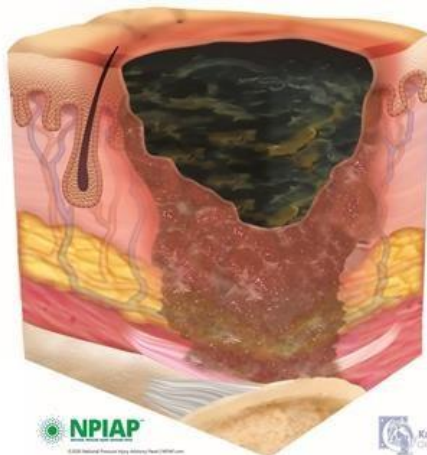


Fonte: Arquivo pessoal da autora

### Lesão por Pressão não Classificável: perda de pele e tecido de espessura total desconhecida

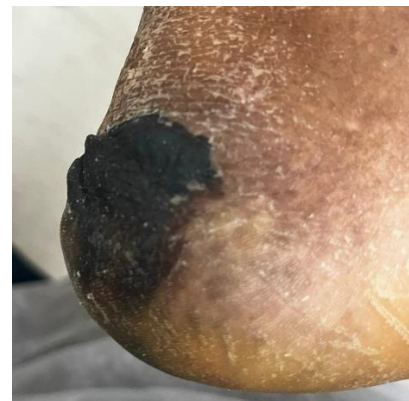
A lesão por pressão não classificável é caracterizada por presença de necrose e/ou esfacelo encobrendo o leito da ferida. Nesse contexto, é impossível identificar a extensão do dano tecidual. A necrose e/ou esfacelo, ao serem removidos, evidenciam a lesão por pressão estágio 3 ou 4. Em região de calcanhares e em membros isquêmicos, quando presença de necrose seca estável (necrose seca, aderida, intacta, sem eritema ou sem flutuação), não se deve realizar nenhum tipo de desbridamento ou amolecimento da necrose devido ao alto risco de complicações graves como osteomielite e amputação do membro

Figura 6 – Lesão por Pressão não Classificável



© 2015 NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL | WWW.NPIAP.COM

Fonte: National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)



Fonte: Arquivo pessoal da autora



### **Lesão por Pressão Tissular Profunda: Descoloração vermelho-escura, acastanhada ou púrpura persistente e não branqueável**

Esse tipo de lesão se apresenta em pele intacta, ou não, com alteração na coloração da pele que se torna púrpura, vermelho-escura ou acastanhada. Tal coloração é persistente e não branqueável. A dor e alterações na temperatura geralmente precedem as mudanças na coloração da pele. A pele de pigmentação escura pode apresentar a lesão com pigmentação diferente. A lesão pode se apresentar também com separação dérmica revelando leito de ferida escuro, ou como flictena (bolha) com conteúdo sanguinolento. A evolução da lesão pode ocorrer rapidamente, revelando o dano tecidual real ou pode se resolver sem perda tecidual. Os danos teciduais são provocados por forças de pressão intensa e/ou prolongada e forças de cisalhamento na interface osso-músculo. Se tecido necrótico, tecido subcutâneo, tecido de granulação, estruturas nobres (fáscia, músculo, tendão, ligamentos, osso, entre outras), estiverem visíveis, isso indica lesão por pressão com perda de espessura total, não classificável, estágio 3 ou estágio 4, a depender dos achados teciduais identificados na lesão.

Figura 7: Lesão por Pressão Tissular Profunda



Fonte: National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)

Fonte: Arquivo pessoal da autora

### **Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivos Médicos**

Esse tipo de lesão resulta de dispositivos utilizados para fins terapêuticos que foram comprimidos à pele, quer seja de forma intencional devido ao uso terapêutico, quer seja por uso inadvertido, quando o contato do dispositivo com a pele não fora intencional. A lesão por pressão ocasionada geralmente possui o formato do dispositivo causador da lesão. Lesões por

pressão relacionadas a dispositivos médicos descrevem a etiologia da lesão e, para que se possa evidenciar o nível do comprometimento do dano tecidual, devem ser classificadas usando o mesmo sistema de classificação das lesões por pressão que se desenvolvem em proeminências ósseas.

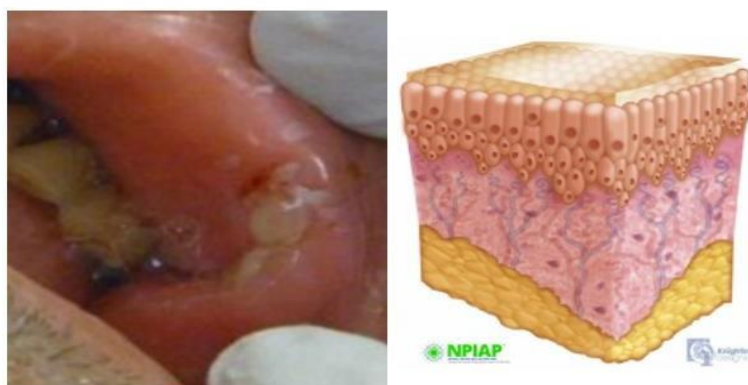
Figura 8 – Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivos Médicos - Lesão causada por uso de oximetria de pulso



Fonte: Arquivo pessoal da autora. Lesão por Pressão em Membrana Mucosa

As lesões por pressão em membrana mucosa são causadas principalmente por dispositivos médicos como tubos de alimentação e/ou de estabilização ventilatória, cateteres entre outros. Nesse sentido, a lesão surge em áreas de mucosa previamente íntegra com histórico de uso de dispositivo médico na área relacionada. Acometem a região corporal com presença de membrana mucosa como a região do trato respiratório, trato gastrointestinal e geniturinário. A lesão que ocorre nas membranas mucosas não pode ser estadiada pelo sistema de classificação da lesão por pressão usual visto que o sistema de classificação se baliza pela anatomia da pele e as estruturas da membrana mucosa são diferenciadas.

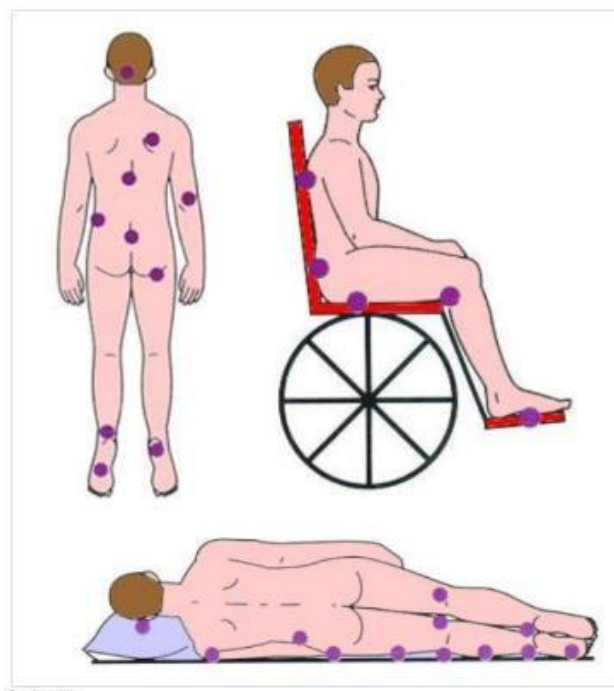
Figura 9 – Lesão por pressão em membrana mucosa  
**Lesão por pressão em membrana mucosa**



Fonte: National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)

A LP ocorre em região de proeminências ósseas, mais frequentemente na região occipital, sacral, glútea, calcânea, maleolar e auricular (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2019), acontece também na pele abaixo de dispositivos médicos, estes podem, não necessariamente, estar em áreas corporais de proeminências ósseas (COLLEMAN *et al.*, 2018).

Figura 10 – Áreas de risco dorsal, lateral e sentado para desenvolvimento de lesão por pressão



Fonte: CALIRI, M. H. Guia para prevenção da lesão por pressão. EERP – USP, 2018.

### 3.1.2 Fisiopatologia e fatores de risco

Em indivíduos sadios, ou seja, com percepção sensorial, mobilidade e estado mental preservados, quando expostos a pressão intensa e/ou sustentada nas regiões corporais, uma resposta de *feedback* é emitida e o indivíduo realiza mudança de sua posição corporal a fim de aliviar a pressão na região. Quando essa resposta de *feedback* está comprometida ou ausente, a pressão sustentada não aliviada leva a isquemia e danos teciduais dos mais variados níveis (MERVIS; PHILLIPS, 2019).

Nota-se que forças de compressão sobre a pele e tecidos adjacentes ocorrem devido ao peso corporal, que exerce pressão perpendicular a uma superfície de suporte (colchão ou assento da cadeira de rodas), e, então, forças de compressão atuam nas partes moles que se encontram entre a superfície de suporte e uma proeminência óssea. Em outra situação, forças perpendiculares exercidas externamente por um dispositivo médico comprimem os tecidos

corporais, gerando dano (MERVIS; PHILLIPS, 2019; EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Com isso, a exposição da superfície corporal à pressão de forma intensa e/ou prolongada, associada ou não a forças de cisalhamento (força paralela à superfície tecidual que gera deformação nos tecidos moles profundos), resulta na LP (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Somada a essa condição, a tolerância tecidual a deformações sustentadas (ação das forças de pressão e cisalhamento) sofre interferências em decorrência da região corporal que recebe a ação mecânica, da condição dos tecidos da região, do microclima, da perfusão tecidual, da idade, da condição de saúde e de comorbidades do indivíduo (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Nota-se então que a fisiopatologia da LP envolve diferentes mecanismos de ação lesiva tecidual, entretanto, a principal causa da lesão tecidual é a pressão que pode estar associada ou não ao cisalhamento aplicado aos tecidos moles, com maior frequência, mas não exclusivamente em regiões próximas a proeminências ósseas, visto que os dispositivos médicos são aplicados em diversas regiões corporais e estes exercem tais cargas mecânicas também capazes de causar deformidade sustentada aos tecidos e assim provocar a LP.

Outro fenômeno relacionado a dano celular que pode estar presente em proeminências ósseas ou abaixo de dispositivos médicos é a fricção, considerada como a força de contato paralela à superfície da pele que gera tensão estática ou dinâmica na superfície. Mecanismos lesivos como deformação celular, resposta inflamatória, lesão por isquemia e reperfusão ocorrem em decorrência de deformação sustentada dos tecidos, vasos sanguíneos e células, gerando uma cadeia de eventos lesivos e progressivos (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

A LP se caracteriza como uma lesão ocasionada por pressão contínua não aliviada, podendo estar associada a outros fenômenos, como cisalhamento e/ou fricção, e ocorre muitas vezes sobre proeminências ósseas. Condições como mobilidade prejudicada, gravidade clínica, disfunções circulatórias, perfusão tissular prejudicada, sepse, ventilação mecânica, alterações nutricionais, exposição da pele à umidade, faixa etária, longo período de internação, comorbidades e especialmente a exposição prolongada à pressão propiciam maior risco de desenvolver LP (ALENCAR *et al.*, 2018).

Existem diversos fatores que expõem a maior risco para o desenvolvimento da LP, pois interferem na tolerância dos tecidos moles a pressão e aos efeitos da deformação tecidual decorrentes. Os fatores de risco podem ser divididos em dois grandes eixos: fatores relacionados ao paciente e fatores relativos ao ambiente. O caminho para a prevenção se prende a identificar os fatores de risco modificáveis ou não e atuar nos fatores modificáveis (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

O painel consultivo de prevenção de lesão por pressão *National Pressure Injury*



*Advisory Panel* (NPIAP) (2019) destaca os principais fatores de risco para o desenvolvimento de LP, descritos na tabela a seguir:

Quadro 1: Fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da LP

<b>Fator de Risco Extrínseco</b>	<b>Comentário</b>
Pressão	A pressão prolongada propicia deformação tecidual, edema e hipóxia tecidual.
Cisalhamento	O cisalhamento combinado com a pressão aumenta o risco de LP.
Fricção	A fricção em região de proeminência óssea ou em região da pele em contato com dispositivos médicos apresentam risco de desenvolvimento de LP
Umidade	Pessoas com incontinência urinária, fecal ou dupla associadas a alterações na mobilidade/ atividade tem risco de LP. A presença de umidade na pele aumenta o coeficiente de fricção, bem como a umidade propicia irritação cutânea e redução da tolerância da pele a pressão.
Temperatura corporal	Na presença de mobilidade prejudicada, presença de pressão, considere possibilidade de exposição da pele a umidade devido transpiração da pele em temperatura elevada em áreas de risco.
Microclima	Se refere a temperatura, umidade e fluxo de ar próximos a pele. O microclima da pele interfere na temperatura e hidratação da pele, desequilíbrio no microclima propicia maior risco de LP. Desequilíbrio por excesso de umidade e alta temperatura propiciam pele mais friável, menos

	resistente, em contrapartida, o desequilíbrio por ausência de hidratação pode gerar ressecamento da pele causando fissuras.
Dispositivos médicos	O uso de dispositivos médicos expõe a risco de lesão por pressão relacionada ao dispositivo
<b>Fator de Risco Intrínseco</b>	<b>Comentário</b>
Mobilidade/atividade limitada	A condição para a ocorrência da LP é a deficiência da mobilidade/atividade. Tal alteração gera exposição a fricção e cisalhamento, comuns em indivíduos acamados e restritos a cadeira. A presença de alterações na mobilidade pode ser provisória como no caso de pessoas com fratura de fêmur.
Percepção sensorial alterada	Atenção especial a indivíduos com percepção sensorial alterada como pacientes com delírium, agitação, comatosos, portadores de neuropatia diabética, doenças arteriais periféricas ou sob efeito de sedação.
Condição clínica geral e de saúde mental	Pacientes em condições clínicas graves, infecções, edema, diagnósticos médicos específicos como parada cardiorrespiratória, uso de medicações como corticóides, vasopressores e sedativos.
Idoso	Indivíduos idosos podem apresentar múltiplos fatores de risco como alterações na mobilidade/atividade, condição cutânea, alterações na perfusão, oxigenação, nutrição, umidade, entre outros riscos associados
Condição da pele	A pele com alteração em sua condição (pele seca,

	<p>com umidade subdérmica, com eritema, e/ou lesionada), tem menor tolerância a pressão, estando mais susceptível ao dano. Áreas de risco com presença de tecido cicatricial de antiga LP estágio 3, 4 tem maior risco de recorrência de LP na região.</p>
<p>Perfusão, circulação e oxigenação alteradas</p>	<p>Doenças crônicas como Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), ICC (Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Doenças vasculares periféricas, diabetes com alterações macro e microvasculares, tabagismo, edema, instabilidade hemodinâmica, entre outros, afetam a perfusão, circulação e oxigenação tecidual. Pacientes em ventilação mecânica também devem ser consideradas.</p>
<p>Condição nutricional</p>	<p>O déficit nutricional interfere na tolerância da pele sob diversos aspectos como da morfologia dos tecidos, capacidade de reparação dos tecidos. Pessoas com extremos de peso, tanto indivíduos muito magros quanto pessoas com sobrepeso e obesidade apresentam maior risco de LP que pessoas com peso normal. O atrito e o cisalhamento estão presentes em pessoas obesas e a perfusão tecidual pode estar alterada devido posicionamento e a relação peso e diafragma, maior risco a exposição a umidade pode ser evidenciado devido a compressão do abdome nos intestinos e na bexiga. A carência de mobiliários e equipamentos médicos apropriados para o atendimento, geram risco adicional.</p>
<p>Marcadores sanguíneos</p>	<p>Alterações na albumina, predispõe a risco de edema o que afeta a pressão intravascular e reduz a perfusão tecidual, a hemoglobina reduz o aporte de oxigênio</p>

	nos tecidos.
<b>POPULAÇÃO ESPECIAL</b>	
Paciente crítico	Tempo de permanência na UTI, Ventilação mecânica, uso de drogas vasoativas, escore Apache II
Neonatos e crianças	Recém-nascido prematuro possui menos camadas de extrato córneo, resultando em função de barreira ineficiente e maior fragilidade cutânea, o aumento da permeabilidade tecidual predispõe a distúrbio hidroeletrolítico e ressecamento da pele, aumentando o risco de LP. Crianças por terem maior exposição cutânea e circunferência da cabeça também apresentam risco aumentado de LP.
Outras condições como indivíduos com lesão medular, pacientes no transoperatório em cuidados paliativos, em transferência possuem risco para LP.	

Fonte: Elaborado pela autora, baseado na EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019.

Em as condições geradoras de maior risco de desenvolver LP, encontram-se populações especiais, às quais diversos fatores como perfil da estrutura corpórea, anatomia, condição orgânica, percepção sensorial alterada, entre outros, fazem com que tenham maior risco no ponto de vista da manutenção da integridade da pele. Alguns exemplos de população com maior risco de desenvolver LP são: pessoas em extremos de idade (idosos, crianças e neonatos), pessoas com obesidade, pessoas com lesão medular, indivíduos em cuidados paliativos, pessoas em bloco cirúrgico, pacientes em estado crítico de saúde, pessoas com doenças crônicas como diabetes, doenças vasculares periféricas, insuficiência cardíaca congestiva (ICC), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), diabetes (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

### **3.1.2.1 O risco de desenvolvimento de LP em paciente com mobilidade prejudicada emUTI**

No ambiente de UTI, encontra-se o paciente gravemente enfermo, cuja condição crítica

de saúde predispõe a limitação física e restrição ao leito. Conceitualmente, o paciente crítico ou paciente gravemente enfermo apresenta-se com comprometimento de um ou mais órgãos nobres, cuja disfunção acarreta instabilidade hemodinâmica, descompensação orgânica, e necessita de cuidados intensivos, sendo submetido a procedimentos e intervenções de alta complexidade (ALENCAR, 2018).

Dessa forma, a condição clínica do paciente muitas vezes é crítica, com potencial para reduzir mobilidade física por instabilidade hemodinâmica, nível de sensorio alterado e aspectos culturais das UTIs, que restringem o paciente ao leito. Nesse contexto, mesmo quando o paciente não se apresenta em estado crítico de instabilidade, no cenário da UTI, o paciente tem sua mobilidade prejudicada, pela restrição de movimentação no leito devido aos diversos dispositivos e equipamentos médicos, o que aumenta o risco de LP, que tende a se agravar com o decorrer do tempo de internação (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2021).

Por conseguinte, o paciente em UTI apresenta alto risco de desenvolver LP na maior parte dos casos, visto que múltiplos fatores de risco estão presentes na população atendida, somando-se a isso a presença de fatores de risco extrínsecos ao paciente, como aparatos tecnológicos essenciais para a manutenção da vida, mas que se apresentam como ofensores à saúde da pele. Estes requerem atenção redobrada dos profissionais tornando desafiadora, mas necessária a gestão do cuidado (PACHÁ *et al.*, 2018).

Nesse sentido, o conhecimento das condições de risco para o desenvolvimento da LP é imprescindível para o estabelecimento de práticas seguras para a prevenção da LP, que são reforçadas em *guidelines* internacionais e nacionais (COLLEMAN *et al.*, 2018). O uso de escalas validadas para identificar e quantificar o risco para o desenvolvimento de LP propicia intervenções precoces, auxiliando inclusive enfermeiros iniciantes para maior assertividade (MACHADO *et al.*, 2019; EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Sendo assim, cita-se a Escala de Braden, elaborada por Braden e Bergstron no ano de 1987, que é ainda um dos instrumentos mais utilizados no Brasil e no mundo e apresenta alta sensibilidade e especificidade (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Essa ferramenta de avaliação para o risco de desenvolver LP, Escala de Braden, passou por adaptação transcultural por Paranhos e Santos no ano de 1999, para ser utilizada no Brasil, sendo destinada para uso na avaliação de risco de pessoas adultas (PARANHOS; SANTOS, 1999).

A escala avalia seis fatores de risco: percepção sensorial, atividade, mobilidade, umidade, nutrição, fricção e/ou cisalhamento; suas subescalas têm pontuação de um a quatro com exceção do risco fricção/cisalhamento, cuja pontuação varia de um a três. O escore final varia de 6 a 23 pontos, sendo quanto menor a pontuação maior o risco para o desenvolvimento

de LP.

Dessa forma, o paciente que tem altíssimo risco para desenvolvimento de LP apresenta pontuação menor ou igual a nove, alto risco com pontuações de 10 a 12, risco moderado para LP de 13 a 14, baixo risco com pontuações de 15 a 18 e o paciente não corre risco de evoluir com LP se apresentar pontuações de 19 a 23 na Escala de Braden. A descrição da Escala de Braden se apresenta a seguir, no Quadro 2.

Quadro 2: Escala de Braden, adaptada para a língua portuguesa

BRADEN (POPULAÇÃO ADULTA)

<p><b>PERCEPÇÃO SENSORIAL</b></p> <p>Capacidade de reagir à pressão relacionada ao desconforto.</p>	<p><b>1. Totalmente limitado:</b></p> <p>Não reage (não geme, não se segura em nada, não se esquiva) a estímulo de dor, devido ao nível de consciência diminuído ou devido à sedação ou à capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.</p>	<p><b>2. Muito limitado:</b></p> <p>Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar desconforto, exceto através de gemido ou agitação ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.</p>	<p><b>3. Levemente limitado:</b></p> <p>Responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar necessidade de ser mudado de posição ou tem um certo grau de deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em uma ou duas extremidades.</p>	<p><b>4. Nenhuma limitação:</b></p> <p>Responde a comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.</p>
<p><b>UMIDADE</b></p> <p>Nível ao qual a pele é exposta a umidade.</p>	<p><b>1. Completamente molhada:</b></p> <p>A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc. Umidade é detectada às movimentações do paciente.</p>	<p><b>2. Muito molhada:</b></p> <p>A pele está frequentemente, mas nem sempre molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.</p>	<p><b>3. Ocasionalmente molhada:</b></p> <p>A pele fica ocasionalmente molhada, requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia.</p>	<p><b>4. Raramente molhada:</b></p> <p>A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.</p>

<p><b>ATIVIDADE</b></p> <p>Grau de atividade física.</p>	<p><b>1. Acamado:</b></p> <p>Confinado a cama.</p>	<p><b>2. Confinado a cadeira:</b></p> <p>A capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.</p>	<p><b>3. Anda ocasionalmente:</b></p> <p>Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou cadeira.</p>	<p><b>4. Anda frequentemente:</b></p> <p>Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2h durante o tempo em que está acordado.</p>
<p><b>MOBILIDADE</b></p> <p>Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo.</p>	<p><b>1. Totalmente imóvel:</b></p> <p>Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.</p>	<p><b>2. Bastante limitado:</b></p> <p>Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades, mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significantes sozinho.</p>	<p><b>3. Levemente limitado:</b></p> <p>Faz frequentes, embora pequenas, mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.</p>	<p><b>4. Não apresenta limitações:</b></p> <p>Faz importantes e frequentes mudanças sem auxílio.</p>

<p><b>NUTRIÇÃO</b></p> <p>Padrão usual de consumo alimentar.</p>	<p><b>1. Muito pobre:</b></p> <p>Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come duas porções ou menos de proteína (carnes ou laticínios) por dia. Ingere pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido com dieta líquida ou IVs por mais de cinco dias.</p>	<p><b>2. Provavelmente inadequado:</b></p> <p>Raramente come uma refeição completa. Geralmente come cerca de metade do alimento oferecido. Ingestão de proteína inclui somente três porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar ou recebe da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.</p>	<p><b>3. Adequado:</b></p> <p>Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de quatro porções de alimento rico em proteína (carne e laticínios) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais.</p>	<p><b>4. Excelente:</b></p> <p>Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de quatro ou mais porções de carne e laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar.</p>
--	--	---	--	---



<b>FRICÇÃO E CISCALHAMENTO</b>	<b>1. Problema:</b> Requer assistência moderada a máxima para se mover. É impossível levantá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito da pele com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com o máximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção.	<b>2. Problema em potencial:</b> Move-se, mas, sem vigor ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente escorrega.	<b>3. Nenhum problema</b> Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou cadeira.	
--------------------------------	---	---	---	--

Fonte: Adaptada de Paranhos & Santos, 1999

Existem várias ferramentas de avaliação de risco para o desenvolvimento de LP no mundo hoje, e a Escala de Braden é uma das mais difundidas. O uso da ferramenta auxilia de forma prática e estruturada o direcionamento do examinador ao foco de atenção que são os fatores de risco.

Para um resultado mais individualizado e assertivo, considerar os resultados das subescalas é fundamental. Em contraponto, evidencia-se uma escala com existência de mais de 30 anos, que, entretanto, importantes descobertas científicas relacionadas ao foco da atenção, a LP, fisiopatologia, fatores de risco, entre outros, não foram incorporadas na referida escala. Nesse contexto, fazer uso de escalas preditivas com a intenção de estruturar e nortear o cuidado é importante, compreendendo que o julgamento clínico e a busca de outros fatores de risco não previstos na escala são prioritários. Fatores como a condição da pele, a existência de LP prévia, a perfusão tecidual e a condição clínica – existência de comorbidades como diabetes – determinam um ponto de alerta, pois afetam a perfusão tecidual e ainda a percepção sensorial

em casos de neuropatia periférica. Tais condições, se aplicadas à escala preditiva, podem gerar pontuações de risco baixo ou ausente. Sendo assim, considerar os riscos não previstos e ajustar a tomada de decisão, levando em conta o todo, é crucial para o planejamento efetivo do cuidado na prevenção (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

### 3.1.3 Panorama da LP

A LP é um grave problema de saúde em todo o mundo, segundo o *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) (2019), a LP é a principal etiologia de ferida encontrada no contexto hospitalar e, atualmente, frente ao aumento da assistência domiciliar, também no domicílio e nas instituições de longa permanência. Com relação a prevalência e incidência, a LP apresenta grande variabilidade nos diversos cenários geográficos e de perfil no ambiente clínico, prevalências entre 0% e 72,5% são observadas no cenário mundial (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Em um estudo global de revisão sistemática conduzido por AL Mutairi e Hendrie (2018), cujo objetivo era apresentar a prevalência e a incidência de LP em ambiente hospitalar no mundo, apresentaram prevalência de LP global média geral pontual de 14,84%, com variações de 2,20% a 40% nos estudos, prevalência média geral por período de 11,6% com variações de 1,4% a 24,3%. Incidência média geral de 6,34% com variações de 0,60% a 17,90%. Tal revisão avaliou 39 estudos em 17 países localizados nos continentes Americano, Europeu e Asiático.

No cenário específico de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), um estudo internacional que mapeou prevalência pontual de lesões de um dia, em 1.117 UTIs, em mais de 90 países, com 13.254 pacientes, apresentou prevalência de lesões adquiridas de 16,2% (LABEAU *et al.*, 2021)

No panorama nacional, o boletim nº 29 Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (2023) apresenta dados relacionados a eventos adversos mais notificados pelos estabelecimentos de saúde nos anos de 2014 a 2022. Nesse boletim, a LP está como uma das principais causas de notificações de incidentes relacionados à assistência à saúde. Quando consideradas as notificações por tipo de incidente, a LP se apresenta em segundo lugar geral, no período de junho de 2019 a dezembro de 2022, e permanece nessa posição, quando analisadas as notificações por tipo de serviço de saúde com cerca de 175 mil casos em cenário hospitalar (ANVISA, 2023).

Um estudo brasileiro retrospectivo, descritivo, de natureza quantitativa, realizado em Pernambuco, evidenciou em um hospital escola filantrópico prevalência de 49,41% e 62,09%, nos anos 2017 e 2018 respectivamente, em uma enfermagem adulto. Estudos epidemiológicos relacionados a Lesão por Pressão no Brasil se apresentam em âmbito regional e com grande variabilidade estatística relacionada ao perfil do paciente e nível da assistência, já no que tange ao âmbito nacional, há carência dessas pesquisas com foco em LP (MOURA *et al.*, 2020).

Em se tratando de UTI, no Brasil, um estudo transversal com 99 pacientes, em um hospital escola de Sergipe, apresentou prevalência de LP de 30,3% no período de agosto/2018 a julho/2019 (SANTOS *et al.*, 2021). Outro estudo com metodologia retrospectiva de coorte em nove unidades de terapia intensiva de dois hospitais universitários, com a participação de 766 pacientes, apresentou incidência de 18,7% (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2018).

Um estudo de coorte, retrospectivo de incidência, cujo objetivo era analisar a incidência de lesões de pele, risco e características clínicas dos pacientes críticos em UTI de um hospital de grande porte de Minas Gerais, que tem atendimento público, por meio do Sistema Único de Saúde, e privado, apresentou incidência de LP de 19,2% e destacou que outras lesões consideradas confundidoras, como Dermatite Associada à Incontinência (DAI), lesão por fricção, lesão por adesivos, foram monitoradas e classificadas corretamente conforme a etiologia. Destarte, não foram consideradas LP (MONTEIRO *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, a lesão por pressão (LP) desafia os profissionais de saúde em todo o mundo e é responsável por sobrecarga nos equipamentos de saúde, danos à saúde física e mental da pessoa que desenvolve a lesão e de seus familiares. A LP é responsável por aumentar o tempo de internação dos pacientes, elevar o risco de infecção e ampliar a taxa de ocupação dos leitos, que poderiam estar sendo utilizados para o tratamento de outros pacientes (VENÂNCIO *et al.*, 2019).

Estudo realizado em um hospital universitário mostrou que o paciente que desenvolve LP possui um período de internação 2,4 vezes maior do que aquele sem LP. Esse mesmo estudo também apontou que quanto maior a complexidade e grau da LP, maior será o tempo de permanência do paciente na instituição (VENÂNCIO *et al.*, 2019). Além dos impactos na internação, a LP causa impactos diretos na qualidade de vida do paciente na medida em que causa dor, deformidades, afeta o psicológico, levando à perda da independência e ao isolamento social (SEYHAN, 2018).

### 3.2 Medidas de Prevenção da LP

A assistência e a segurança do paciente, há muitos anos, tem sido alvo de discussões, com vistas a reduzir danos e custos decorrentes da assistência inadequada e/ou da ausência dela. Para tal, em 2013, foi implantado o Programa Nacional de Segurança do Paciente, por meio da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Nesse mesmo ano, a RDC 36, de 13 de julho, estabeleceu a obrigatoriedade da criação dos Núcleos de Segurança do Paciente nas instituições de saúde (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

A Portaria nº 529/2013 instituiu um conjunto de protocolos que devem ser adotados pelas instituições, entre eles estão segurança na prescrição, comunicação segura, higienização das mãos, prevenção de quedas e prevenção de lesão por pressão. A não implementação desses protocolos pode levar à ocorrência de eventos adversos ou erros assistenciais (BRASIL, 2013a).

Como descrito, a prevenção de lesão por pressão faz parte das metas de Segurança do Paciente. Definir ações de prevenção de lesões por pressão é imprescindível a todas as instituições de saúde, uma vez que a LP causa impactos negativos tanto ao paciente quanto ao sistema de saúde, devido aos gastos dispensados com seu tratamento e também por prolongar o tempo de internação do paciente. O emprego das medidas de prevenção de lesão por pressão de forma correta contribui significativamente para a redução ou inexistência de sua ocorrência MENDONÇA *et al.*, 2019; VIECCCELLIDONOSO *et al.*, 2019).

O Ministério da Saúde, por meio do protocolo de prevenção de lesão por pressão, elenca seis passos que devem ser seguidos pelos profissionais para prevenir as LPs, a saber: 1) Avaliação das lesões por pressão de todos os pacientes na admissão; 2) Reavaliação diária de risco de desenvolvimento de LP de todos os pacientes internados; 3) Inspeção diária da pele; 4) Manejo da umidade; 5) Otimização da nutrição e hidratação e 6) Minimização da pressão (BRASIL, 2013c).

Tais medidas estabelecidas pelo Ministério da Saúde tiveram como balizador a *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), instituição norte-americana, sem fins lucrativos, voltada ao estudo da LP e que conta com mais de 170 especialistas estudiosos na área. A NPIAP emite pareceres relativos à temática e elabora consensos em parceria com a *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e a *Pan Pacific Pressure Injury* (PPPIA), baseados nas melhores evidências científicas encontradas no mundo (BRASIL, 2018).

Recentemente a NPIAP, em parceria com as instituições citadas, emitiu a terceira edição do consenso de prevenção de lesão por pressão. Essa edição tem cerca de 115 recomendações baseadas em evidências, a *Clinical Practice Guideline 2019* (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

É importante considerar que as ações de prevenção devem ser baseadas em evidências científicas, sendo a força de evidência medida conforme o tipo e a qualidade do estudo em que foi encontrada a informação. Nesse sentido, a força de evidência refere-se à confiança da informação, podendo ser classificada conforme quadro abaixo:

Quadro 3: Classificação da Força de Evidência

FORÇA DE EVIDÊNCIA	TIPO DE ESTUDO
A	Estudos controlados, em LP em humanos ou humanos em risco para LP, com resultados estatísticos consistentes.
B	Estudos clínicos em LP em humanos ou humanos em risco para LP, com resultados estatísticos consistentes.
C	Estudos em sujeitos humanos saudáveis, humanos com outro tipo de feridas crônicas, modelos animais e/ou a opinião de peritos.
GPS	Declaração de Boas Práticas (Good Practice Statement). Declarações que não possuem evidências, mas são consideradas importantes pelo consenso.

Fonte: Adaptado pela autora com base em BRASIL, Protocolos de Segurança do Paciente II, 2018 e NPIAP, 2019.

As medidas de prevenção da LP foram organizadas em quadro contendo a categoria do cuidado, a intervenção, ou ações de prevenção, o registro da informação na literatura base e a força de evidência. As principais medidas de prevenção estão apresentadas a seguir:

Quadro 4: Intervenções de prevenção de lesão por pressão e força de evidência

CATEGORIA	INTERVENÇÃO	LITERATURA	FORÇA DE EVIDÊNCIA
Avaliação do risco de LP	Utilizar avaliação de risco na admissão do paciente, repeti-la regularmente e realizar reavaliações caso haja mudanças no estado de saúde do indivíduo.	NPIAP, 2019; BRASIL, 2018	B
	Inspecionar a pele na admissão, diariamente e sempre que houver alteração na condição clínica de todos os pacientes em risco de desenvolver LP a procura de eritema entre outras alterações na pele	NPIAP, 2019; BRASIL, 2013c	A
	Considerar paciente com mobilidade prejudicada e um alto potencial de atrito e cisalhamento como risco para desenvolver LP.	NPIAP, 2019	A
	Considerar risco para piora da LP pacientes	NPIAP, 2019	A

	com LP estágio 1		
	Considerar pacientes com qualquer LP ou lesão prévia com risco de adquirir LPs adicionais.	NPIAP, 2019	GPS
	Considerar as seguintes situações como adicionais para o LP: Ventilação mecânica, duração da internação em UTI, ventilação mecânica, uso de aminas, considerar pontuação escala APACHE II	NPIAP, 2019	GPS
Higienização Umidade/ Hidratação	Realizar um regime de cuidados incluindo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a pele limpa e hidratada</li> <li>• Higienizar a pele imediatamente após presença de eliminações fisiológicas</li> <li>• Fazer uso de produtos de limpeza levemente acidificados</li> <li>• Proteger a pele da umidade com protetores cutâneos</li> </ul>	BRASIL, 2018; NPIAP, 2019	B
	Considerar a pele úmida com risco de desenvolvimento de LP.	NPIAP, 2019	C
	Utilizar hidratantes na pele seca e em áreas ressecadas, principalmente após banho, pelo menos 1 vez ao dia	BRASIL, 2013c	B
	Não massagear áreas de proeminências ósseas ou áreas hiperemiadas	BRASIL, 2013c; BRASIL, 2018	B
Nutrição	Realizar triagem nutricional para indivíduos em risco de lesão por pressão.	NPIAP, 2019	B
	Otimizar a ingestão calórica para indivíduos com risco de lesões por pressão que estão desnutridos ou em risco de desnutrição	NPIAP, 2019	B
Reposicionamento	Realizar mudança de decúbito em todos os indivíduos com risco de lesões por pressão em horário individualizado, exceto em casos de restrição do procedimento.	NPIAP, 2019	B
	Realizar alternância de decúbitos em todos os indivíduos que se encontrem em risco com o objetivo de diminuir a duração e a magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo.	BRASIL, 2018	A
	Determinar a frequência da mudança de decúbito considerando fatores como: a tolerância da pele a superfície de suporte, a condição clínica do paciente, os objetivos do tratamento, dor e conforto	NPIAP, 2019	GPS
	Estabelecer ferramentas estratégicas para lembrete dos períodos que devem ocorrer a mudança de decúbito.	NPIAP, 2019	B
	Manter calcanhares flutuantes com uso de dispositivos próprios para suspensão do calcanhar ou almofadas/travesseiros. Apoiar a região da panturrilha a fim de	NPIAP, 2019	B

	distribuir o peso da perna, evitando pressão no tendão de Aquiles e veia poplítea.		
	Atentar a angulação da posição de decúbito lateral, preferindo 30° em preferência à posição lateral de 90°.	NPIAP, 2019	C
	Limitar o tempo que o indivíduo passa sentado na cadeira sem alívio de pressão	BRASIL, 2018; NPIAP, 2019	B
	Elevar a cabeceira da cama até no máximo 30° e evitar pressão direta nos trocanteres quando em posição lateral, limitando o tempo de cabeceira elevada, pois o corpo do paciente tende a escorregar, ocasionando fricção e cisalhamento	BRASIL, 2013c; NPIAP, 2019	C
Superfície de Suporte	Certificar-se de que a área da superfície do leito é suficientemente ampla para permitir a movimentação do indivíduo sem contato com as grades do leito.	NPIAP, 2019	C
	Utilizar colchão ou colchonete com camada única de espuma reativa de alta especificação (visco elástico), para indivíduos em risco de desenvolver lesões por pressão.	NPIAP, 2019	B
	Considerar o uso de um colchão de ar reativo ou colchonete de sobreposição para indivíduos em risco de desenvolver lesões por pressão.	NPIAP, 2019; BRASIL, 2018	C
Cuidados com dispositivos médicos	Monitorar regularmente a tensão das fixações de dispositivos médicos e, sempre que possível, buscar a autoavaliação de conforto do indivíduo.	NPIAP, 2019	C
	Avaliar a pele sob e ao redor de dispositivos médicos quanto a sinais de lesões relacionadas à pressão como parte da avaliação de rotina da pele	NPIAP, 2019	GPS
	Utilizar curativos profiláticos abaixo de dispositivos médicos a fim de reduzir risco de pressão.	NPIAP, 2019	B
Curativos de proteção	Utilizar espuma multicamadas para paciente com risco de desenvolvimento de LP	NPIAP, 2019	B

Fonte: Elaborado pela autora com base em BRASIL, 2013c; BRASIL, 2018; NPIAP, 2019.

### 3.3 Auditoria do Cuidado e a omissão do cuidado na prevenção da Lesão por Pressão-LP

Auditoria é definida como um processo de análise, investigação, validação de determinada atividade ou ação. No Brasil, ela surgiu por volta do ano de 1950, com o intuito de direcionar os assuntos financeiros e contábeis. Posteriormente, na década de 1990, com a criação do Sistema Nacional de Auditoria (SNA) e do Sistema de Saúde Suplementar ao Sistema Único de Saúde (SUS), ela também passou a dedicar-se à melhoria da prestação de serviços de saúde (BONFIM, 2020).

Atualmente, os serviços de saúde que buscam alcançar bons indicadores, associados a uma assistência de qualidade ao seu cliente, possuem um serviço de auditoria atuante, como forma de avaliar a estrutura, garantir processos de trabalho mais seguros, satisfação dos usuários, além de auxiliar na determinação de metas de melhoria e avaliação contínua do serviço prestado (PEREIRA *et al.*, 2019; BITENCOUT *et al.*, 2020).

Dada a importância da auditoria nas instituições hospitalares, é desejável que o auditor seja um profissional que possua conhecimento prévio dos processos desenvolvidos no local. Nesse contexto, destaca-se a atuação do enfermeiro, pois este possui as características necessárias para desempenhar um bom papel, dada a sua atribuição dentro da equipe de saúde (VIGNA; RUIZ; LIMA, 2020; BONFIM, 2020).

Ainda, de acordo com a Resolução nº 720/2023 do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), o enfermeiro tem a autonomia de realizar atividades de auditoria, como, por exemplo, a consultoria e emissão de parecer sobre a matéria de enfermagem, além de coordenar, dirigir e atuar em todas as etapas da auditoria e contra-auditoria (BONFIM, 2020; COFEN, 2023).

A auditoria em saúde pode ser classificada em: prospectiva, retrospectiva e concorrente. A auditoria prospectiva é realizada antes da internação do paciente. A auditoria concorrente consiste na avaliação dos cuidados durante a internação, através da análise *in loco* da assistência prestada. Já a auditoria retrospectiva é realizada após a alta do paciente ou após a realização da assistência prestada. Ela é efetuada, muitas vezes, por meio da análise dos prontuários (ANDREOTTI *et al.*, 2017).

A comunicação escrita por meio do registro das informações no prontuário é uma importante ferramenta, pois ela garante a continuidade da assistência prestada, comprova a sua realização, bem como impacta diretamente o faturamento das contas hospitalares, impedindo a ocorrência de glosas, devendo a equipe ser orientada sobre as consequências do não preenchimento correto (AQUINO *et al.*, 2019).

Para evitar tais pendências, é necessário que os documentos tenham uma linguagem clara, formal e objetiva, a fim de que, no ato de análise, o auditor possa corroborar a veracidade dos registros (GONÇALVES; BANASZESK, 2020). O Código de Ética da Enfermagem também estabelece, por meio da resolução do Conselho Federal de Enfermagem, de número 564 de 2017, que o pessoal de enfermagem, no exercício da sua função, deve realizar o registro completo de todas as informações necessárias à continuidade e à qualidade da assistência, assim como assinar e carimbar todos os registros, sejam eletrônicos, sejam manuscritos (COFEN, 2017).

Para a avaliação da qualidade da assistência prestada, também é utilizada a auditoria do



cuidado. Nessa modalidade, é realizada a auditoria da assistência de enfermagem. A auditoria do cuidado não tem finalidade punitiva, mas sim, caráter educativo, pois permite identificar não conformidades, passíveis de ser corrigidas e trabalhadas com a equipe (COSTA *et al.*, 2021).

No que tange à prevenção de LP, a auditoria realizada à beira leito e complementada pelas informações contidas no prontuário é importante instrumento de avaliação do cuidado, uma vez que é possível avaliar a aplicação das medidas de prevenção das lesões por pressão. Nesse processo, podem ser utilizados instrumentos padronizados, como, por exemplo, uma lista de verificação (FABRO *et al.*, 2020; ZHANG *et al.*, 2021).

A utilização da lista de verificação de conformidade dos cuidados de enfermagem, aplicada por meio da auditoria, permite avaliar alguns itens relevantes, como risco de desenvolvimento de LP, avaliação da pele, mudança de decúbito, utilização de coxins para reposicionamento e nutrição adequada do paciente (ZHANG *et al.*, 2021).

Um estudo realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva identificou que, após a aplicação da auditoria e da utilização da lista de verificação de cuidados, a taxa de adesão às medidas de prevenção de lesão por pressão aumentou de 55,15% para 60,15%. Além disso, também houve diminuição na quantidade de lesões por pressão na unidade, de 13,86% para 10,41%. Dessa forma, a combinação da lista de verificação e da auditoria contribuiu para a melhoria da prática da assistência (ZHANG *et al.*, 2021).

O cuidado ao paciente, livre de riscos, é um desafio para as instituições de saúde. A assistência de enfermagem, quando não realizada adequadamente, pode ser caracterizada como omissão do cuidado. A omissão do cuidado de enfermagem, conhecida como *Missed Care Nursing*, é capaz de trazer prejuízos à instituição e ao paciente, entre eles estão ocorrência de eventos adversos, insatisfação do usuário, aumento do tempo de permanência hospitalar e de reinternações (CHABOYER *et al.*, 2020).

Lima, Silva e Caliri (2020), em seu estudo realizado com profissionais de enfermagem, observaram que os principais cuidados de enfermagem omitidos são sentar o paciente fora do leito (70,3%), deambulação três vezes ao dia (69,1%), participação em equipe interdisciplinar sobre a assistência ao paciente (67,2%) e educação do paciente para a alta hospitalar (51,1%). Também foram observados no estudo outros cuidados omissos, como a ausência de mudança de decúbito a cada duas horas, higienização do paciente após as eliminações, hidratação e cuidados com lesões/feridas (LIMA; SILVA; CARILI, 2020).

Alguns fatores podem influenciar a omissão do cuidado de enfermagem, são eles: agravidade do paciente, especialmente em Unidades de Terapia Intensiva; dimensionamento inadequado de pessoal; ausência de recursos materiais ou mau funcionamento dos mesmos; aumento

inesperado da quantidade de pacientes na unidade; excesso de admissões ou altas dos pacientes; situações de urgência e emergência; assim como negligência da equipe; relacionamento interpessoal ruim ou inexperiência dos profissionais (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Reconhecer os cuidados omissos e os motivos que levaram a equipe a não execução da assistência contribuiu para uma melhor identificação dos processos de trabalho e, conseqüentemente, para a melhoria da assistência prestada ao cliente. Além disso, é necessário que a equipe estabeleça critérios para priorização do atendimento, quando em situações adversas (LIMA; SILVA; CARILI, 2020).

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Desenho do Estudo**

Trata-se de estudo observacional, transversal, descritivo e de caráter documental, desenvolvido a partir das fichas de auditoria aplicadas pelo Serviço de Cuidados com a Pele, um serviço especializado em prevenção e tratamento de feridas nas UTIs de um complexo hospitalar localizado em um município de Minas Gerais.

### **4.2 Cenário do Estudo**

O estudo foi realizado em quatro Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) de um complexo hospitalar localizado em um município de Minas Gerais. O complexo hospitalar é composto do centro materno infantil e do hospital e é um serviço público, 100% financiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e administrado por uma paraestatal.

O hospital é referência no atendimento de urgência e emergência adulto da macrorregião central de Minas Gerais. É classificado de acordo com a Portaria GM/MS nº 479, de 15 de abril de 1999, como hospital geral tipo 2, possui cerca de 250 leitos, destes, 38 são intensivos, cuja média de admissões anuais gira em torno de 1.200 admissões/ ano. Os pacientes admitidos são potencialmente graves com descompensação de um ou mais sistemas orgânicos.

A equipe assistencial na UTI é composta de médicos intensivistas, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas e conta com serviços de apoio multiprofissional, como nutricionistas, fonoaudiólogos, além de um serviço especializado na prevenção e tratamento de feridas.

### **4.3 População e Amostra**

A população deste estudo foram pacientes adultos, assistidos em uma das quatro UTIs do complexo hospitalar, representados por fichas de auditoria do serviço de cuidados com a pele do complexo hospitalar. A técnica de amostragem foi do tipo não probabilística por conveniência. A amostra do estudo se compôs de 215 pacientes, cujos dados foram extraídos das referidas fichas.

Os critérios de inclusão adotados foram: pacientes maiores de 18 anos, internados no período do estudo nas quatro UTIs do complexo hospitalar e que tiveram o cuidado auditado pelo menos uma vez durante a internação pelos enfermeiros do serviço de cuidados com a pele. E os critérios de exclusão adotados foram: pacientes que permaneceram na UTI por menos de 12 horas, pois se entende não haver tempo suficiente para implementar todos os cuidados relacionados à prevenção de LP e conhecer as lesões de pele dos pacientes e aquelas que estejam incompletas.

### **4.4 Perspectiva do Estudo**

Esta pesquisa se faz relevante uma vez que pode contribuir para a melhor atuação do enfermeiro, assim como para o aprimoramento e o aumento da qualidade assistencial, por meio do gerenciamento de recursos e da assistência de enfermagem adequada para os clientes portadores de LP e ou que apresentem risco de desenvolvê-las durante sua internação. Isso contribui para o aumento a satisfação dos clientes e familiares, a segurança do cliente, bem como a otimização de recursos humanos, físicos, materiais e financeiros nos estabelecimentos de saúde.

### **4.5 Horizonte Temporal**

Para a análise, foi definido como horizonte temporal o período de junho de 2022 a abril de 2023, onde foi evidenciado *turnover* de equipe assistencial, reestruturação de processos e fluxos na instituição.

### **4.6 Definição do Método de Coleta**

A coleta de dados foi realizada por meio da extração de informações contidas na ficha

de auditoria do serviço especializado em prevenção e tratamento de feridas do complexo hospitalar, a qual possui questões sobre medidas de prevenção da LP. A aplicação de tais cuidados é diária nos pacientes com mobilidade prejudicada (ANEXO A). Os itens avaliados vão ao encontro do que recomendam as diretrizes internacionais mais atuais de prevenção de LP, bem como o que se estabelece no protocolo do Ministério da Saúde (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019; BRASIL, 2018).

As variáveis de interesse para o estudo foram todas categóricas nominais, com opções de resposta “Sim, Não ou Não se aplica”, com vistas a identificar se o cuidado em análise foi executado, sendo elas:

- **Mudança de decúbito:** define-se como a realização pelo profissional da modificação da posição corporal do paciente dentro do intervalo padronizado no protocolo hospitalar, que, neste estudo, é a cada duas horas. Foi avaliada pela coerência do posicionamento do paciente conforme o relógio direcionador.
- **Posicionamento dos calcâneos flutuantes:** define-se pela ação de suspender os calcâneos, por meio de tecnologias padronizadas com vistas a diminuir a pressão direta com a superfície de suporte no leito. Foi avaliado pelo uso de tecnologias padronizadas no momento da auditoria.
- **Hidratação adequada da pele:** define-se pela ausência de ressecamento, manutenção da uniformidade e turgor da pele. Foi avaliada por meio da observação.
- **Higienização adequada da pele:** define-se pela ausência de sujidade visível na pele, especialmente nas áreas potenciais ao desenvolvimento de LP. Foi avaliada por meio da observação.
- **Manejo adequado da umidade:** caracteriza-se pela pele seca e limpa e o uso correto de fraldas. Foi avaliada por meio da observação.
- **Dispositivos médicos fixados adequadamente:** caracteriza-se pela fixação do dispositivo médico em local adequado. Foi avaliada por meio da observação.
- **Adesivos para fixação adequados:** define-se pelo uso de adesivos de aderência controlada, atraumáticos na retirada. Foi avaliada por meio da observação.
- **Inspeção da pele na admissão:** é definida pelo ato do profissional de enfermagem de observar as condições da pele em busca de identificar a existência de lesões prévias à internação e estabelecer plano de cuidados. Foi avaliada através da evolução da condição da pele no momento da admissão pelo enfermeiro no prontuário eletrônico do paciente (PEP).
- **Inspeção da pele diariamente:** é definida pelo ato do profissional de enfermagem de

observar as condições da pele em busca de identificar o desenvolvimento de LP em estágios iniciais. Foi avaliada através da análise da condição da pele e/ou entrevista da equipe de enfermagem no momento da auditoria e da identificação da evolução coerente da condição da pele do dia da auditoria pelo enfermeiro no PEP.

- **Estratificação de risco para LP na admissão:** é definida pela aplicação da escala de Braden na admissão do paciente. Foi avaliada através da verificação do registro da Braden no PEP pelo enfermeiro no momento da admissão.
- **Estratificação de risco para LP diariamente:** é definida pela aplicação da escala de Braden nas últimas 24 horas. Foi avaliada através da verificação do registro da Braden pelo enfermeiro no PEP no dia da auditoria.
- **Proporção de pacientes para cada técnico de enfermagem:** é aferida pelo nº de pacientes sob cuidados do técnico de enfermagem no momento da auditoria.

Os dados coletados foram alocados em formulário desenvolvido para esta pesquisa e posteriormente transferidos para planilha eletrônica do Microsoft Excel 2016 (APÊNDICE A). Os dados foram analisados por meio de recursos da estatística descritiva no *Software* estatístico JASP versão 0.17 e as análises das variáveis categóricas foram avaliadas por meio da estatística descritiva e apresentadas por frequência absoluta, porcentagem e porcentagem acumulativa. Após, foram verificadas as variáveis com índices críticos para a omissão de cuidados, a saber: higiene adequada da pele, fixação adequada dos dispositivos médicos e adesivos para fixação adequados. Posteriormente foi estabelecida associação entre as variáveis críticas por meio do teste de qui-quadrado ou teste exato de Fisher e adotou-se significância com  $p \leq 0,05$ . Os resultados foram apresentados em tabelas.

#### 4.7 Considerações Éticas

Este estudo respeitou os preceitos éticos conforme descrito na Resolução nº 466, de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Antes da coleta de dados, a anuência do serviço foi solicitada e consentida (ANEXO B), bem como foi providenciado o termo de compromisso de utilização dos dados (TCUD) (ANEXO C). Além disso, o projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pela Câmara Departamental da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com o número de registro 52/2022 (ANEXO D), bem como aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMG com Caae n. 67417923.6.0000.5149 e Parecer n. 6.074.313 (ANEXO E).

Importante salientar que não houve assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma vez que se trata de análise de dados de pesquisa documental. As fichas de auditoria do serviço de cuidados com a pele não permitiram identificar quem são os pacientes, pois não havia denominações ou codificações, apenas os cuidados desenvolvidos na unidade em que o paciente estava internado no período. Nesse contexto, foi solicitado dispensa do TCLE (APÊNDICE C).

## 5 RESULTADOS

Participaram deste estudo 215 pacientes, dos quais 133 (61,9%) eram do sexo masculino e 88 (38,1%) feminino. A relação profissional/paciente era de um técnico de enfermagem para dois pacientes, os quais, em sua maioria, foram classificados com alto risco para o desenvolvimento de lesão por pressão na admissão na UTI, mediante estratificação e classificação de risco derivado da Escala de Braden, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Estratificação do risco para desenvolvimento de LP na admissão (n= 215). Minas Gerais, BR, 2023.

<b>Estratificação do risco para LP (admissão)</b>	<b>FA</b>	<b>%</b>	<b>% cumulativa</b>
Alto	63	29,3	29,3
Altíssimo	49	22,8	52,1
Baixo	54	25,1	77,2
Moderado	26	12,1	89,3
Não realizado	11	5,1	94,4
Sem risco	12	5,6	100

Sobre os cuidados de enfermagem para prevenção da LP, verifica-se que alguns cuidados preventivos eram aplicados. Entretanto, as ações de higiene adequada da pele, uso de adesivos próprios e fixação apropriada de dispositivos médicos não foram realizadas na maioria dos casos, o que foi constatado durante a auditoria transversal realizada pelo Serviço de Cuidados com a Pele, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição de cuidados de enfermagem para prevenção de LP (n= 215). Minas Gerais, BR, 2023.

Variável	n (215)	%	% Acumulada
<b>Mudança de decúbito</b>			
Sim	127	59,1	59,1
Não	88	40,9	100
<b>Calcâneos flutuantes</b>			
Sim	115	53,5	53,5
Não	100	46,5	100
<b>Hidratação adequada da pele</b>			
Sim	183	85,1	85,1
Não	32	14,9	100
<b>Uso de colchão especial</b>			
Sim	205	95,3	95,3
Não	10	4,7	100
<b>Higiene adequada da pele</b>			
Sim	101	47,0	47,0
Não	114	53,0	100
<b>Manejo adequado da umidade</b>			
Sim	181	84,2	84,2
Não	34	15,8	100
<b>Dispositivos médicos fixados adequadamente</b>			
Sim	104	48,4	48,4
Não	111	51,6	100
<b>Adesivos para fixação adequados</b>			
Sim	107	49,8	49,8
Não	108	50,2	100
<b>Inspeção da pele na admissão</b>			
Sim	198	92,1	92,1
Não	17	7,9	100
<b>Inspeção diária da pele</b>			
Sim	191	88,8	88,8
Não	24	11,2	100
<b>Estratificação de risco na admissão</b>			
Sim	204	94,9	94,9
Não	11	5,1	100
<b>Estratificação diária de risco</b>			
Sim	204	94,9	94,9
Não	11	5,1	100

Verificou-se que a proporção de omissão de cuidados por medida de prevenção e sua possibilidade de execução na amostra foi de aproximadamente 25,6%, ou seja, a frequência de “não realizado” identificado em todas as fichas auditadas, considerada então como taxa global.

Contudo, dos 215 participantes, apenas 63 receberam todos os cuidados que integram o conjunto de medidas com vistas à prevenção de LP contempladas na ficha de auditoria, resultando em taxa de omissão de 70,6%.

Ademais, com base no desempenho percentual e na relevância clínica das ações de higiene da pele, fixação adequada de dispositivos médicos e uso de adesivos de fixação adequados na prevenção da LP, em que, para a maioria dos participantes, houve omissão dos referidos cuidados, optou-se por analisar a associação das três medidas citadas com as demais variáveis categóricas dicotômicas do estudo, por meio do teste de qui-quadrado ou teste exato de Fisher, resultando em significância estatística na associação entre: higiene adequada da pele *versus* hidratação da pele ( $p = .021$ ); uso de colchão especial ( $p = .032$ ); adequada fixação de dispositivos médicos ( $p = .012$ ) e inspeção da pele na admissão ( $p = .042$ ), conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Associação entre higiene da pele e demais medidas de prevenção de LP (n= 215). Minas Gerais, BR, 2023.

	<b>Higiene da pele</b>		
	<b>Não (%)</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>p (&gt;0,05)</b>
<b>Mudança de decúbito</b>			
Não	59,1	40,9	.138 <sup>a</sup>
Sim	48,8	51,2	
<b>Calcâneos flutuantes</b>			
Não	46	54	.054 <sup>a</sup>
Sim	59,1	40,9	
<b>Hidratação adequada da pele</b>			
Não	71,9	28,1	.021 <sup>a</sup>
Sim	49,7	50,3	
<b>Uso de colchão especial</b>			
Não	20	80	.032 <sup>b</sup>
Sim	54,6	45,4	
<b>Manejo da umidade</b>			
Não	64,7	35,3	.137 <sup>a</sup>
Sim	50,8	49,2	
<b>Adequada fixação de dispositivos médicos</b>			
Não	61,3	38,7	.012 <sup>a</sup>
Sim	44,2	55,8	
<b>Adesivos para fixação adequados</b>			
Não	56,5	43,5	.307 <sup>a</sup>
Sim	49,5	50,5	
<b>Inspeção da pele na admissão</b>			
Não	29,4	70,6	.042 <sup>a</sup>
Sim	55,1	44,9	
<b>Inspeção diária da pele</b>			



Não	66,7	33,3	.155 <sup>a</sup>
Sim	51,3	48,7	
<b>Estratificação de risco na admissão</b>			
Não	27,3	72,7	.079 <sup>b</sup>
Sim	54,4	45,6	
<b>Estratificação diária de risco</b>			
Não	45,5	54,5	.606 <sup>a</sup>
Sim	53,4	46,6	

<sup>a</sup> Teste qui-quadrado; <sup>b</sup> teste exato de Fisher

Verificou-se associação entre uso de adesivo de fixação adequado *versus* adequada fixação de dispositivos médicos (p= 001), conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Associação entre uso de adesivo de fixação adequado e demais medidas de prevenção de LP (n= 215). Minas Gerais, BR, 2023.

	<b>Adesivo de fixação adequado</b>		
	<b>Não (%)</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>p (&gt;0,05)</b>
<b>Mudança de decúbito</b>			
Não	46,6	53,4	.37 <sup>a</sup>
Sim	48,8	51,2	
<b>Calcâneos flutuantes</b>			
Não	54	46	.303 <sup>a</sup>
Sim	47	53	
<b>Hidratação adequada da pele</b>			
Não	50	50	.977 <sup>a</sup>
Sim	50,3	49,7	
<b>Uso de colchão especial</b>			
Não	50	50	.988 <sup>a</sup>
Sim	50,2	49,8	
<b>Higiene da pele</b>			
Não	53,5	46,5	.307 <sup>a</sup>
Sim	46,5	53,5	
<b>Manejo da umidade</b>			
Não	58,8	41,2	.275 <sup>a</sup>
Sim	48,6	51,4	
<b>Adequada fixação de dispositivos médicos</b>			
Não	82,9	17,1	.001 <sup>a</sup>
Sim	15,4	84,6	
<b>Inspeção da pele na admissão</b>			
Não	52,9	47,1	.816 <sup>a</sup>
Sim	50	50	
<b>Inspeção diária da pele</b>			
Não	58,3	41,7	.400 <sup>a</sup>
Sim	49,2	50,8	

<b>Estratificação de risco na admissão</b>			
Não	54,6	45,4	.769 <sup>a</sup>
Sim	50	50	
<b>Estratificação diária de risco</b>			
Não	45,5	54,5	.745 <sup>a</sup>
Sim	50,5	49,5	

<sup>a</sup> Teste qui-quadrado; <sup>b</sup> teste exato de Fisher

Ademais, identificou-se associação entre a fixação adequada de dispositivos médicos *versus* mudança de decúbito (p= .039); higiene da pele (p= .012), manejo da umidade (p= .042) e adesivo de fixação adequado (p= .001), conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Associação entre fixação adequada dos dispositivos médicos e demais medidas de prevenção de LP (n= 215). Minas Gerais, BR, 2023.

	<b>Fixação adequada de dispositivos médicos</b>		
	<b>Não (%)</b>	<b>Sim (%)</b>	<b>p (&gt;0,05)</b>
<b>Mudança de decúbito</b>			
Não	43,2	56,8	.039 <sup>a</sup>
Sim	57,5	42,5	
<b>Calcêneos flutuantes</b>			
Não	50	50	.656 <sup>a</sup>
Sim	53	47	
<b>Hidratação adequada da pele</b>			
Não	65,6	34,4	.086 <sup>a</sup>
Sim	49,2	50,8	
<b>Uso de colchão especial</b>			
Não	40	60	.451 <sup>b</sup>
Sim	52,2	47,8	
<b>Higiene da pele</b>			
Não	59,6	40,4	.012 <sup>a</sup>
Sim	42,6	57,4	
<b>Manejo da umidade</b>			
Não	67,6	32,3	.042 <sup>a</sup>
Sim	48,6	51,4	
<b>Adesivos para fixação adequados</b>			
Não	85,2	14,8	.001 <sup>a</sup>
Sim	17,8	82,2	
<b>Inspeção da pele na admissão</b>			
Não	35,3	64,7	.160 <sup>a</sup>
Sim	53	47	
<b>Inspeção diária da pele</b>			
Não	66,7	33,3	.118 <sup>a</sup>
Sim	49,7	50,3	
<b>Estratificação de risco na admissão</b>			

Não	27,3	72,7	.097 <sup>b</sup>
Sim	52,9	47,1	
<b>Estratificação diária de risco</b>			
Não	45,5	54,5	.674 <sup>a</sup>
Sim	52	48	

<sup>a</sup> Teste qui-quadrado; <sup>b</sup> teste exato de Fisher

## 6 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apontam que o perfil do paciente na UTI é de risco para o desenvolvimento de LP (89,1%), considerando a escala preditiva de risco de desenvolver LP. Evidencia-se, ainda, com relação à estratificação do risco segundo a Escala de Braden, que o maior percentual da amostra é o Braden alto (29,3%), seguido pelo Braden baixo risco (25,1%) e Braden altíssimo risco (22,8%).

Tais resultados vão ao encontro do que aponta a literatura e reforçam a necessidade de cuidados e atenção redobrada a essa população atendida em ambiente de UTI, pois se somam outras condições inerentes ao paciente crítico, como a hipoperfusão, instabilidade hemodinâmica, uso de terapias como ventilação mecânica e hemodiálise, aos riscos previstos na Escala de Braden. Pacientes com alto e altíssimo risco para o desenvolvimento de LP também estão em maior proporção na UTI, o que aumenta ainda mais o desafio da prevenção (STRAZZIERI- PULIDO *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2021). Dessa forma, a Escala de Braden é um importante instrumento de monitoramento e rastreamento para a adoção de medidas de prevenção voltadas a esses pacientes de risco (COLLEMAN *et al.*, 2018).

Com referência à taxa global de omissão de cuidados de enfermagem, o estudo apresenta taxa de omissão de 25,6% quando analisada isoladamente a proporção entre o número de cuidados omitidos e as variáveis presentes nas fichas de auditoria. Contudo, quando se avalia o número de indivíduos que receberam todos os cuidados previstos, o pacote de medidas descritos na ficha de auditoria, evidencia-se uma alta taxa de omissão (70,6%) para um ou mais elementos do cuidado.

Destarte, o estudo demonstra que os cuidados relacionados à prevenção de LP preconizados na literatura e reforçados no protocolo do Ministério da Saúde apresentam falhas em sua implementação, visto que alguns cuidados são aplicados, mas não todas as medidas previstas para a prevenção.

Tal resultado vai ao encontro dos achados de estudo descritivo transversal realizado em hospital escola de gestão pública, em Goiás, em que a omissão de um ou mais elementos do cuidado apresentou alta prevalência (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020). Mesmo achado foi

encontrado em estudo realizado no Rio Grande do Sul, em UTI de um hospital de médio porte, onde medidas de prevenção foram instituídas, mas não em sua totalidade (MANGANELLI *et al.*, 2019). Outro estudo de revisão sistemática afirma que a ocorrência da omissão de cuidados é um fenômeno universal, frequente e independente do país e do tipo ou tamanho do hospital (CHABOYER *et al.*, 2021).

Diante dessa realidade, é essencial a compreensão da fisiopatogenia da LP, que tem como causa a exposição da pele a forças de pressão e cisalhamento, e de que fatores intervenientes como condição da pele, hidratação, exposição a umidade, entre outros, predis põem o paciente a maior risco para o desenvolvimento de LP. Nesse sentido, a prevenção da LP requer cuidados estratégicos diversificados, que vão desde a inspeção da pele, aplicação da Escala de Braden, manutenção da pele limpa, seca, hidratada, higienizada, mobilização, reposicionamento corporal, nutrição etc. (MERVIS, PHILLIPS, 2019).

Tendo em vista a questão multifatorial da LP, todos os elementos do cuidado devem ser observados e atendidos para o sucesso da prevenção (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Identifica-se assim um grande desafio já que a omissão do cuidado de enfermagem, apesar de ser frequente, é um problema pouco explorado pelos gestores dos estabelecimentos de saúde. Cabe ressaltar ainda que a enfermagem atua em situações diversas e muitas vezes inóspitas, que impedem a aplicação integral dos cuidados de enfermagem (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020).

Sobre o tipo de cuidado relacionado à prevenção de LP, os itens que apresentaram maior taxa de omissão foram: higiene adequada da pele (53,0%), dispositivos médicos fixados (51,6%), adesivos para fixação adequados (50,2%). A mudança de decúbito, os calcêneos flutuantes e o manejo adequado da umidade também apresentaram taxas de omissão significativas: 40,9%, 46,5% e 15,8% respectivamente.

Estudo quantitativo, transversal, tipo mapeamento cruzado, realizado em um hospital público de ensino no Paraná, com o objetivo de identificar intervenções de enfermagem prescritas para pacientes adultos internados em UTI, demonstrou que, em função do estado crítico do paciente, os cuidados prescritos pelos enfermeiros estavam voltados à manutenção da vida em detrimento das intervenções relacionadas à higiene corporal (STRALHOTI *et al.*, 2019).

Entretanto, cuidados fundamentais como a higiene corporal contribuem para a prevenção de LP uma vez que a manutenção da pele limpa e seca reduz a exposição da pele a fatores que contribuem para o surgimento da LP. Em ambiente hospitalar, a pele fica exposta a vários riscos, entre eles a umidade presente nas eliminações fisiológicas (urina, fezes, suor e secreção das vias aéreas) e a que está presente nos drenos e tubos. A exposição da pele a

umidade predispõe a maceração e menor resistência a pressão, cisalhamento e fricção, devendo então ser manejada (MOURA *et al.*, 2021; MERVIS, PHILLIPS, 2019; EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Ainda no contexto de cuidados fundamentais, é importante citar que a manutenção da umidade apresentou taxa de omissão de 15,8% dos pacientes auditados. Evidencia-se, em conformidade com alguns estudos, que a omissão dos cuidados encontrada é de ordem diversa, e que, no âmbito do cuidado fundamental ou básico, como, por exemplo, a higienização corporal, o manejo da umidade, a alimentação, a mobilização, o reposicionamento, essa omissão também está presente. Esses estudos afirmam ainda que, muitas vezes, a omissão do cuidado pode ser por não ter sido planejado e não por falta de recursos ou profissionais para a realização do mesmo (CHABOYER *et al.*, 2021; MANGANELLI *et al.*, 2019).

Em se tratando de lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos, compreendem-se os seguintes cuidados relacionados para a prevenção da LP: avaliação periódica da pele abaixo do dispositivo, reposicionamento/rodízio do mesmo, visando ao alívio da pressão e curativos profiláticos abaixo dos dispositivos (GALETO *et al.*, 2019). Uma observação importante é que o uso do curativo profilático é indicado desde que se adapte perfeitamente ao dispositivo, ou seja, não prejudique a performance do dispositivo, faça bom manejo do microclima na região, seja suave à pele durante a troca e que não seja espesso a ponto de aumentar a pressão na pele que se quer proteger (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Outra medida importante de prevenção da LP relacionada a dispositivos é a estabilização dos dispositivos médicos através da fixação do equipamento de forma adequada; sem tracionar a pele. O uso de adesivos ou fixadores atraumáticos também é uma importante medida para prevenção de outras lesões de pele; como as lesões por adesivos médicos (MONTEIRO *et al.*, 2021).

Na esfera do reposicionamento corporal, a mudança de decúbito é uma intervenção ímpar para a prevenção de LP, visto a sua omissão ser fator causal da ocorrência de LP. Nessa ótica, o reposicionamento deve ser frequente e em intervalos individualizados. O uso de estratégias de monitoramento da mudança de decúbito, como, por exemplo, o relógio de mudança de decúbito, propicia acompanhamento e adesão aos cronogramas de reposicionamento prescritos para o paciente (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Contudo, tal intervenção se apresenta desafiadora nas UTIs, quer seja pelos diversos aparatos tecnológicos, dispositivos médicos conectados ao paciente, quer seja pelas condições clínicas, muitas vezes críticas, que impedem ou limitam tal ação (PACHÁ *et al.*, 2018). Nesse contexto, faz-se necessária atenção redobrada com as superfícies de suporte em que o paciente

está sendo assistido, optando sempre por colchões de espuma altamente específica (visco elástico) em detrimento dos colchões de espuma inespecífica (MANGANELLI *et al.*, 2019; ANVISA, 2018). Ainda no contexto da gravidade do paciente que se apresenta com restrição da mobilização ou restrição da frequência de mobilização, pode ser associada também uma superfície de apoio dinâmica, como os colchões pneumáticos, lembrando ainda que as células dos colchões ou colchonetes de sobreposição não devem ter diâmetros menores que 10 cm<sup>2</sup> (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019; ANVISA, 2018).

Em contrapartida, a manutenção dos calcanhares flutuantes, ou seja, sem pressão no leito, é uma medida fundamental e possível para a prevenção de LP visto que não há impedimento clínico da aplicação de tal medida, inclusive em pacientes críticos e/ou instáveis hemodinamicamente. Tal intervenção, se aplicada, determina resultados de sucesso na prevenção de LP nessa região corporal (ANVISA, 2018). O que há de se considerar é a disponibilidade de coxins para a realização de tal ação, ou seja, na ausência de recurso material, tal medida pode não ser viabilizada.

A implementação de ações estratégicas variadas, inclusive fazendo uso de recursos adicionais como os dispositivos de proteção nas proeminências ósseas, a saber, as espumas de adesividade de silicone, faz parte da prevenção de LP (MANGANELLI *et al.*, 2019; ANVISA, 2018). Sobre medidas estratégicas voltadas para a prevenção de LP, a escala de avaliação do risco para desenvolver LP, a Escala de Braden na admissão e diariamente apresentaram baixa taxa de omissão, ambas apresentaram 5,1% neste estudo. Da mesma forma, a inspeção da pele na admissão apresentou taxa de omissão 7,90% e a inspeção da pele diariamente, 11,2%.

Evidencia-se, nesse ponto, que os enfermeiros têm em sua rotina a aplicação da escala de risco, bem como a inspeção da pele na admissão e diariamente. Tais medidas são estrategicamente importantes para a prevenção de LP e preconizadas em diretrizes internacionais (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Dessa forma, essas ferramentas norteiam as medidas a serem prescritas para um cuidado individualizado e assertivo voltado à prevenção de LP (ANVISA, 2018).

Essas informações reforçam a importância de o processo de enfermagem ser estabelecido no serviço, uma vez que permite a interface entre a identificação das necessidades, prescrição e implementação do cuidado de forma sistêmica (MANGANELLI *et al.*, 2019). Sendo assim, basear a assistência em protocolos institucionais possibilita a prestação de cuidados de enfermagem de forma padronizada e educativa, visto que cuidados importantes não passarão despercebidos caso não sejam identificados como uma intervenção necessária para a prevenção (MANGANELLI *et al.*, 2019).

Com relação a dados de associação, identificou-se significância estatística entre higiene adequada da pele *versus* hidratação adequada da pele ( $p= .021$ ), uso de colchão especial ( $p= .032$ ), adequada fixação de dispositivos médicos ( $p= .012$ ) e inspeção da pele na admissão ( $p= .042$ ). Também foi encontrado significância estatística entre uso do adesivo de fixação adequado *versus* fixação adequada dos dispositivos médicos ( $p= .001$ ). Ainda, outra associação evidenciada foi a fixação adequada do dispositivo médico *versus* mudança de decúbito ( $p= .039$ ), higiene da pele ( $p= .012$ ), manejo da umidade ( $p= .042$ ) e adesivo de fixação adequado ( $p= .001$ ). Destarte, evidencia-se associação entre as variáveis, contudo, o comportamento de tais associações requer estudo mais aprofundado, o que foge do objetivo deste estudo.

No que concerne aos motivos que contribuem para a omissão do cuidado de enfermagem, estudos apontam fatores relacionados com processos da gestão do trabalho, como sobrecarga de trabalho dos profissionais da assistência em decorrência de recursos humanos insuficientes, ausência ou insuficiência de recursos materiais, flutuação não planejada do perfil de atendimento relacionados a gravidade e número de pacientes atendidos na unidade (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020; MANGANELLI *et al.*, 2019).

Em contraponto, o envolvimento dos profissionais e gestores com a temática, a continuidade da assistência de enfermagem com elaboração de plano de cuidados embasados em protocolos institucionais e a sensibilização de todos os profissionais da assistência quanto às consequências da omissão e a importância dos cuidados propostos são medidas identificadas como facilitadoras para mitigar a omissão do cuidado (MANGANELLI *et al.*, 2019).

As consequências da omissão do cuidado de enfermagem têm diversas vertentes, do ponto de vista do paciente, a ocorrência da lesão por pressão causa dor, infecção, repercussões psicológicas, deformidades e até óbito (SEYHAN, 2018). Na visão do profissional de enfermagem, a insatisfação no trabalho e o absenteísmo podem estar presentes no dia a dia dos profissionais que, pautados pela ética profissional, podem se sentir frustrados por não conseguirem executar todos os cuidados necessários para uma assistência de enfermagem de qualidade (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020).

Sob o prisma dos estabelecimentos de saúde, a omissão de cuidados de enfermagem gera impactos visto a presença dos eventos adversos, tendo por consequência a elevação dos custos hospitalares devido ao aumento do tempo de permanência, necessidade de intervenções adicionais para reparo e tratamento, qualidade assistencial questionável, entre outros inconvenientes (VENÂNCIO *et al.*, 2019).

Nesse cenário, identificar a proporção da ocorrência da omissão de cuidados e quais são os cuidados de enfermagem relacionados à prevenção de LP omitidos é o primeiro passo para

a compreensão desse fenômeno. Por conseguinte, surge a necessidade de buscar identificar os motivos pelos quais a omissão ocorre nos estabelecimentos de saúde, quais as possíveis consequências da omissão e os fatores que contribuem para mitigar tal problemática a fim de obter êxito na prevenção da lesão por pressão nos estabelecimentos de saúde (CHABOYER *et al.*, 2021).

## **LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Esse estudo apresenta limitações visto ser um estudo transversal, em que foram avaliadas todas as fichas de auditoria do serviço de cuidados com a pele em determinado período, entretanto tais fichas não representam o número total de pacientes que estiveram internados no período nas UTIs. Dessa forma, o tamanho da amostra impossibilita análise estatística da prevalência da omissão do cuidado na UTI, permitindo apenas evidenciar a taxa de omissão do cuidado através da análise de proporção.

Outro ponto limitante diz respeito ao uso de fontes secundárias para o estudo, em que informações sobre perfil epidemiológico da população estudada, como idade e perfil clínico, comorbidades, condição clínica no momento da auditoria, entre outras, não puderam ser avaliadas, o que impossibilitou que fosse traçado um perfil epidemiológico amplo. Soma-se ainda a ausência de informações documentais que pudessem apresentar as possíveis causas da omissão dos cuidados de enfermagem.

Entretanto, é importante destacar que os dados apresentados neste estudo são achados do cuidado de enfermagem evidenciados beira leito e não de relatos da equipe de enfermagem. Sob o ponto de vista de um plano de ação, em que o item verificar é um ponto essencial para se constatar a implementação de um protocolo, no caso o protocolo de prevenção de lesão por pressão, tal estudo propicia o levantamento de um diagnóstico situacional que identifica quais cuidados estão de fato sendo aplicados na instituição.

Sendo assim, é válido informar que este estudo contribuirá com o conhecimento da omissão de cuidados voltados especificamente à prevenção de lesão por pressão na instituição, contribuindo para uma visão crítica a respeito da temática, que possa gerar ações estratégicas de prevenção e controle desse fenômeno.

## **7 CONCLUSÃO**

O objetivo deste estudo foi identificar a taxa de omissão de cuidados na prevenção de LP em pacientes com mobilidade reduzida em UTI. Foi identificado alta taxa de omissão de



cuidados de enfermagem em um ou mais componentes do cuidado quando avaliada a aplicação do conjunto de medidas necessárias para a prevenção da LP em cada paciente. Evidenciou-se também a associação com significância estatística da variável higiene adequada da pele em relação a hidratação adequada da pele, uso de colchão especial, adequada fixação de dispositivos médicos e inspeção da pele na admissão.

A verificação dos cuidados omitidos, externados através da auditoria do cuidado, contribui para a identificação de problemas assistenciais e ainda norteia as equipes com vistas aos cuidados a serem otimizados, uma vez que a omissão dos cuidados de enfermagem prejudica a qualidade da assistência ofertada e é causa do surgimento de lesões por pressão, entre outros eventos adversos.

Contudo, faz-se necessário ainda compreender os motivos que levam à omissão do cuidado de enfermagem na prevenção de LP e ainda os fatores que podem contribuir para a mitigação de tal comportamento a fim de traçar estratégias de prevenção ainda mais assertivas e realísticas. Portanto, mais estudos devem ser realizados para entender os motivos da omissão, e quais as possíveis estratégias que podem ser utilizadas para mitigar tal fenômeno.

## REFERÊNCIAS

- AL MUTAIRI, K.B., HENDRIE, D., **Global Incidence and Prevalence of Pressure Injuries in Public Hospitals: A Systematic Review**. *Wound Medicine*, v.22, p. 23-31, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213909518300326>. Acesso em 10 mar. 2023.
- ALENCAR, G.S.A. *et al.* **Lesão por pressão na unidade de terapia intensiva: incidência e fatores e risco**. *Revista Nursing*. V. 21, n. 239, p. 2124-2128, 2018. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/907895/lesao-por-pressao-na-unidade-de-terapia-intensiva-incidencia-e-\\_ITGYiH2.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/907895/lesao-por-pressao-na-unidade-de-terapia-intensiva-incidencia-e-_ITGYiH2.pdf). Acesso em: 05 mai. 2023.
- ANDREOTTI, E. T. **Auditoria concorrente de enfermagem em prestadores de assistência à saúde: uma revisão integrativa da literatura**. *Revista de Administração em Saúde*, v. 17, n. 68, jul – set, 2017. Disponível em: <https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/41/54>. Acesso em: 10 mai. 2023.
- ANVISA. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. **Incidentes relacionados à assistência à saúde Resultados das notificações realizadas no Notivisa – Brasil. Brasília, 2014 a 2021**. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/notificacoes/notificacao-de-incidentes-eventos-adversos-nao-infecciosos-relacionados-a-assistencia-a-saude/relatorios-de-incidentes-eventos-adversos-relacionados-a-assistencia-a-saude/BR\\_2014\\_2021\\_1.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/notificacoes/notificacao-de-incidentes-eventos-adversos-nao-infecciosos-relacionados-a-assistencia-a-saude/relatorios-de-incidentes-eventos-adversos-relacionados-a-assistencia-a-saude/BR_2014_2021_1.pdf). Acesso em: 28 set. 2022.
- ANVISA. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. **Incidentes relacionados à assistência à saúde Resultados das notificações realizadas no Notivisa – Brasil de janeiro a dezembro de 2022**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/relatorios-de-notificacao-dos-estados/eventos-adversos/relatorios-atuais-de-eventos-adversos-dos-estados/brasil> Acesso em: 01 mai. 2023
- AQUINO, M.J.N *et al.* **Anotações de enfermagem: avaliação da qualidade da assistência em unidade de terapia intensiva**. *Enfermagem em foco*. Ceará, v.9, n.1, p. 07-12, 2019.
- ARAUJO, M. T. *et al.* **Análise de custo da prevenção e do tratamento de lesão por pressão: revisão sistemática**. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 89, n.27, 2019.
- ASSONI, A. S. *et al.* **Metodologias ativas de aprendizagem e capacitação de enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão**. *Revista Nursing*. V. 25, n. 288, p. 7853-7858, 2022. Disponível em: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2479/3030>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- BITENCOURT, J.V.O.V. *et al.* **Auditoria: uma tecnologia de gestão para qualificação do processo de enfermagem**. *Revista Baiana de Enfermagem*. V. 34, p. 01-10, 2020.
- BONFIM, G. S. O. **Papel do Enfermeiro na Auditoria Hospitalar**. *Id on Line Revista Multidisciplinar em Psicologia*, vol.14, n.52, p. 558-563, outubro, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.htm](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.htm)> Acesso em: 28 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2013a. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html). Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 35, de 25 de julho de 2013**. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2013b. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html). Acesso em: 15 mai.2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**, 2013c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/dahu/pnsp/protocolos-basicos/protocolo-ulcera-por-pressao.pdf/view>. Acessado em: 01 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos de Segurança do Paciente II**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Organização Pan-Americana da Saúde – Opas, Brasília, DF, p. 1 – 58, 2018.

CALIRI, M.H.L. *et al.* **Classificação das lesões por pressão – Consenso NPUAP 2016 – Adaptada culturalmente para o Brasil**, São Paulo: Sobest, Sobende; 2016. Disponível em: [tp://www.sobest.org.br/textod/35](http://www.sobest.org.br/textod/35). Acesso em: 05 mai.2023.

CHABOYER, W.P. *et al.* **Incidence and Prevalence of Pressure Injuries in Adult Intensive Care Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis**. Crit Care Med. V. 46,n. 11, p. 1074-1081, nov, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30095501/>>. Acesso em 10 abr. 2023

CHABOYER, W. P. *et al.* **Missed nursing care: An overview of reviews**. Kaohsiung J Med Sci, v. 37, p, 82-91, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33022855/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Resolução nº 720, de 16 de maio de 2023**. Brasília, 2023.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Resolução nº 564, de 6 de novembro de 2017**. Aprova o novo Código de Ética dos Profissional de Enfermagem. [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília; 2017.

COLEMAN, S. *et al.* **Avaliação clínica de um novo instrumento de avaliação de risco de úlcera por pressão, a ferramenta de avaliação primária ou secundária de risco de úlcera por pressão (PURPOSE T)**. J Adv Enfermeiras. V. 74, n. 2, p. 407-424, 2018.

COSTA, D. A. *et al.* **Auditoria em enfermagem na qualidade e cuidado ao paciente.** Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde, v. 3, n. 3, p. 60-8, 2021.

EPUAP/NPIAP/PPPIA. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevenção e Tratamento de Úlceras/Lesões por Pressão: Diretrizes de Prática Clínica. **The International Guideline.** Ed. Emily Haesler, 2019. Disponível em: <<https://guidelinesales.com/page/NPIAP>>. Acesso: em 28 ago.2022.

FABRO, G. C. R. *et al.* **Auditoria em saúde para qualificar a assistência: uma reflexão necessária.** Revista Cuidado em Enfermagem. v, 14, n. 2, p. 147-155, jul-dez, 2020. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2020v2/p.147-155.pdf>. Acesso em: 23 mai.2023.

FERRO, B. H. *et al.* **A influência das lesões por pressão na qualidade de vida e inclusão social: a percepção dos usuários de cadeira de rodas.** Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde, v. 9, n. 1, p. 11–25, abr. 2020.

FRANÇA, A. P. F. de M *et al.* **Conhecimento de enfermeiros sobre o manejo de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 11, n. 8, p. 1-9, 6 abr. 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/576/354>>. Acesso em 22 out. 2022.

FURINI, A. C. A.; SOUSA, C. C. D.; CAMPOS, E. D. C. **Lesões de pele: análise das notificações de eventos adversos de um hospital universitário.** Revista Multidisciplinar em Saúde, v. 2, n. 3, 2021.

GALETO, S. G. D. S. *et al.* **Lesões por Pressão Relacionadas a Dispositivos Médicos: revisão integrativa da literatura.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, n. 2, p. 528-536, abr, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BzhBLh3dBvdFKdHZWG4TLWG/?lang=en>. Acesso em 01 mai. 2023.

GONÇALVES, T. S.; BANASZESK, C. L. **O impacto dos registros de enfermagem na assistência à saúde e sua relação com as glosas hospitalares.** Revista Saúde e Desenvolvimento. v. 14, n. 18, p. 14-23, 2020.

JOIYCE, P.; MOORE, Z. E.; CHRISTIE, J. **Organização dos serviços de saúde para a prevenção e tratamento das úlceras por pressão.** Cochrane Database of Systematic Reviews. V.12, p. 1-71, dez, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6516850/pdf/CD012132.pdf>>. Acesso em 28 ago. 2022.

LABEAU, S.O. *et al.* **Prevalência, fatores associados e desfechos de lesões por pressão em pacientes de unidades de terapia intensiva adulta: O estudo DecubICUs.** Cuidados Intensivos Med. v.47, n.2., p. 160-169. 2021.

LIMA, J. C. DE; SILVA, A. E. B. DE C.; CALIRI, M. H. L. **Omission of nursing care in hospitalization units.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 28, 2020.

MACHADO, L. C. L. R. *et al.* **Fatores de risco e prevenção de lesão por pressão: aplicabilidade da Escala de Braden.** Revista Eletrônica Acervo Saúde. V. 21, p. 1-7, mar, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/635>. Acesso em: 06 mai. 2023.

MANGANELLI, R.R. *et al.* **Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva.** Revista De Enfermagem Da UFSM. Santa Maria – RS. v. 9, e. 41, p. 1 – 22, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Sheila/Downloads/document%20(10).pdf>. Acesso em: 20 out. 2022.

MENDONÇA, P. K. *et al.* **Prevenção de lesão por pressão: Ações prescritas por Enfermeiros de Centros de Terapia Intensiva.** Revista Texto & Contexto Enfermagem, v.27, n. 4, p. 2 – 10, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Z9CwyVqcD8MJqtqhy8gYjMG/>. Acesso em: 01 jun. 2023.

MERVIS, J.S; PHILLIPS, T.J. **Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation.** Journal of the American Academy of Dermatology. V.81, n.4, p.881-890, out, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30664905/>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

MONTEIRO, D.S. *et al.* **Incidência de Lesões de pele, risco e características clínicas de pacientes críticos.** Revista Texto & Contexto Enfermagem. v, 30, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/4FWZdWFsgrFzZgXwX8QFJ8D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 mai. 2023.

MOURA, S. R. S. *et al.* **Prevalência de lesão por pressão em um hospital geral.** Revista Eletrônica Acervo Saúde - Electronic Journal Collection Health. vol. 12, n. 10, p. 1 – 8, 2020. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4298/2972>>. Acesso em: 17 out. 2022

MOURA, V. L. L. *et al.* **Conhecimento dos Enfermeiros sobre o protocolo de lesão por pressão em hospital privado e acreditado.** Revista Enfermagem Atual In Derme, [S. l.], v. 95, n. 36, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://teste.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1231>. Acesso em: 21 mai.2023.

NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL (NPIAP). **Pressure Ulcer Stages Revised.** Washington, 2016. Disponível em: <http://www.npiap.com>. Acesso em: 01 mai.2023.

OLIVEIRA, A.C. *et al.* **Qualidade de vida de pessoas com feridas crônicas.** Revista Acta Paul Enfermagem. v. 32, n. 2, p. 194-201, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/5rXWbmmz3qbNgTJKzwGtK9N/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 20 mai.2023.

OLIVEIRA, M. C. N. *et al.* **Razões correlacionadas a omissão de cuidados de enfermagem.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 56, 28 nov. 2022.

PACHÁ, H. H. P. *et al.* **Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle.** Revista Brasileira de Enfermagem. v.71, n. 6, p. 3203-3210, 2018. Disponível

em:

<<https://www.scielo.br/j/reben/a/bSnJL7MzRWKDKQqDqhc5f6t/?lang=pt&format=pdf>>.

Acesso em: 06 mai.2023

PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L. C. G. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa.** Revista da Escola de Enfermagem da USP. V.33, p. 191-206, 1999. Disponível em:

<https://www.ufjf.br/fundamentosenf/files/2019/08/Escala-de-Braden.pdf>. Acesso em 02 mai. 2023.

PEREIRA, G. G. *et al.* **Auditor enfermeiro: visão da equipe de enfermagem.** Cadernos UniFOA, Volta Redonda, n. 40, p. 107-116, ago, 2019.

RAMALHO, A. O. *et al.* **Reflexões sobre as recomendações para prevenção de lesões por pressão durante a pandemia de COVID-19.** Estima–Brazilian Journal of Enterostomal Therapy, v. 18, 2020.

RIBAS, J. B. *et al.* **Indicadores de segurança do paciente: Instrumento de coleta para Gerenciamento de Enfermagem.** Revista Saúde Pública. Paraná, v. 2, n. 1, p. 21-20, jul, 2019. Disponível em:

<http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/179/44>. Acesso em: 23 mai. 2023

SANTOS, S. J. *et al.* **Ocorrência de Lesão por Pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.** REME – Revista Mineira de Enfermagem, v, 25, p. 1-7, ago, 2021. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-27622021000100219](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622021000100219). Acesso em: 05 mai. 2023.

SEYHAN, S. **Desenvolvimento de úlcera de decúbito: uma investigação sobre seu efeito e evidências em pacientes de cuidados domiciliares.** Indian Journal of Palliative Care, v. 24, n. 4, p. 505 – 511, 2018. Disponível em: <<https://jpalliativecare.com/decubitus-ulcer-development-an-investigation-on-its-effect-and-evidence-in-home-care-patients/>>. Acesso em: 25 set.2022

SIBBALD, R. G.; AYELLO, E. **Results of the 2022 Wound Survey on Skin Failure/End-of-Life Terminology and Pressure Injuries.** Advances in Skin & Wound Care, v. 36, n. 3, p. 151–157, mar, 2023.

SILVA, P. L. N. *et al.* **Prevalência de Úlceras Por Pressão em Pacientes Internados em um Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Minas Gerais.** Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde, [S. l.], v.23, n. 3, p. 213–218, 2019. Disponível em:

<<https://ensaioseciencia.pgsscogna.com.br/ensaiociencia/article/view/7159>>. Acesso em: 22 mai. 2023.

SIQUEIRA, L. D. C. *et al.* **Validation of the MISSCARE-BRASIL survey - A tool to assess missed nursing care.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 25, n. 0, 21dez. 2017.

SNACHES, B. *et al.* **Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva.** Arquivos de Ciências da Saúde, v. 25, n. 3, p. 27, 20 dez.2018.

STRAZZIERI-PULIDO, K.C. *et al.* **Pressure injuries in critical patients: Incidence, patient-associated factors, and nursing workload.** Journal of Nursing Management. V. 27, n. 2, p. 301-310, mar, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30238676/>. Acesso em: 06 mai.2023

STRALHOTI, K.O. N. *et al.* **Intervenções de enfermagem prescritas para pacientes adultos internados em unidade de terapia.** Revista De Enfermagem Da UFSM, Santa Maria – RS, v. 9, e. 2, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/33373>. Acesso em 01 mai. 2023.

VENÂNCIO, B. **O impacto económico da prevenção de úlceras de pressão num hospital universitário.** Jornal Brasileiro de Economia da Saúde, v. 11, n.1, p. 64-72, 2019. Disponível em: <https://jbes.com.br/images/v11n1/64.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2023.

VIECELLI DONOSO, M.T.V. *et al.* **Análise de custos do tratamento de lesão por pressão me pacientes internados.** Revista de enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 9, 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/3446>&gt;. Acesso em: 17 mai. 2023.

VIGNA, C. P.; RUIZ, P. B. D. O.; LIMA, A. F. C. **Análise de glosas por meio da auditoria de contas realizada por enfermeiros: revisão integrativa.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, 2020.

ZIMMERMANN, G. S. *et al.* **Predição de risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: revisão integrativa.** Texto & Contexto Enfermagem. v. 27, n. 3, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fbLkfs9tZMpfjwgxyN6Mg5B/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 28 set. 2022.

ZHANG, X. *et al.* **Implementing a Pressure Injury Care Bundle in Chinese Intensive Care Units.** Dove Medical Press: Risk Management and Healthcare Policy. V. 14, p. 2435-2442, 2021.

## ANEXO A – Ficha de Auditoria Interna do Serviço Especializado em Prevenção e Tratamento de Feridas

<b>PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO - Auditoria Interna</b> <b>Serviço de Cuidados com a Pele</b>						
SETOR AVALIADO:		DATA DA AVALIAÇÃO:	HORA:			
BOX/LEITO:		NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS PARA O TÉCNICO DE ENFERMAGEM NO DIA:				
ITENS A SEREM ANALISADOS CONTROLE DE RISCO		ORIENTAÇÕES PARA O AVALIADOR			ACHADOS	
		O que considerar adequado	STATUS			OBSERVAÇÕES
			SIM Adequado	NÃO	N.A.	Observações referentes a cada item se houver
1	Mudança de decúbito <b>Atenção</b> Higienizar as mãos antes e depois da avaliação de cada paciente. Pacientes com precaução de contato usar luva e capote.	Conferir posicionamento do paciente de acordo com o relógio de mudança de decúbito. Situações especiais: Paciente com movimentação restrita, considerar adequado se esta condição estiver em prescrição médica. Em alguns casos a mudança de decúbito pode e deve ser adaptada (ex: atelectasias, etc) ficando diferente do relógio padrão ( o enfermeiro deve realizar mudança no relógio padrão). Na Clínica Médica pacientes com alto e altíssimo risco deverão estar com relógio de mudança de decúbito afixados beira leito para esta verificação). Pacientes que apresentam braden de menor risco registrar não se aplica				
2	Posicionamento dos calcêneos flutuantes	Verificar se calcêneos do paciente estão flutuantes				
3	Hidratação adequada da pele	Verificar pele hidratada e hidratante corporal disponível beira leito				
4	Em uso de colchão especial (Quando indicado)	No CTI todos os casos, nas enfermarias a partir de braden alto				
5	Higienização adequada da pele (Priorizar Boca )	Verificar higiene corporal focando ainda cavidade oral (inclusive língua saburrosa), se evidenciado condições de higiene prejudicada independente de ser cavidade oral considerar inadequado				
6	Manejo adequado da umidade	Verificar paciente com lençol e fralda limpa e seca, presença de múltiplas fraldas considerar inadequado				
7	Dispositivos médicos fixados adequadamente	Verificar se os dispositivos médicos e fixações estão limpos e secos e sem tração a pele. Dispositivos médicos sem fixação ou com sujeira, considerar inadequado (foco na SVD)				
8	Adesivos para fixação adequados.	Verificar se as fixações estão sendo feitas com adesivos suaves micropore, filme transparente, adesivo de não tecido (proibido esparadrapo direto na pele)				
9	Inspeção da pele na admissão	Verificar em prontuário eletrônico registro da condição da pele do paciente no momento da admissão ou em até 24 horas da admissão no setor.				
10	Inspeção da pele diariamente	Verificar com o enfermeiro as condições da pele do paciente (o paciente apresenta lesão por pressão?) - Examinar paciente com foco nas áreas de risco. No CTI (CALCANHARES E REGIÕES ABAIXO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS). Na enfermaria avaliar também região occipital, sacral , trocântericas entre outras proeminências ósseas). Paciente com mobilização restrita ou sem condições de se submeter a inspeção da pele no momento da auditoria: marcar campo não se aplica e registrar no campo observações o motivo da não verificação.				
11	Aplicação da escala de risco (Braden) na admissão ( ) Braden no PEP/valor: _____ pts ( ) Sem registro	Verificar em prontuário eletrônico (PEP) escala de Braden preenchida na admissão ou até 24 horas da admissão - Considerar a falta de evidência do Braden da admissão como não adequado e informar "sem registro" no campo próprio.				
12	Aplicação da escala de risco (Braden) diariamente Braden no momento da visita: _____ pts ( ) Braden no PEP/valor: _____ pts ( ) Sem registro	Aplicar escala de Braden e comparar com registro no PEP a informação. Considerar adequado se houver registro do Braden. Considerar a falta de evidência do Braden no dia como não adequado e informar "sem registro" no campo próprio.				
13	Escaninhos beira leito limpos e organizados (sem excesso de coberturas e materiais de curativos)	Verificar excesso de produtos de qualquer natureza nos escaninhos beira leito, produtos abertos sem proteção ou data de validade.				
<b>Legenda:</b> [avaliação: <b>SIM Adequado:</b> O item está em conformidade com o recomendado / <b>NÃO:</b> O item não está conforme o recomendado/ <b>NA:</b> Não se aplica (em todos os casos registrados NA informar motivo no campo)						
Profissional do SCP responsável pela auditoria do leito:						



## ANEXO B – Declaração de anuência e infraestrutura da instituição

18

**ANEXO B – DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA E INFRAESTRUTURA DA INSTITUIÇÃO**

Declaro em nome desta instituição, que estou de acordo com a condução do projeto de pesquisa "Auditoria para Prevenção da Lesão por Pressão em pessoas com mobilidade prejudicada" sob responsabilidade da pesquisadora Profª Drª Selme Silqueira de Matos da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais e da Especializanda em Estomatoterapia Sheila Oliveira Dias Brandão em nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, até a conclusão final em 2023.

O Hospital Municipal de Contagem está ciente de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas.

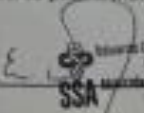
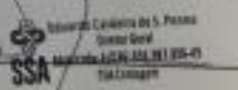
O Hospital Municipal de Contagem é um hospital público de campo de estudo, localizado na cidade de Contagem (MG), possui cerca de 250 leitos, sendo 38 leitos de terapia intensiva. É um estabelecimento de saúde de alta complexidade com funcionamento 24 horas, referência em urgência e emergência. Conta com pronto atendimento adulto, unidade de internação, unidade de terapia intensiva - UTI, bloco cirúrgico e também ambulatório onde efetua consultas em especialidades diversas.

Estou ciente que a pesquisa se trata de um estudo quantitativo, transversal, descritivo, retrospectivo com análise documental das fichas de auditoria interna do serviço de cuidados com a pele, cujo objetivo geral é estimar a prevalência de conformidade de cuidados para prevenção de lesão por pressão em pessoas com mobilidade prejudicada na unidade de terapia intensiva - UTI.

Saliento ainda que o presente trabalho deverá seguir a Resolução nº466/2012 (CNS) e complementares, e que antes de iniciar a coleta de dados os pesquisadores deverão apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Sendo o que se apresenta para o momento, envio cordiais saudações.

Atenciosamente,



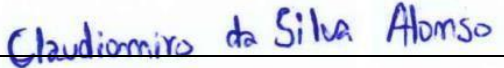
  


Eduardo Caldeira de Souza Penna  
Diretor Geral - SSA Contagem

Contagem, 01 de novembro de 2022.

## ANEXO C – Termo de Compromisso de utilização de dados -TCUD

### 1. Identificação dos membros do grupo de pesquisa

Nome completo (sem abreviação)	RG	Assinatura
Selme Silqueira de Matos	M1 86048	
Sheila Oliveira Dias Brandão	MG 9340879	
Claudiomiro da Silva Alonso	MG 17960193	

### 2. Identificação da pesquisa

- a) Título do Projeto: **AUDITORIA DO CUIDADO PARA PREVENÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO, EM PESSOAS COM MOBILIDADE PREJUDICADA.**
- b) Departamento/Faculdade/Curso: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINASGERAIS - ESCOLA DE ENFERMAGEM**
- c) Pesquisador Responsável: Selme Silqueira de Matos.

### Descrição dos Dados

São dados a serem coletados somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP-UFMG) e (comitês de ética coparticipantes, se aplicável):

**Fichas de auditoria interna do Serviço de Cuidados com a Pele, registradas no período de: junho de 2022 a abril de 2023.**

A coleta de dados se dará por meio da extração de informações contidas na ficha de auditoria do Serviço de Cuidados com a pele, a qual possui questões sobre medidas de prevenção da LP, cuja aplicação é diária nos pacientes com mobilidade prejudicada. As variáveis de interesse para o estudo são todas categóricas nominais, cuja as opções de resposta são “Sim, Não ou Não se

aplica”, com vistas a identificar se o cuidado em análise foi executado. As variáveis são as seguintes: Mudança de decúbito, posicionamento dos calcâneos flutuantes, hidratação adequada da pele, uso de colchão especial, higienização adequada da pele, manejo adequado da umidade, dispositivos médicos fixados adequadamente, adesivos para fixação adequados, inspeção da pele na admissão, inspeção da pele diariamente, aplicação da escala de Braden na admissão, aplicação da escala de Braden diariamente, escaninhos beira leito limpos e organizados.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado. Para dúvidas de aspecto ético, pode ser contactado o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (CEP/UFMG): Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901 Unidade Administrativa II - 2º Andar - Sala: 2005 Telefone: (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br .

### **3. Declaração dos pesquisadores**

A pesquisa atenderá a todos os princípios descritos na Resolução nº 466 de 2012 (BRASIL, 2012), referentes aos aspectos éticos que envolvem as pesquisas em seres humanos, entretanto, é importante salientar:

**Riscos:** A pesquisa é considerada como de riscos mínimos conforme resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Ética Pesquisa. Estão relacionados com a exposição de dados gerenciais da instituição (BRASIL, 2012). Para mitigar os riscos não serão coletadas informações que identifiquem o participante e a guarda das fichas ficará sob responsabilidade da pesquisadora principal.

**Benefícios:** A pesquisa contribuirá para a melhor atuação do enfermeiro assim como para o aprimoramento e aumento da qualidade assistencial, por meio do gerenciamento de recursos e da assistência de enfermagem adequada para os clientes portadores de LP e ou que apresentem risco de desenvolvê-las durante sua internação, aumentando a satisfação dos clientes e familiares, a segurança do cliente, bem como a otimização de recursos humanos, físicos, materiais e financeiros.


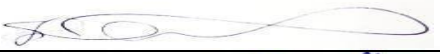
Os pesquisadores envolvidos no projeto se comprometem a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos do local do banco ou instituição de coleta, bem como a

privacidade de seus conteúdos, como preconizam a Resolução 466/12, e suas complementares, do Conselho Nacional de Saúde.

Declaramos entender que a integridade das informações e a garantia da confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas estão sob nossa responsabilidade. Também declaramos que não repassaremos os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para este projeto. Todo e qualquer outro uso que venha a ser planejado, será objeto de novo projeto de pesquisa, que será submetido à apreciação do CEP UFMG.

Devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os sujeitos, assinaremos esse Termo de Consentimento de Uso de Banco de Dados, para a salvaguarda dos direitos dos participantes.

Nome completo (sem abreviação)	Assinatura
Selme Siqueira de Matos	
Sheila Oliveira Dias Brandão	
Claudiomiro da Silva Alonso	Claudiomiro da Silva Alonso

#### 4. Autorização da Instituição

Declaramos para os devidos fins, que cederemos aos pesquisadores apresentados neste termo, o acesso aos dados solicitados para serem utilizados nesta pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se o(a) mesmo(a) a utilizar os dados dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar o Parecer

Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Atenciosamente;



Eduardo Caldeira de S. Penna  
Diretor Geral  
Matrícula: 1.000.000.000-00  
SSA Contagem

Eduardo Caldeira de Souza Penna  
Diretor Geral - SSA Contagem Contagem, 17 de abril de 2023.

**ANEXO D – Parecer da Câmara Departamental da UFMG**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM



Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Bairro Santa Efigênia CEP: 30130-100 - Belo Horizonte –  
Minas Gerais – Brasil

**Parecer N. 53/2022**

**Assunto:** Parecer em Projeto de Pesquisa **Interessado:** Profa. Selme Silqueira de Mattos

**Relatora:** Profa. Tânia C.M. Chianca

**Histórico:**

Recebi da secretaria do Departamento de Enfermagem Básica projeto de pesquisa para análise e emissão de parecer. Projeto coordenado pela professora. Dra. Selme Silqueira de Mattos.

**Mérito:**

O projeto da professora intitula-se “**Auditoria do cuidado para prevenção da lesão por pressão em pessoas com mobilidade prejudicada**”. É participando mesmo a aluna do curso de Especialização em Estomatoterapia Sheila Oliveira Dias Brandão.

Partindo do pressuposto da importância da auditoria do cuidado como estratégia para checagem de processos assistenciais e de que um diagnóstico situacional é medida importante de prevenção de lesão por pressão (LP) em unidades de terapia intensiva de um hospital público em Minas Gerais por ajudar a estabelecer prioridades de capacitação e de planejamentos estratégicos para garantir cuidados efetivos de prevenção de lesão por pressão em pessoas com mobilidade prejudicada informam que pretendem desenvolver o estudo para identificar quais as medidas de prevenção da LP em pessoas com mobilidade prejudicada que tem sido implementadas no cenário hospitalar em estudo. Trata-se de temática interessante e a relevância do conhecimento para o cenário estudado foi estabelecido e a luz da literatura foi apontada.

O projeto está sendo proposto para estimar a prevalência de não conformidade

relacionada aos cuidados para prevenção de LP em pessoas com mobilidade prejudicada em unidades de terapia intensiva (UTI) de um Hospital Público em um município de grande porte em Minas Gerais e que será realizada em uma unidade de terapia intensiva da instituição. Para atingir esse objetivo irão estabelecer a taxa de não conformidade na implementação de cuidados para prevenção de LP para pessoas com mobilidade prejudicada e identificar as ações de prevenção de LP não implementadas na UTI.

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, transversal, retrospectivo, de caráter documental de fichas de auditoria interna do serviço especializado em prevenção e tratamento de feridas de ferido hospital, no período de junho de 2020 a janeiro de 2023. A população do estudo são todos os pacientes adultos em uma das quatro UTI's do complexo hospitalar. A técnica de amostragem será do tipo não probabilística por conveniência. A amostra mínima do estudo será composta por 129 pacientes. O tamanho da amostra foi definido por estimativa de intervalo de confiança de uma proporção, utilizando nível de confiança de 95%, % de erro de 5%; proporção estimada do evento de 5,3%, a partir de estudo de referência e considerou-se para uma população infinita, efeito do desenho de 1,5 e % de perda de 10%.

Os critérios de inclusão adotados serão: fichas de pacientes maiores de 18 anos, internados no período do estudo em uma das quatro UTI'S e que tiveram o cuidado auditado pelo menos uma vez durante a internação pelos enfermeiros do Serviço de Cuidados com a Pele. Serão excluídas as fichas de pacientes que permaneceram na UTI por menos de 12 horas por entender não haver tempo suficiente para implementar todos os cuidados relacionados a prevenção de LP e conhecer as lesões de pele dos pacientes; e aquelas que estejam incompletas. A coleta de dados será realizada por meio da extração de informações contidas na ficha de auditoria do Serviço de Cuidados com a pele, a qual possui questões sobre medidas de prevenção da LP, cuja aplicação é diária nos pacientes com mobilidade prejudicada (ANEXO A). Serão utilizadas fichas do período de junho de 2022 a abril de 2023.

As variáveis de interesse para o estudo são todas categóricas nominais, cuja as opções de resposta são "Sim, Não ou Não se aplica", com vistas a identificar se o cuidado em análise foi executado. Os dados serão coletados e digitados em formulário desenvolvido para o estudo, transferido para planilha eletrônica do Microsoft Excel e analisados apropriadamente empregando estatística descritiva no Software estatístico JASP 2.0, usando medidas de tendência central (frequências, média, mediana) e de dispersão (amplitude, intervalo de confiança, variância e desvio padrão) (APÊNDICE A). Para a realização deste estudo apresentam a autorização da instituição para acesso e análise das fichas de auditoria interna do serviço especializado em prevenção e tratamento de feridas (ANEXO B).

Informam corretamente que o TCLE será coletado e a dispensa só será utilizada nos casos em que a assinatura do TCLE não for possível. Está inserida declaração de dispensa de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) etambém o próprio Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a ser tentado junto aos participantes, conforme orientações de Comitês de Ética em Pesquisa atuais, mesmo estando previsto que dados serão coletados em prontuários.

Riscos e benefícios são apresentados, bem como plano orçamentário e cronograma exequível.

### **Conclusão**

Considerando o exposto sou favorável à aprovação do projeto de pesquisaintitulado “Auditoria do cuidado para prevenção da lesão por pressão em pessoas com mobilidade prejudicada”, com as inclusões de termos apontadossalvo melhor juízo dos demais membros da Câmara Departamental.

Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2022.



Profa. Dra. Tânia C.M.ChiancaParecerista



## ANEXO E – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AUDITORIA DO CUIDADO PARA PREVENÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO EM PESSOAS COM MOBILIDADE PREJUDICADA

**Pesquisador:** Selme Silqueira de Matos

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 67417923.6.0000.5149

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.074.313

#### Apresentação do Projeto:

Segundo o protocolo no documento INFORMAÇÕES BÁSICAS “A lesão por pressão (LP) é um evento adverso que desafia instituições sanitárias, profissionais de saúde, familiares e estudiosos do assunto. Tais lesões geram prejuízos físicos, psicológicos, financeiros e impactam negativamente na experiência do usuário nos estabelecimentos de saúde (JOYCE et al., 2018). Conceitualmente a LP é um dano corporal na pele ou tecidos contíguos acomete em maior frequência pessoas com mobilidade prejudicada, geralmente, surge em áreas de proeminências ósseas e/ou por baixo de dispositivos médicos (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). São classificadas em estágios que determinam o nível de comprometimento da pele, sendo 95% destas lesões evitáveis (FRANÇA et al., 2018). No Brasil, a LP se apresentou-se como a 3ª causa de eventos adversos mais notificados pelos núcleos de Segurança do Paciente no período de janeiro de 2014 a maio de 2019 e como a 2ª causa de incidentes mais notificados em junho de 2019 a dezembro de 2021, totalizando 807.391 incidentes notificados nos dois períodos (ANVISA, 2021). A LP continua sendo um grave problema de saúde pública com altos índices de ocorrência (MANGANELLI et al., 2019). Em amostra brasileira, verifica-se como fatores de risco para desenvolvimento da LP: idade maior ou igual 60 anos, internação por doenças infecciosas, parasitárias e neoplasias, períodos de internação maiores que sete dias e estar internado em UTI. Sobre o panorama epidemiológico, verifica-se uma prevalência média nos Estados Unidos (EUA) em torno de 21,5% em unidades de terapia intensiva (UTI) (ZIMMERMANN et al., 2018). No Brasil, a magnitude deste fenômeno ainda é

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

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

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

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

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

Continuação do Parecer: 6.074.313

obscura devido aos poucos estudos desenvolvidos no contexto das UTI's. Apesar disso, estudo transversal referência para a temática, desenvolvido em um hospital escola aferiu prevalência de 46,32% e 36,64% em UTI's em 2017 e 2018 respectivamente (MOURA, 2020). Nesta concepção, a prevenção da lesão por pressão é uma atividade primordial, definida como a sexta meta internacional de segurança do paciente, cuja responsabilidade é de todos os membros da equipe de saúde, equipe administrativa, gestores e familiares. Entretanto, por tradição, os profissionais de enfermagem desenvolvem e articulam ações de prevenção da LP, visto sua atuação contínua beira leito e habilidades gerenciais e educativas (ASSONI et al., 2022). É ponto pacífico que a existência de protocolos institucionais voltados a prevenção e tratamento da lesão por pressão possibilitam o alinhamento operacional e o cuidado de forma sistematizada, contudo, frente ao surgimento de lesões por pressão desenvolvidas no ambiente hospitalar surge inquietações sobre execução adequada dos cuidados relacionados a prevenção de LP propostos nos protocolos institucionais. Sobre as recomendações internacionais para prevenção a LP no contexto intensivo, destaca-se a escolha adequada da superfície de suporte, uso de dispositivos auxiliares para o posicionamento, inspeção rigorosa da pele, com conseqüente proteção de áreas expostas a maior risco, manutenção da pele limpa e seca através da higienização adequada com produtos de limpeza com pH levemente ácido. Realização de pequenos reposicionamentos do paciente a cada duas ou quatro horas (RAMALHO et al., 2020). Apesar da importância das ações de prevenção, percebe-se na prática assistencial que cuidados primordiais não são totalmente realizados, cuja justificativa está correlacionada com a falta de motivação para o trabalho e condições inadequadas de trabalho, traduzida especialmente pelo número reduzido de profissionais de enfermagem, o que produz falhas na segurança do paciente, denominadas como omissão de cuidados (OLIVEIRA et al., 2022). A garantia da qualidade do cuidado e da segurança do paciente em instituições de saúde tem sido um desafio perante as evidências de erros na assistência. Os erros assistenciais podem se manifestar de duas formas: erro de comissão, quando se executa de forma errada a ação planejada; e o erro de omissão, quando não se consegue executar a ação correta ou no tempo adequado (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020). A omissão do cuidado de enfermagem refere-se à falta ou atraso na prestação de qualquer aspecto do cuidado demandado pelo paciente. A literatura retrata que este problema está banalizado nas instituições, tornando-se universal e frequente, o qual pressupõe que a estrutura das organizações como características do hospital, da unidade e do pessoal interfere no processo de trabalho da enfermagem (LIMA; SILVA; CALIRI, 2020). É ponto pacífico que a existência de protocolos institucionais voltados a prevenção e tratamento da lesão por pressão possibilitam o alinhamento operacional e o cuidado de forma sistematizada, contudo,

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha**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: 6.074.313

frente ao surgimento de lesões por pressão desenvolvidas no ambiente hospitalar surge inquietações sobre a possibilidade de omissão de cuidados relacionados a prevenção de LP propostos nos protocolos institucionais (SNACHES et al., 2018). Estudo transversal realizado com 945 pacientes internados em uma UTI brasileira verificou adesão positiva de profissionais as ações de prevenção de LP, as quais foram estimadas indiretamente pela prevalência de lesão por pressão, que foi de 5,3% (SNACHES et al., 2018). Entretanto, os resultados divergem da prevalência de LP de outros estudos que sinalizam prevalência de LP que chega a 43,6% em UTI's. Nesta perspectiva, a auditoria do cuidado de enfermagem é uma atividade privativa dos enfermeiros que realizam avaliação sistemática da qualidade da assistência de enfermagem prestada ao cliente e contribui para melhorar a qualidade do serviço prestado através da análise dos prontuários, acompanhamento do cliente in loco e verificação da compatibilidade entre o prescrito e o realizado (COSTA et al., 2021). A auditoria do cuidado é uma importante estratégia para verificação de processos assistenciais, sendo assim, fornecerá um diagnóstico situacional das medidas para prevenção da LP". . HIPÓTESE: NÃO ESTABELECIDA. METODOLOGIA: Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo e de caráter documental. CENÁRIO: O cenário da pesquisa serão quatro Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de um complexo hospitalar localizado em um município de Minas Gerais, o qual é referência no atendimento de urgência e emergência. POPULAÇÃO: Todos os pacientes adultos em uma das quatro UTI's do complexo hospitalar. AMOSTRA: Será composta por 129 pacientes. A técnica de amostragem será do tipo não probabilístico por conveniência O tamanho da amostra foi definido por estimativa de intervalo de confiança de uma proporção, utilizando nível de confiança de 95%, % de erro de 5%; proporção estimada do evento de 5,3%, sendo esta obtida em estudo de referência para a temática (SNACHES et al., 2018); população infinita; efeito do desenho de 1,5 e % de perda de 10%. CRITÉRIO DE INCLUSÃO: Fichas de pacientes maiores de 18 anos, internados no período do estudo em uma das quatro UTI'S do complexo hospitalar e que tiveram o cuidado auditado pelo menos uma vez durante a internação pelos enfermeiros do Serviço de Cuidados com a Pele. CRITÉRIO DE EXCLUSÃO: Fichas de pacientes que permaneceram na UTI por menos de 12 horas, pois, entende-se não haver tempo suficiente para implementar todos os cuidados relacionados a prevenção de LP e conhecer as lesões de pele dos pacientes; e aquelas que estejam incompletas. COLETA DE DADOS: Será realizada por meio da extração de informações contidas na ficha de auditoria do Serviço de Cuidados com a pele, a qual possui questões sobre medidas de prevenção da LP, cuja aplicação é diária nos pacientes com mobilidade prejudicada (ANEXO A). As variáveis de interesse para o estudo são: realização de mudança de decúbito conforme protocolo, manutenção de

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**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: 6.074.313

calcanhares flutuantes, manejo da umidade e hidratação da pele; escolha adequada da superfície de suporte; cumprimento da avaliação da pele na admissão e diariamente, proporção de pacientes para cada técnico de enfermagem. Os dados coletados serão alocados em formulário desenvolvido para esta pesquisa e posteriormente transferidos para planilha eletrônica do Microsoft Excel 2020. Para a realização deste estudo foi solicitada a instituição autorização para acesso e análise das fichas de auditoria interna do serviço especializado em prevenção e tratamento de feridas (ANEXO B). ANÁLISE DOS DADOS: Serão analisados por meio de recursos da estatística descritiva no Software estatístico JASP 2.0, como medidas de tendência central (frequências, média, mediana) e de dispersão (amplitude, intervalo de confiança, variância e desvio padrão) (APÊNDICE A). Os resultados serão apresentados por meio de tabelas e gráficos.

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO PRIMÁRIO**

Estimar a prevalência de omissão de cuidados para prevenção de LP em pessoas com mobilidade prejudicada internadas em UTI's de um complexo hospitalar localizado no estado de Minas Gerais.

**OBJETIVO SECUNDÁRIO:**

1. Descrever as ações de prevenção de LP não implementadas para pessoas com mobilidade prejudicada internadas em UTI's de um complexo hospitalar localizado no estado de Minas Gerais.
2. Estabelecer a taxa de adesão as medidas de prevenção de LP.
3. Identificar o percentual de pacientes avaliados para risco de LPP quando admitidos na unidade e aqueles que receberam avaliação diária para risco de lesão por pressão.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**AVALIAÇÃO DOS RISCOS E BENEFÍCIOS**

O protocolo em seu documento INFORMAÇÕES BÁSICAS afirma que:

**RISCOS:** "A pesquisa é considerada como de riscos mínimos conforme resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Ética Pesquisa. Estão relacionados com a exposição de dados gerenciais da instituição (BRASIL, 2012). Para mitigar os riscos não serão coletadas informações que identifiquem o participante e a guarda das fichas ficará sob responsabilidade da pesquisadora principal".

**BENEFÍCIOS:** "Mediante o contexto descrito, essa proposta se faz relevante uma vez que pode

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 6.074.313

contribuir para a melhor atuação do enfermeiro assim como para o aprimoramento e aumento da qualidade assistencial, por meio do gerenciamento de recursos e da assistência de enfermagem adequada para os clientes portadores de LP e ou que apresentem risco de desenvolvê-las durante sua internação, aumentando a satisfação dos clientes e familiares, a segurança do cliente, bem como a otimização de recursos humanos, físicos, materiais e financeiros”.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa, em nível de especialização, estará a cargo da pesquisadora responsável profa. Dra. SELME SILQUEIRA DE MATOS, tendo a participação da discente de especialização de Enfermagem em Estomatoterapia SHEILA OLIVEIRA DIAS BRANDÃO e do Enfermeiro Mestre CLAUDIOMIRO DA SILVA ALONSO, vinculados ao Programa de Pós-graduação lato Sensu em Enfermagem, ligado a Escola de Enfermagem, pertencente à Universidade Federal de Minas Gerais. Possui PARECER CONSUBSTANCIADO pelo Departamento de Enfermagem Básica (ENB), datado e aprovado em 15/12/2022 que aponta a seguinte relevância do estudo: “[...] Trata-se de temática interessante e a relevância do conhecimento para o cenário estudado foi estabelecido e a luz da literatura foi apontada”. Informa financiamento a cargo do próprio pesquisador. Estabelece cronograma exequível no tempo proposto. No TCUD assinado pela instituição – Escola de Enfermagem – não há pendência por parte do pesquisador.

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

Sobre os documentos de instrução, pode-se afirmar que encontro: (a) folha de rosto, datada e assinada; (b) projeto de pesquisa; (c) parecer consubstanciado emitido pelo Departamento de ENFERMAGEM BÁSICA (ENB), pertencente a Escola de Enfermagem/UFMG; (d) carta de anuência da instituição cenário no corpo do Projeto de Pesquisa; (e) documento informações básicas; (f) pedido de dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (g) Termo de Compromisso de Uso de Dados (TCUD) datado e assinado pelos pesquisadores e pelo representante da instituição, (h) Termo de compromisso do pesquisador sobre o uso restrito dos dados; (i) currículo Lattes dos participantes.

**Recomendações:**

Não se aplica.

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

Conforme as considerações apontadas sou, S.M.J, favorável pela aprovação do protocolo.

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar. Sala 2005 Campus Pampulha  
**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: 6.074.313

**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_DO_PROJETO_2070516.pdf	02/05/2023 20:10:37		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_maio.pdf	02/05/2023 20:10:22	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Outros	TCUD_maio_2023.pdf	02/05/2023 20:07:38	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIA_ABRIIL.pdf	07/04/2023 12:05:33	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_CORRIGIDO_ABRIL_2023.docx	07/04/2023 12:04:52	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_assinada.pdf	25/01/2023 13:33:59	Selme Silqueira de Matos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_TCLE.pdf	22/12/2022 20:24:21	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_COMPROMETIMENTO_PESQUISADOR.pdf	22/12/2022 20:21:48	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Outros	Lattes_ClaudioMiro_da_Silva_Alonso.pdf	22/12/2022 20:18:49	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Outros	Lattes_Sheila_Oliveira_Dias_Brandao.pdf	22/12/2022 20:17:38	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Outros	Parecer_Departamento_Enfermagem_UFMG.pdf	22/12/2022 20:09:53	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_Hospital_Contagem.pdf	22/12/2022 20:09:28	Selme Silqueira de Matos	Aceito
Outros	Curriculo_Selme_Silqueira_de_Matos.pdf	22/12/2022 20:09:22	Selme Silqueira de Matos	Aceito

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar. Sala 2005 Campus Pampulha  
**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: 6.074.313

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 23 de Maio de 2023

---

**Assinado por:**  
**Corinne Davis Rodrigues**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br





**APÊNDICE B – Declaração de comprometimento do Pesquisador**

Eu, pesquisadora responsável, Profa. Dra. Selme Silqueira de Matos e Especializanda Sheila Oliveira Dias Brandão, responsáveis pelo Projeto de Pesquisa intitulado “Auditoria do Cuidado para Prevenção da Lesão por Pressão em pessoas com mobilidade prejudicada” comprometemo-nos a observar o cumprimento das normas da Resolução nº466/2012 se estão sendo obedecidas em todas as fases da pesquisa. O projeto somente será iniciado após aprovação do Comitê de Ética e comprometemo-nos a enviar os relatórios parciais de andamento da pesquisa e o relatório final ao término da pesquisa.

Belo Horizonte, 18 de novembro de 2023.



Profa Dra Selme Silqueira de Matos

CPF 17479495668



Especializanda Sheila Oliveira Dias Brandão

CPF 035.755.266-05

## APÊNDICE C – Dispensa de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

**Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Selme Silqueira de Matos**

**Endereço: Av. Prof. Alfredo Balena 190 sala 100**

**Fone: (31)999415356**

**E-mail: [selmesilqueira@gmail.com](mailto:selmesilqueira@gmail.com)**

**Ao coordenador do COEP / UFMG**

Solicito a dispensa da aplicação do Termo de consentimento livre e esclarecido do projeto de pesquisa intitulado “Auditoria do Cuidado para prevenção da lesão por pressão em pessoas com mobilidade prejudicada”, com a seguinte justificativa:

1. Trata-se de pesquisa com uso de fichas de auditoria interna, as quais não permitem identificar o paciente, pois traduzem dados gerenciais.
2. Em muitos dos casos, os pacientes já vieram a óbito ou o contato não seria possível mesmo com a identificação.
3. Dificil localização de familiares, pois os mesmos não frequentam regularmente o hospital e os consultórios dos médicos responsáveis.
4. Os pacientes foram atendidos há muito tempo e o endereço e telefone já não são os mesmos.

**Declaro:**

- a. Que aos dados registrados na ficha não possuem informações que identifiquem o paciente e não nos possibilita solicitar assinatura do TCLE para fins da pesquisa científica e que a coleta só será feita após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa;
- b. Assegurar 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;
- c. Assegurar a não utilização as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro;
- d. O pesquisador responsável estabeleceu salvaguardas seguras para confidencialidades dos dados de pesquisa;
- e. Os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista na pesquisa;
- f. Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado;

Devido à impossibilidade de obtenção do TCLE (Termo de Consentimento Livre Esclarecido) de todos os sujeitos, assino este termo para salvaguardar seus direitos.

Atenciosamente,

Belo Horizonte 01 de novembro de 2022

A handwritten signature in blue ink, reading "Selme Silqueira de Matos". The signature is written in a cursive style.

---

[Assinatura da Pesquisadora Responsável pela pesquisa]  
Profa Dra Selme Silqueira de Matos