

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS

ESCOLA DE ENFERMAGEM

EDUARDO NUNES VALES

AVALIAÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO
POSICIONAMENTO CIRÚRGICO DE PACIENTES ADULTOS COM APLICAÇÃO DAS
ESCALAS ELPO E MUNRO

Porto Alegre

2024

EDUARDO NUNES VALES

AVALIAÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO
POSICIONAMENTO CIRÚRGICO DE PACIENTES ADULTOS COM APLICAÇÃO DAS
ESCALAS ELPO E MUNRO

Trabalho de Conclusão para obtenção do Título de
Bacharel em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a Dra. Taline Bavaresco

Porto Alegre

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

CIP - Catalogação na Publicação

Nunes Vales, Eduardo
AVALIAÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE
DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO DE PACIENTES ADULTOS COM
APLICAÇÃO DAS ESCALAS ELPO E MUNRO / Eduardo Nunes
Vales. -- 2024.

55 f.

Orientadora: Taline Bavaresco.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de
Enfermagem, Curso de Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS,
2024.

1. Medição de Risco. 2. Úlcera por Pressão. 3.
Centro Cirúrgico. 4. Posicionamento do Paciente. 5.
Enfermagem Perioperatória. I. Bavaresco, Taline,
orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

EDUARDO NUNES VALES

AVALIAÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO DE PACIENTES ADULTOS COM APLICAÇÃO DAS ESCALAS ELPO E MUNRO

Trabalho de Conclusão para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profª Dra. Taline Bavaresco

Porto Alegre, 05/07/2024.

BANCA EXAMINADORA:

Drª. Profª. Taline Bavaresco

Nome e titulação do orientador

Instituição do orientador: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Enfª. Luciana Bjorklund de Lima

Nome e titulação do membro da banca

Instituição do membro da banca: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Drª. Profª. Patrícia Treviso

Nome e titulação do membro da banca

Instituição do membro da banca: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Marinês e Marcos pelo o apoio que me deram durante toda a vida, especialmente neste momento de graduação em que vocês fizeram o possível e não mediram esforços para me auxiliarem com tudo que foi preciso. Se estou aqui hoje, é graças a vocês.

Agradeço aos meus tios, dindos e primos que sempre me ajudaram e demonstraram apoio, carinho e afeto, principalmente quando mais precisei. Vocês também foram essenciais.

Agradeço aos meus amigos e colegas da graduação, em especial aos Enfmigs e Enf.rolês, agradeço por todos trabalhos em grupos e provas das quais estudamos juntos. Agradeço por todo suporte, carinho e perrengues que vivemos juntos, além das vezes em que me salvaram por eu não ter lido algum grupo no Whatsapp.

Agradeço aos meus amigos, tanto aos que estão na minha vida a anos, quanto aos que conheci durante esta trajetória, provavelmente sem vocês eu teria enlouquecido, e não é brincadeira.

Agradeço ao meu amigo Yuri pela paciência que teve comigo durante a escrita do TCC e por ter me ajudado em todas as vezes que eu incomodei perguntando sobre estatística. Você foi basicamente meu co-orientador.

Agradeço a enfermeira Ana Lorenzoni pelo suporte nesta etapa final de curso e por estar sendo compreensiva comigo durante a finalização da escrita.

Gostaria de agradecer a enfermeira Luciana Lima por toda a paciência, disposição e suporte durante a etapa de coleta de dados deste trabalho.

Por fim, gostaria de agradecer à minha orientadora Taline Bavaresco pelo convite para fazer parte deste trabalho, assim como, por todo o auxílio que me ofereceu.

RESUMO

Introdução: a Lesão por Pressão (LP) decorrente do posicionamento cirúrgico possui etiologia multifatorial e está associada a fatores clínicos, anestésicos, posicionamento no sítio de cirurgia e tempo de procedimento. Este tipo de lesão se destaca por sua alta incidência entre os eventos adversos evitáveis que ocorrem em consequência de cirurgias. Escalas como a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) e Munro foram desenvolvida para avaliar o risco de desenvolvimento de LP no contexto de centros cirúrgicos, de modo a corroborar com o planejamento e implementação de ações preventivas que evitem o desfecho. **Objetivos:** avaliar o risco de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico de pacientes adultos com aplicação das escalas ELPO e Munro. **Metodologia:** pesquisa de coorte prospectivo de caráter quantitativo pertencente a um estudo seminal intitulado “Análise do processo de cicatrização de feridas tratadas com inovações tecnológicas de enfermagem”. Conduzido em um hospital universitário no sul do Brasil com pacientes adultos submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos no centro cirúrgico. A coleta foi realizada em três etapas, sendo: pré-operatório, em que foi coletado dados sociodemográficos e clínicos; intra-operatório, em que foi preenchido o formulário de dados cirúrgicos, realizado a aplicação da ELPO no início do procedimento e novamente ao final da cirurgia, e denominou-se ELPO I e ELPO II respectivamente e aplicação da Munro; pós-operatório, em que foi avaliado o desenvolvimento ou não de LP decorrente do posicionamento cirúrgico. Os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica com programa SPSS® versão 28.0. Foi considerado nível de confiança de 95%. Os aspectos éticos serão respeitados (nº 2021 0426). **Resultados:** a amostra totalizou 105 participantes, sendo que a maioria apresentou alto risco (55,2%) de desenvolver lesão pela ELPO e risco moderado (63,8%) pela Munro. Foi observado diferença estatisticamente significativa entre as aplicações da ELPO I e ELPO II, aumentando a classificação de risco, sendo as respectivas médias de escores de $19,35 \pm 2,93$ e $20,0 \pm 2,99$. Apenas 4,8% da amostra desenvolveu lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Ao realizar análise inferencial entre os escores da ELPO e Munro ($p < 0,001$), observou-se tendência de que os pacientes sejam atribuídos a classificações similares. **Conclusão:** A avaliação com as escalas ELPO e Munro no perioperatório auxiliam para realização de medidas preventivas adequadas. Sugere-se a padronização do uso dessas escalas, evidenciando necessidades dos usuários e aperfeiçoando métodos de posicionamento e uso de dispositivos para mitigar riscos de lesões.

Palavras chaves: Medição de Risco; Úlcera por Pressão; Centro Cirúrgico; Posicionamento do Paciente; Enfermagem Perioperatória.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - LP estágio I e LP estágio II, respectivamente	10
Figura 2 - LP estágio III e LP estágio IV, respectivamente.	11
Figura 3 - LP não estadiável e LP tissular profunda, respectivamente.	11
Figura 4 - Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO)	12
Figura 5 - Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes no Perioperatório - Pré-operatório	13
Figura 6 - Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes no Perioperatório - Intraoperatório	14
Figura 7 - Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes no Perioperatório - Pós-operatório	14

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. REVISÃO DA LITERATURA	10
3.1 LESÃO POR PRESSÃO	10
3.2 INSTRUMENTOS PREDITIVOS DE RISCO	11
3.3 LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO	14
4. MÉTODO	17
4.1 DELINEAMENTO	17
4.2 CAMPO DO ESTUDO	17
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	17
4.5 COLETA DE DADOS	18
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	19
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	20
5. RESULTADOS	21
6. DISCUSSÃO	22
7. CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICE A - Formulário de dados sociodemográficos e clínicos.	28
APÊNDICE B - Formulário de dados cirúrgicos	29
APÊNDICE C - Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO).	30
APÊNDICE D - Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes no Perioperatório - Adulto	31
APÊNDICE E - Desenvolvimento ou não de Lesão por Pressão decorrente do posicionamento cirúrgico.	33
ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa	34
ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	40
ANEXO C - Declaração de conhecimento e cumprimento da lei geral de proteção de dados para pesquisas avaliadas pelo cep hcpa	42

1. INTRODUÇÃO

As demandas de procedimentos cirúrgicos crescem anualmente, em decorrência do aumento da expectativa de vida e da maior complexidade de patologias agudas e crônicas manifestadas pelos indivíduos (Oliveira *et al.*, 2019). O ambiente cirúrgico proporciona inúmeros riscos aos pacientes, pois estão sujeitos a ocorrência de eventos adversos (EA) (Bezerra *et al.*, 2019). Os EA são considerados evitáveis em até 43% dos casos e entre eles se destacam as lesões por pressão (LP) decorrente do posicionamento cirúrgico como os mais frequentes (Buso *et al.*, 2021). Consideradas, portanto, um desafio para os centros cirúrgicos (CC), em razão das equipes encontrarem dificuldades em avaliar precocemente os riscos do desenvolvimento de LP, comprometendo a qualidade das medidas preventivas utilizadas (Nascimento; Rodrigues, 2020).

A LP é definida como dano causado a pele e/ou tecidos moles subjacentes em locais de proeminências ósseas resultante de pressão localizada ou combinada com forças de cisalhamento e/ou fricção (European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019). A LP decorrente do posicionamento cirúrgico possui etiologia multifatorial, em que são associados os fatores intrínsecos do paciente com a perda de sensibilidade induzida pelo procedimento anestésico-cirúrgico (Buso *et al.*, 2021). Como consequência, todos pacientes cirúrgicos apresentam risco de desenvolver lesões de pele, nervosas e musculares, sendo competência do enfermeiro realizar a avaliação pré-operatória e o planejamento de medidas que evitem a ocorrência de lesões (Trevilato *et al.*, 2022).

O preparo do posicionamento cirúrgico inicia-se com a visita pré-operatória, em que o profissional investiga as particularidades do paciente que podem influenciar no desenvolvimento de LP, como idade, peso e altura, condições da pele, estado nutricional, comorbidades e doenças preexistentes. Ao posicionar o paciente no período intraoperatório é preciso considerar o tipo de anestesia, tempo de cirurgia, superfícies de contato disponíveis e o tipo de posição solicitada, de modo a imobilizá-lo o mais anatomicamente possível e protegendo as proeminências ósseas (SOBECC, 8^a ed 2021). O posicionamento adequado precisa disponibilizar para o cirurgião acesso ao sítio cirúrgico, preconizando reduzir a tensão nas regiões ósseas e preservar as formas anatômicas, utilizando dispositivos que proporcionem a redistribuição de pressão, como colchões e coxins de viscoelástico ou espuma (Buso *et al.*, 2021).

Neste contexto, em 2013 a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), foi desenvolvida e validada no

Brasil, contendo sete itens que podem variar entre um e cinco: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente (Lopes *et al.*, 2016). O escore final pode variar de sete a 35 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, maior o risco. Para a mensuração da classificação de risco, considera-se escore até 19 pontos como menor risco e maior ou igual a 20 como maior risco para desenvolver lesões (Sé *et al.*, 2023).

Os autores da ELPO recomendam a sua aplicação em três possíveis momentos: ao posicionar o paciente na mesa operatória, em caso de reposicionamento do paciente durante o procedimento e ao final do procedimento se houver alterações do escore avaliado inicialmente. Para melhor exatidão da classificação, indica-se que seja considerado o maior escore correspondido a cada item, nas situações em que existem mais de um escore aplicável. O item tempo de cirurgia deve ser estimado ao aplicar a escala durante a realização do posicionamento do paciente, de modo que as medidas preventivas possam ser executadas, mas ao final da cirurgia deve ser reclassificado (Lopes *et al.*, 2016).

Nos Estados Unidos, em 2010, foi desenvolvida a Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes Adultos no Perioperatório, sendo dividida em três etapas: pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória (Munro, 2010). A primeira, respectivamente, avalia a mobilidade, jejum, perda de peso corporal, índice de massa corporal (IMC), idade e comorbidades; a segunda mensura a classificação do estado físico de acordo com a escala da *American Society of Anesthesiologists* (ASA), posição cirúrgica, anestesia, umidade, superfície e movimentação, pressão arterial e temperatura corporal; e a terceira, avalia a duração do perioperatório e o volume de sangramento (Munro, 2010; Sousa, 2023).

As categorias da Munro podem pontuar de um a três e, quanto maior a pontuação maior o risco do paciente desenvolver LP decorrente do posicionamento cirúrgico (Souza, 2023). A escala classifica os pacientes em risco baixo, moderado e alto em cada etapa de avaliação, o escore obtido com a aplicação pré-operatória é somado com o da intraoperatória para classificação final do escore intraoperatório, assim como a intraoperatória e pós-operatória são somadas para obter-se a classificação final da Munro pós-operatória. Deste modo, a pontuação da primeira aplicação pode variar de 7 a 15 ou mais, da segunda de 13 a 25 ou mais e a terceira de 15 a 29 ou mais (Souza, 2023).

Perante essas possibilidades, a identificação do risco de LP decorrente do posicionamento cirúrgico com a utilização de escalas auxilia os profissionais de saúde para que possam ter subsídios ao realizarem o posicionamento do paciente, prevenindo complicações em consequência do procedimento. Sabe-se que a escala Braden é uma ferramenta amplamente

utilizada para identificar o risco de pacientes apresentarem LP (Jansen *et al.*, 2020), todavia não inclui fatores que aumentam o risco de lesões durante o transoperatório, como tempo cirúrgico, anestesia, superfície de suporte, posição dos membros e comorbidades (Trevilato *et al.*, 2022). Sendo assim, a utilização da ELPO ou Munro podem fornecer dados concretos para justificar às instituições despesas com materiais mais qualificados, como colchões e coxins de viscoelástico para a prevenção de LP durante os procedimentos, melhorando a assistência perioperatória e reduzindo EA (Lopes *et al.*, 2016; Munro 2010).

Diante disso, propõe-se com este estudo responder à seguinte questão norteadora: como avaliar o risco de LP decorrente do posicionamento cirúrgico em pacientes adultos com a utilização de escalas? Com isso, visa-se agregar conhecimentos às instituições de saúde e assistência de enfermagem em centro cirúrgico.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o risco de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico de pacientes adultos com aplicação das escalas ELPO e Munro.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A) Identificar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes adultos no período perioperatório.
- B) Identificar a classificação de risco para desenvolvimento de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico com a aplicação da ELPO e Escala Munro.
- C) Avaliar os desfechos clínicos com a aplicação da ELPO e Escala Munro em pacientes adultos no período perioperatório.
- D) Analisar a associação entre os dados clínicos e o risco de desenvolvimento de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico em pacientes adultos no período perioperatório.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 LESÃO POR PRESSÃO

Lesão por pressão é definida como dano causado a pele e/ou tecidos moles subjacentes em locais de proeminências ósseas resultante de pressão localizada ou combinada com forças de cisalhamento e/ou fricção (European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019). Podem ocorrer devido às forças causadas pelo peso do paciente ou como resultado de forças externas por dispositivos médicos, ou ainda, por associação desses fatores. É importante ressaltar que aspectos como, microclima, perfusão sanguínea, idade, comorbidades e condições prévias da pele e tecidos influenciam a predisposição de LP (European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019).

As LP podem ser definidas por seis classificações que estão ilustradas pelas figuras abaixo, além das relacionadas a dispositivos médicos. A LP estágio I é definida como lesão de pele íntegra, com área de vermelhidão (hiperemia) persistente e não branqueável, já a de estágio II como perda parcial da espessura do tecido com exposição da derme, demonstradas pela Figura 1 (European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019).

Figura 1 - LP estágio I e LP estágio II, respectivamente.



Fonte: European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019.

A Figura 2 representa a LP estágio III que é definida como perda total da espessura da derme, em que o tecido adiposo pode estar visível e estágio IV como perda de espessura total da derme e comprometimento tissular, com exposição de fáscia muscular, tendões, ligamentos, cartilagem e/ou de tecido ósseo (European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019).

Figura 2 - LP estágio III e LP estágio IV, respectivamente.



Fonte: European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019.

A LP não estádiável é definida por perda total da espessura do tecido e coberta por esfacelo ou necrose, não sendo possível avaliar a dimensão da lesão, enquanto a tissular profunda por pele intacta ou não intacta, com área de descoloração avermelhada, marrom ou roxa não branqueável e dolorosa, leito escurecido ou flictena sanguinolento (European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019). Ambas podem ser visualizadas pela Figura 3.

Figura 3 - LP não estádiável e LP tissular profunda, respectivamente.



Fonte: European pressure injury advisory panel *et al.*, 2019.

3.2 INSTRUMENTOS PREDITIVOS DE RISCO

A escala Braden é um instrumento amplamente utilizado que auxilia na detecção de riscos dos pacientes a serem acometidos por LP, otimizando o delineamento de profissionais da enfermagem para a elaboração de prescrições, cuidados e intervenções a serem ofertados (Jansen *et al.*, 2020). A Braden avalia os itens: percepção sensorial, nível de atividade, mobilidade, estado nutricional, umidade e fricção e cisalhamento. Atribui-se pontuação de 1 a 4 pontos, sendo que quanto maior o escore, menor o risco de desenvolver LP (Jansen *et al.*, 2020). Apesar disso, a Braden não avalia fatores que aumentam o risco de LP durante o transoperatório, como tempo cirúrgico, anestesia, superfície de suporte, posição dos membros e comorbidades (Trevilato *et al.*, 2022).

Neste sentido, levando em consideração a necessidade de instrumentos que avaliem o risco de desenvolvimento de LP durante o perioperatório a escala ELPO foi desenvolvida em 2013. A ELPO (Figura 4) contém sete itens, que variam de um a cinco: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente (Lopes *et al.*, 2016). O escore final pode variar de sete a 35 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, maior o risco. Para a mensuração da classificação de risco, considera-se escore até 19 pontos como menor risco e maior ou igual a 20 como maior risco para o desenvolvimento de lesões (Sé *et al.*, 2023).

Figura 4 - Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO).

Itens \ Escore	5	4	3	2	1
Tipo de posição cirúrgica	Litotômica	Prona	Trendelenburg	Lateral	Supina
Tempo de cirurgia	acima de 6h	acima de 4h até 6h	acima de 2h e até 4h	acima de 1h até 2h	até 1h
Tipo de anestesia	geral+regional	geral	regional	sedação	local
Superfície de suporte	sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins feitos de campos de algodão	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) +coxins de espuma	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins de viscoelástico	colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico+coxins de viscoelástico
Posição dos membros	elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores >90°	elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores >90°	elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento esternal	abertura <90° dos membros superiores	posição anatômica
Comorbidades	úlceras por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	obesidade ou desnutrição	diabetes mellitus	doença vascular	sem comorbidades
Idade do paciente	>80 anos	entre 70 e 79 anos	entre 60 e 69 anos	entre 40 e 59 anos	entre 18 e 39 anos

Fonte: Lopes *et al.*, 2016.

Outro instrumento utilizado para classificação de risco para o desenvolvimento de LP de pacientes adultos em perioperatório é a escala Munro, desenvolvida pela enfermeira Cassendra Murno, foi a primeira ferramenta construída com o objetivo de melhorar a assistência de enfermagem em centros cirúrgicos e reduzir a incidência de LP nesse contexto (Munro, 2010). A Munro íntegra as recomendações da *Association of periOperative Registered Nurse* (AORN) e foi traduzida, adaptada e validada para diversos países, como Brasil, China e Turquia (Souza, 2021; Gül *et al.*, 2021; Souza, 2023). A Munro é aplicada em três fases, pré-operatória (Figura 5), intraoperatória (Figura 6) e pós-operatória (Figura 7), sendo que cada etapa classifica os pacientes entre risco baixo, moderado ou alto.

Figura 5 - Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes no Perioperatório - Pré-operatório.

		Pontuação dos Fatores de Risco Pré-operatórios			Total
Avaliação Pré-operatória	Mobilidade	1	2	3	
		Não limitada, ou pouco limitada, move-se de forma independente	Muito limitada, requer assistência para mover-se	Completamente imobilizado, requer assistência total	
	Condição nutricional	1	2	3	
	Duração do jejum pré-operatório	≤ 12h	Entre 12h a 24h	≥ 24h	
	IMC	1	2	3	
		< 30kg/m ²	30kg/m ² - 35kg/m ²	> 35kg/m ²	
	Perda de peso	1	2	3	
	Perda de peso 30-180 dias	Perda de peso até 7,4%, peso inalterado ou perda desconhecida	Perda de peso entre 7,5% a 9,9%	Perda de peso ≥ 10%	
	Idade	1	2	3	
	Anos	39 ou menos	40-59	60 ou mais	
	Comorbidade	Cada comorbidade/grupo equivale a 1 ponto. Uma pontuação mínima de 0 e máxima de 6 é possível.			
		Tabagista (atualmente)			
		Pre-hipertensão ou níveis altos de PA (PA > 120/80)			
		Doença vascular/renal/cardiovascular/vascular periférica			
	Asma/doença respiratória/pulmonar				
	Histórico de lesão por pressão/Lesão por pressão existente				
	Diabetes/DMID				
Pontuação Total Munro Pré-operatória					
	5-6 = Baixo risco	7 - 14 = Risco moderado	15 ou mais = Risco alto	Nível de risco:	
Avaliação de risco feita por:					
Assinatura do enfermeiro (a):				Data	Hora
Nível de risco da Pontuação Munro informado à				Por:	

Fonte: Souza; Acunã, 2022.

Figura 6 - Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes no Perioperatório - Intraoperatório.

		Pontuação dos Fatores de Risco Intraoperatório			Total
Avaliação Intraoperatória	Condição física/ASA	1	2	3	
	Conforme o anesthesiologista	Saudável e com doença sistêmica leve, sem limitações funcionais	Doença sistêmica moderada a severa, com algum grau de limitação funcional	Doença sistêmica moderada a severa, ameaça constante à vida e incapacitante funcionalmente ou ASA > 3	
	Anestesia	1	2	3	
		Sedação/Local	Regional	Geral	
	Temperatura corporal	1	2	3	
	Calcular mudança alta/baixa conforme o anesthesiologista	36,1° C - 37,8° C Temperatura corporal mantida	<36,1° C ou >37,8° C (+ ou - 2° C). Temperatura flutuou + ou - 2° C	<36,1° C ou >37,8° C (+ ou - >2° C). Temperatura flutuou + ou - >2° C	
	Hipotensão	1	2	3	
	Calcular porcentagem alta/baixa de mudança na PAS conforme o anesthesiologista	Ausente ou alteração <10% na PA	Variação entre 11% a 20% na PA	Persistente ou variação entre 21% a 50% na PA	
	Umidade	1	2	3	
	Superfície abaixo do paciente	Continua seco	Alguma umidade	Encharcado ou com muito líquido	
	Superfície/Movimento	1	2	3	
	Posicionadores, manta térmica, mudança de posição	Nenhum/uso, manta térmica sobre o corpo/ posição fixa	Uso de posicionadores/ manta térmica abaixo do corpo/ posição fixa	Força de cisalhamento/ pressão adicionada/posição variável	
	Posição	1	2	3	
	Para o procedimento	Litotomia	Lateral	Supino/Ventral	
Pontuação Intraoperatória Subtotal					
Adicione a Pontuação Total Munro Pré-operatória para o total acumulado					
Pontuação Total Munro Intraoperatória					
13= Baixo risco		14-24 = Risco moderado	25 ou mais = Risco alto	Nível de risco:	
Avaliação de risco cumulativo feita por:					
Assinatura do enfermeiro (a):			Data	Hora	
Nível de risco da Pontuação Munro informado à			Por:		

Fonte: Souza; Acunã, 2022.

Figura 7 - Escala Munro de Avaliação de Risco de Lesão por Pressão para Pacientes no Perioperatório - Pós-operatório.

		Pontuação dos Fatores de Risco Pós-operatórios			Total	
Avaliação Pós-operatória	Duração do período perioperatório	1	2	3		
	Tempo total desde a chegada ao pré-operatório até a saída do pós-operatório	Até 2h	Entre 2h a 4h	>4h		
	Perda sanguínea	1	2	3		
	Intraoperatório e RA; fluido sanguíneo através de feridas, orifícios e/ou drenos de acordo com os registros realizados pelo técnico de enfermagem e anesthesiologista.	Até 200ml	201-400ml	>400ml		
	Pontuação Pós-operatória Subtotal					
	Adicione a Pontuação Total Munro Intraoperatória para o total acumulado					
	Pontuação Total Munro Pós-operatória					
	15 = Baixo risco		16 - 28 = Risco moderado	29 ou mais = Risco alto	Nível de risco:	
	Avaliação de risco cumulativo feita por:					
	Assinatura do enfermeiro (a):			Data	Hora	
Nível de risco da Pontuação Munro acumulada final informado à			Por:			

Reimpressão permitida. Copyright © Cassandra A. Munro.

Fonte: Souza; Acunã, 2022.

3.3 LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO

O desenvolvimento de LP decorrente do posicionamento cirúrgico está associado a fatores intrínsecos e clínicos do paciente com a perda de sensibilidade induzida pelo procedimento anestésico-cirúrgico. Deste modo, a predisposição para LP combinada com o tempo prolongado de imobilidade ocasiona na redução da perfusão capilar em áreas de proeminências ósseas, devido à pressão exercida sobre os vasos e tecidos (Buso *et al.*, 2021).

A LP decorrente do posicionamento cirúrgico pode ocorrer em qualquer etapa do perioperatório, considerando que as lesões podem se manifestar em até 72 horas após o ato cirúrgico (Buso *et al.*, 2021). Define-se perioperatório como todo o processo cirúrgico, desde a entrada até a alta hospitalar. Dessa forma, esse conceito compreende os seguintes períodos: pré-operatório, preparação do paciente para a cirurgia; transoperatório, entrada no CC até a saída da sala de recuperação anestésica (SRA); intraoperatório, momento do ato cirúrgico; e, pós-operatório, recuperação do paciente após alta da SRA (Gonzaga *et al.*, 2021).

Estudos internacionais descrevem o índice de ocorrência de LP decorrente do posicionamento cirúrgico como 13% nos Estados Unidos, 12,2% em Portugal e 12,7% na Itália, já no âmbito nacional não há um consenso quando a incidência, pesquisas trazem dados que variam de 10,1% a 77% (Buso *et al.*, 2021; Peixoto *et al.*, 2019). O tratamento de LP provoca grandes gastos às instituições de saúde e aos serviços públicos, uma revisão sistemática conduzida na Europa estima que os custos de prevenção de LP por dia podem variar entre 2,65€ a 87,57€, enquanto o tratamento varia de 1,71€ a 470,49,6€ (Moore *et al.*, 2019). Portanto, a efetiva prevenção ou detecção de LP em estágio inicial oportuniza que as instituições economizem com materiais e recursos (Moore *et al.*, 2019).

Pesquisa desenvolvida em um hospital de ensino em Minas Gerais com 239 pacientes submetidos a cirurgias eletivas, encontrou ocorrência de LP no período perioperatório em 90 (37,7%) participantes do grupo, sendo que destes 42,2% apresentaram risco maior segundo a ELPO e 33,3% risco menor (Buso *et al.*, 2021). Em outro estudo realizado em um CC na Bahia, observou-se que os pacientes que adquiriram LP devido ao posicionamento cirúrgico tiveram média de escore da ELPO de 21,7, enquanto os que não desenvolveram obtiveram escore médio de 18,21 (Bezerra *et al.*, 2019). Enfatiza-se que a probabilidade de desenvolver LP aumenta em 44% a cada ponto a mais avaliado na ELPO (Nascimento; Rodrigues, 2020).

A utilização de superfícies de suporte no período transoperatório é essencial para prevenir lesões, como colchões e coxins de viscoelástico ou espuma. Esses instrumentos devem ser utilizados visando redistribuir a pressão nas proeminências ósseas e evitar movimentos não planejados (Spruce, 2023). Entretanto, a literatura relata que esses materiais ainda são pouco utilizados no país, por questões econômicas, sociais e políticas das instituições de saúde, o que justifica a variação da incidência de LP nas diferentes regiões (Peixoto *et al.*, 2019).

As alterações no IMC, como baixo peso e obesidade influenciam no aumento do risco, assim como os extremos de idade, pois nesses casos é reduzida a tolerância ao posicionamento prolongado, sendo maior a propensão de compressão da perfusão sanguínea ou tornando as proeminências ósseas mais expostas a superfície (Nascimento; Rodrigues, 2020).

Comorbidades como, diabetes mellitus, doenças vasculares e neuropáticas são fatores significativos de maior risco de LP decorrente do posicionamento cirúrgico, e ao serem somados com a angulação dos membros superiores e elevação dos inferiores por longos períodos durante o procedimento, resulta na redução drástica do aporte sanguíneo nas extremidades (Nascimento; Rodrigues, 2020; Luz *et al.*, 2022).

O efeito da anestesia deprime os receptores de dor e o sistema nervoso central, relaxando a musculatura e reduzindo ou anulando a sensibilidade dos pacientes, logo o tipo de anestesia utilizado irá influenciar na classificação de risco de desenvolvimento de LP decorrente do posicionamento cirúrgico. O tempo de duração do procedimento anestésico-cirúrgico é um dos princípios que mais contribui para o risco desse EA no período perioperatório, pois a exposição a pressão, imobilização e falta de sensibilidade podem ocasionar em anóxia e necrose tecidual, oportunizando a ruptura dos epitélios e tecidos adjacentes. Estudos estimam que procedimentos cirúrgicos com duração de mais de três horas podem apresentar taxa de prevalência de LP de 8,5% ou mais. Sendo que o risco de exposição à LP aumenta em 1,07% a cada hora de cirurgia (Nascimento; Rodrigues, 2020).

As escalas ELPO e Munro avaliam e pontuam esses e outros fatores de risco, somando as propensões que cada indivíduo tem de ser acometido por lesões durante o procedimento cirúrgico. Deste modo, a ELPO e a Munro são instrumentos que levantam dados considerados factíveis em relação ao risco de desenvolver LP no decurso do período perioperatório, contribuindo com o planejamento de medidas preventivas realizadas com foco individualizado e centrado na segurança do paciente (Lopes *et al.*, 2016; Munro, 2010).

4. MÉTODO

4.1 DELINEAMENTO

Trata-se de estudo de coorte prospectivo de abordagem quantitativa. Neste tipo de estudo, busca-se observar uma população por determinado tempo com o intuito de verificar se existe associação entre exposição e desfecho (Camargo; Silva; Meneguetti, 2019).

4.2 CAMPO DO ESTUDO

O estudo foi realizado no Centro Cirúrgico (CC) de um hospital universitário no sul do Brasil.

O CC é composto por 13 salas operatórias em que ocorreram 11.378 procedimentos cirúrgicos no ano de 2022. Neste CC são realizadas cirurgias de diversas especialidades como, ortopedia, traumatologia, coloproctologia, mastologia, otorrinolaringologia, urologia e neurocirurgia, além de cirurgias gerais, do aparelho digestivo, vasculares, cardiovasculares, plásticas, torácicas, buco-maxilo-faciais, pediátricas e de urgência e emergência.

O CC atende pacientes através do Sistema Único de Saúde (SUS), de convênios e particulares, com horário de funcionamento de segunda à sexta-feira das 7h às 19h. Aos sábados ocorrem cirurgias eletivas de convênio durante o turno da manhã e da tarde. Aos domingos e feriados somente são realizadas cirurgias de urgência e emergência, as quais são realizadas com horário fixo de 24h por dia, durante toda a semana.

O quadro da equipe de enfermagem que presta assistência aos pacientes cirúrgicos é de 109 funcionários, sendo composta por 15 enfermeiros e 94 técnicos de enfermagem. A equipe é distribuída entre os turnos da manhã com 4 enfermeiros e 32 técnicos, da tarde com 5 enfermeiros e 33 técnicos, intermediário com 1 enfermeiro e 8 técnicos e da noite com 1 enfermeiro e 7 técnicos por noite.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi composta por pacientes de um hospital universitário do Rio Grande do Sul que estavam em agendamento cirúrgico prévio de procedimento eletivo no CC.

Os pacientes elegíveis para a composição da amostra foram identificados por meio de procedimentos agendados no CC, através de sistema e prontuário eletrônico institucional, contemplando qualquer especialidade. Foram incluídos pacientes com idade igual ou superior

a 18 anos e de ambos os sexos e que aceitaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídos pacientes com história de cirurgia prévia inferior a 30 dias e que evoluíram para óbito no transoperatório. Pacientes que apresentaram limitações de compreensão os impedindo de responder o questionário.

4.4 TAMANHO DA AMOSTRA

Foi calculado um tamanho amostral de 91 sujeitos para estimar a proporção de ocorrência do desfecho % de LP decorrente do posicionamento cirúrgico com 9% de amplitude para o intervalo de confiança (com o acréscimo de 10% para possíveis perdas e recusas este número deve ser 102). O cálculo (utilizando o método de Wald) considerou nível de confiança de 95% e 5% de percentual esperado para LP decorrente do posicionamento cirúrgico (Erberhardt *et al.*, 2021). Este cálculo foi realizado por meio da ferramenta PSS Health versão on-line (Borges *et al.*, 2021). A amostra final do estudo foi de 105 participantes.

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em três etapas durante o período perioperatório, entre fevereiro e março de 2024 pelo pesquisador principal com auxílio de enfermeiro com experiência clínica na temática do estudo. O pesquisador do estudo recebeu treinamento para a coleta de dados com intuito de reduzir o risco de viés.

Na primeira etapa, período pré-operatório, o pesquisador localizou os pacientes na sala de preparo pré-anestésica ou em leito de internação cirúrgica e aplicou em forma de entrevista o instrumento que continha os dados sociodemográficos e clínicos (Apêndice A). Quanto à avaliação de LP foi realizada inspeção nas regiões de proeminências ósseas, verificando a existência de lesões prévias.

Para a mensuração do estágio de LP foi utilizada a classificação segundo a *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), a qual descreve os estágios 1, 2, 3 e 4, além das lesões não classificáveis, tissular profunda, relacionada a dispositivo médico e em membranas mucosas (European pressure injury advisory pane *et al.*, 2019).

No período intraoperatório foram utilizados três formulários de coletas de dados. O primeiro contém informações sobre o procedimento, com base na ficha anestésica e cirúrgica do paciente, sendo registrado a especialidade cirúrgica, intercorrências, a classificação *American Society of Anesthesiology* (ASA) e o risco sampe (Apêndice B). O sistema de

classificação do estado físico ASA avalia e informa as comorbidades dos pacientes pré-anestésicos. O risco sampe foi desenvolvido pelo Serviço de Anestesia e Medicina Perioperatória na instituição em que este estudo foi realizado, com o intuito de identificar a probabilidade de mortalidade pós-operatória em 30 dias com base na combinação de variáveis referentes às condições clínicas e peculiaridades do procedimento, assim, classifica-se os pacientes no pré-operatório entre risco verde (baixo), amarelo (intermediário), laranja (alto risco) e vermelho (altíssimo risco) (Stefani *et al.*, 2017).

No segundo instrumento foram coletados os itens de avaliação da ELPO: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente. Este foi aplicado quando o paciente estava em sala cirúrgica durante a realização do posicionamento, sendo o escore denominado de ELPO I. Devido a possíveis alterações do tempo cirúrgico, necessidade de reposicionamento do paciente durante o procedimento e outros fatores, a escala foi reaplicada no término da cirurgia e o escore chamado de ELPO II. Ambos os escores foram quantificados, registrados e analisados no estudo, sendo considerado o escore de maior pontuação como a classificação ELPO do paciente (Apêndice C).

O terceiro instrumento condiz com a aplicação da escala Munro pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória (Apêndice D). Foram coletados dados sobre mobilidade, condição nutricional, IMC, perda de peso, idade, comorbidades, condição física, anestesia, temperatura corporal, hipotensão, umidade, superfície e movimento, posição, duração do período perioperatório e perda sanguínea. As etapas da Munro foram aplicadas em três partes, a Munro pré-operatória foi pontuada durante a fase de preparo do paciente ao procedimento, a intraoperatória durante o transoperatório e a pós-operatória ao término do transoperatório. Foi considerada a pontuação da Munro pós-operatória como classificação final dos pacientes avaliados com a escala.

No período pós-operatório foi preenchido o Apêndice E, em que foi mensurado o desfecho de desenvolvimento ou não de LP decorrente do posicionamento cirúrgico. As avaliações foram realizadas no pós-operatório em até 72h após o procedimento, sendo registrados o desenvolvimento de LP e de hiperemias branqueáveis, assim como as localizações em que foram identificadas.

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram inseridos e organizados em um banco de dados criado no programa Microsoft Excel e posteriormente analisados por meio de estatística descritiva e analítica com programa SPSS® versão 28.0. Para a caracterização da amostra foi utilizado frequência absoluta e percentual, média e desvio padrão. As médias encontradas na ELPO I e ELPO II foram comparadas com o Teste t de Student pareado. Para mensuração do desfecho do desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico e hiperemia branqueável com a classificação final da ELPO e da Munro pós-operatória, foi aplicado o teste Qui-quadrado de independência. O teste Qui-quadrado também foi utilizado para verificar a equivalência entre as escalas e suas associações com o porte cirúrgico e risco sampe. O nível de significância adotado será de p-valor <0,05.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este trabalho pertencente a um estudo seminal intitulado “Análise do processo de cicatrização de feridas tratadas com inovações tecnológicas de enfermagem”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre através do parecer nº 5.140.116 e número 2021 0426 (Anexo A).

A pesquisa foi conduzida em conformidade com as prerrogativas bioéticas que atendem ao disposto na Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, sendo apreciada pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem (COMPESQ) e seguindo o parecer de aprovação do projeto de pesquisa seminal no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Para todos os participantes que preencheram os critérios de inclusão do estudo foi apresentado o TCLE (Anexo B).

Os dados obtidos no trabalho foram manipulados conforme rege a Lei Geral de Proteção dos Dados Pessoais nº 13704 (Anexo III), objetivando “proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural” (Brasil, 2018).

5. RESULTADOS

Os resultados do trabalho serão apresentados em formato de artigo que será submetido a uma revista científica. Futuramente o trabalho será disponibilizado em sua versão completa no Lume UFRGS.

6. DISCUSSÃO

A discussão do trabalho será apresentada em formato de artigo que será submetido a uma revista científica. Futuramente o trabalho será disponibilizado em sua versão completa no Lume UFRGS.

7. CONCLUSÃO

A conclusão do trabalho será apresentada em formato de artigo que será submetido a uma revista científica. Futuramente o trabalho será disponibilizado em sua versão completa no Lume UFRGS.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Mayara Beatriz Gonçalo *et al.* Fatores associados a lesões de pele decorrentes do período intraoperatório. **Rev SOBECC**, Recife, v. 24, n. 2, p. 76-84, 2019. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/465>. Acesso em: 16 jul. 2023.

BRASIL. Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Presidência da República**: Secretaria-Geral, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 21 ago. 2023.

BORGES, Rogério Boff *et al.* Power and Sample Size for Health Researchers: uma ferramenta para cálculo de tamanho amostral e poder do teste voltado a pesquisadores da área da saúde. **Clinical & Biomedical Research**, v. 40, n. 4, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22491/2357-9730.109542>. Acesso em: 10 nov. 2023.

BUSO, Flávia Duarte dos Santos *et al.* Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico e fatores associados. **Acta Paul Enferm**, v. 34, p. eAPE00642, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/VPg7mpWnvhgkDVXWGWjR6hn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2023.

CAMARGO, Luis Marcelo Aranha; SILVA, Romeu Paulo Martins; MENEGUETTI, Dionatas Ulises Oliveira. Tópicos de metodologia de pesquisa: Estudos de coorte ou coorte prospectivo e retrospectivo. **J Hum Growth Dev**, Rondônia, v. 29, n. 3, p. 433-36, 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v29n3/pt_16.pdf. Acesso em: 10 jun. 2024.

EBERHARDT, Thaís Dresch *et al.* Prevention of pressure injury in the operating room: Heels operating room pressure injury trial. **Int Wound J**, v. 18, n. 3, p. 359-66, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33314605/>. Acesso em: 07 jun. 2024.

EUROPEN PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL, *et al.* **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline**. Emily Haesler (Ed.), 2019.

GONZAGA, Maria José Dias *et al.* Aplicação da escala em avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente. **Rev**

SOBECC, v. 26, n. 2, p. 99-106, 2021. Disponível em:

<https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/641/pdf>. Acesso em: 18 nov. 2023.

GÜL, Asiye; SENGUL, Tuba; YAVUZ, Hafize Özge. Assessment of the risk of pressure ulcer during the perioperative period: Adaptation of the Munro scale to Turkish. **J Tissue Viability**, Istambul, v. 30, n. 4, p. 559-65, 2021. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34312031/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

JANSEN, Ricardo Clayton Silva; SILVA, Kedyma Batista de Almeida; MOURA, Maria Edileuza Soares. A Escala de Braden na avaliação do risco para lesão por pressão. **Rev Bras Enferm**, Maranhão, v. 73, n. 6, p. e20190413, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/Cn4CDBzVQMbXf64ZZLB6xJC/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 20 jun. 2024.

LOPES Camila Mendonça de Moraes *et al.* Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Rev Latino-Am Enfermagem**, São Paulo, v. 24, p. e2704, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/f9gwZMD7VZ9jVCXGVpTfc9C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2023.

LUZ, Mateus Souza da *et al.* Risco de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico: avaliação em hospital universitário brasileiro. **Rev baiana enferm**, Paraná, v. 36, p. e45800, 2022. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/rbaen/v36/2178-8650-rbaen-36-e45800.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MOORE, Zena *et al.* The prevalence of pressure ulcers in Europe, what does the European data tell us: a systematic review. **J Wound Care**, v. 28, n. 11, p. 710-19, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31721669/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

MUNRO, Cassandra A. The Development of a Pressure Ulcer Risk-Assessment Scale for Perioperative Patients. **AORN J**, Califórnia, v. 92, n. 3, p. 272-87, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20816101/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

NASCIMENTO, Francisca Caroline Lopes; RODRIGUES Maria Cristina Soares. Risco para lesão no posicionamento cirúrgico: validação de escala em um hospital de reabilitação*. **Rev Latino-Am Enfermagem**, Brasília, v. 28, p. e3261, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/CT7tqpRnkRrjDTbRWkVN8Gj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2023.

OLIVEIRA, Haglaia Moira Brito de Sena *et al.* Avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Rev Gaúcha Enferm**, Piauí, v. 40, p. e20180114, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/wW9TNrTjycQHTyJpb7njJCm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2023.

PEIXOTO, Camila de Assunção *et al.* Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico*. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 27, p. e3117, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZLJQLYV5hDBTsXCrpqySsnL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 jul. 2023.

SÉ, Aline Coutinho Santo *et al.* Risco de desenvolvimento de lesão em decorrência de posicionamento cirúrgico: estudo observacional. **ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther**, Rio de Janeiro, v. 21, p. e1344, 2023. Disponível em:

<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1344/619>. Acesso em: 15 jul. 2023.

SOBECC, Associação Brasileira de Enfermagem de Centro Cirúrgico. **Diretrizes de Práticas em Enfermagem Perioperatória e Processamento de Produtos para Saúde**. 8 ed. SOBEEC, 2020.

SOUSA, Cristina Silva. Tradução, adaptação cultural e validação da munro scale para português do brasil. **Rev Min Enferm**, São Paulo, v. 25, p. e-1404, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1356677>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SOUSA, Cristina Silva; ACUNÃ, Andrea Alfaya. Implantação da escala Munro de avaliação de risco de lesão por pressão no perioperatório. **Rev SOBEECC**, São Paulo, v. 27, p. 2227784, 2022, Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/784>. Acesso em: 06 jun. 2024.

SOUSA, Cristina Silva. Adesão dos enfermeiros à avaliação de risco de lesão por pressão com escala munro. **Cogitare Enferm**, São Paulo, v. 28, p. e91233, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/DGPhB7cnxYG9cW6MT7SdVYM/?lang=pt>. Acesso em: 24 mai. 2024.

SPRUCE, Lisa. Prevention of Perioperative Pressure Injury. **AORN J**, v. 117, n. 5, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37102740/>. Acesso em: 25 jan. 2024.

STEFANI, Luciana Cadore *et al.* Derivation and validation of a preoperative risk model for postoperative mortality (SAMPE model): An approach to care stratification. **Plos One**, Porto Alegre, v. 12, n. 10, p. e:0187122, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29084236/>. Acesso em: 06 jun. 2024.

TREVILATO Denilse Damasceno *et al.* Concepções das enfermeiras em relação a segurança do paciente durante o posicionamento cirúrgico. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 43, p. e20210045, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/j7Q3z3R793L3xCscvHpvJZw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2023.

APÊNDICE A - Formulário de dados sociodemográficos e clínicos.

Participante n°: _____

Dados Sociodemográficos

Nome: _____

Idade: _____

Gênero: () Masculino () Feminino () Outro

Cor/Raça autodeclarada: () Branco () Preto () Parda () Amarelo
() Indígena

Procedência: _____

Dados Clínicos

Peso: _____ **Altura:** _____ **IMC:** _____

Comorbidades: () DM () HAS () Trombose venosa profunda

() Doença vascular () Obesidade () Desnutrição () Lesão por Pressão

() Outro Se sim, Quais? _____

Possui Lesão por Pressão prévia: () Sim () Não () Lesão cicatrizada

Se sim, a quanto tempo? _____ É a primeira lesão? () Sim () Não

Estágio da Lesão: () E1 () E2 () E3 () E4 () Não classificável

() Tissular profunda () Por dispositivo médico

Características da lesão: Granulação: () Sim () Não | Necrose: () Sim () Não

Exsudato: () Seroso () Purulento () Sanguinolento () Ausência

Tamanho da ferida: _____

Escore BRADEN: _____

Classificação BRADEN: () Muito alto / ≤ 9 () Alto risco / 10 a 12

() Risco moderado / 13 a 14 () Baixo risco / 15 a 18 () Sem risco / ≥ 19

Alimentação: () Enteral () Parenteral () Via oral

Locomoção: () Deambula () Deambula com auxílio () Confinado a cadeira

() Acamado

APÊNDICE B - Formulário de dados cirúrgicos

Nome: _____

Participante nº: _____

Dados Cirúrgicos

Classificação ASA: () ASA I () ASA II () ASA III () ASA IV () ASA V
() ASA VI

Risco Sampe: () Verde / Baixo () Amarelo / Intermediário
() Laranja / Alto risco () Vermelho / Altíssimo risco

Especialidade cirúrgica: () Aparelho-digestivo () Cardiovascular
() Colo-Proctologia () Geral () Mastologia () Neurocirurgia
() Ortopedia/Traumatologia () Otorrinolaringologia () Plástica () Torácica
() Tx Cardíaco () Tx Pulmonar () Tx Renal () Tx Hepático () Urologia ()
Vascular () Outro, qual? _____

Nome da cirurgia: _____

Intercorrências no procedimento: () Choque hipovolêmico () Hemorragia
() Parada cardiorespiratória () Reação alérgica a medicação/anestesia
() Transfusão sanguínea () Trombo embolia pulmonar
() Trombose venosa profunda () Óbito
() Outro, qual? _____

APÊNDICE C - Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO).

Itens / Escore	5	4	3	2	1	Escore ELPO I	Escore ELPO II
Tipo de posição cirúrgica	Litotômica	Prona	Trendelemburg	Lateral	Supina		
Tempo de cirurgia	acima de 6h	acima de 4h e 6h	acima de 2h e até 4h	acima de 1h até 2h	até 1h		
Tipo de anestesia	geral + regional	geral	regional	sedação	local		
Superfície de suporte	sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins feitos de campos de algodão	colchão da mesa cirúrgica de espuma + coxins de espuma	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de viscoelástico	colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + coxins de viscoelástico		
Posição dos membros	elevação dos joelhos > 90° e abertura dos membros inferiores > 90° ou abertura dos membros superiores > 90°	elevação dos joelhos > 90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	elevação dos joelhos < 90° e abertura dos membros inferiores < 90° ou pescoço sem alinhamento esternal	abertura < 90° dos membros superiores	posição anatômica		
Comorbida des	LP ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	obesidade ou desnutrição	diabetes mellitus	doença vascular	sem comorbidades		
Idade do paciente	> 80 anos	entre 70 e 79 anos	entre 60 e 69 anos	entre 40 e 59 anos	entre 18 e 39 anos		

APÊNDICE E - Desenvolvimento ou não de Lesão por Pressão decorrente do posicionamento cirúrgico.

Nome: _____

Participante n°: _____

Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico

Desenvolvimento de LP até 72h após procedimento cirúrgico?

Sim Não

Se sim, qual o estágio da lesão?

E1 E2 E3 E4 Não classificável

Tissular profunda Por dispositivo médico

Se sim, qual a localização: _____

Se não, desenvolveu hiperemia branqueável?

Sim Não

Se sim, qual a localização: _____

ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS TRATADAS COM INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DE ENFERMAGEM

Pesquisador: TALINE BAVARESCO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51607721.9.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.140.116

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas no campo "Apresentação do Projeto" foram retiradas do arquivo do projeto e das informações básicas da pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1820895, de 09/09/2021).

RESUMO: Introdução: A evolução da tecnologia aplicada à saúde tem culminado em significativos avanços tanto para os profissionais da área quanto para os pacientes. Em se tratando de feridas, o conhecimento produzido acerca dos mecanismos de reparo tecidual, associado ao rápido desenvolvimento tecnológico, tem trazido grandes contribuições para o desenvolvimento de inúmeras alternativas no tratamento de feridas. Atualmente, a fotobioestimulação promovida pela Terapia a Laser de baixa potência, considerada uma inovação tecnológica, tem sido empregada de maneira eficaz nos diferentes cenários clínicos. Para respaldar esta prática, o enfermeiro precisa seguir as recomendações éticas e legais no tratamento de feridas, bem como em uma avaliação adequada do processo de cicatrização de forma objetiva, reprodutível e comparável. Os resultados de enfermagem da Nursing Outcomes Classification- NOC tem sido usado para esta finalidade. Contudo, até o momento, a avaliação do processo cicatricial ainda é incipiente na enfermagem. Especialmente, em um contexto em que há a disponibilidade de diferentes produtos no mercado

Endereço: Avenida Protásio Alves 211 5º andar Bloco C Portão 4
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.440-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 5.140.116

com finalidades terapêuticas semelhantes, surgimento de inovações tecnológicas, grande variabilidade de preços e pela cronicidade de feridas e taxas de recidivas cada vez mais elevadas, o julgamento clínico do enfermeiro é fundamental, tanto na escolha do curativo mais apropriado quanto no seu custo-efetividade. Objetivo: Analisar o processo de cicatrização de feridas tratadas com inovações tecnológicas de enfermagem. Método: Trata-se de um estudo metodológico e quantitativo e longitudinal. Será realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, junto aos membros da Comissão de prevenção e tratamento de feridas e com pacientes com feridas atendidos nos diferentes setores da instituição, incluindo o ambulatório. A coleta de dados será composta por diferentes etapas a fim de construir um instrumento de avaliação do processo de cicatrização de feridas e validação clínica desse. A análise será descritiva. Serão realizadas análise fatorial, confiabilidade do instrumento e concordância entre avaliadores. Serão respeitados os preceitos éticos de acordo com a Resolução 466/12. Resultados: Os resultados deste estudo irão permitir o reconhecimento do perfil epidemiológico das feridas, produtos e coberturas utilizados e inovações tecnológicas empregadas a partir de uma avaliação acurada e com registro completo no prontuário do paciente.

Hipótese: Os resultados deste estudo irão permitir o reconhecimento do perfil epidemiológico das feridas, produtos e coberturas utilizados e inovações tecnológicas empregadas a partir de uma avaliação acurada e com registro completo no prontuário do paciente.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL: Analisar o processo de cicatrização de feridas tratadas com inovações tecnológicas de enfermagem.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Construir instrumento de avaliação de feridas com base no resultado de enfermagem Cicatrização de feridas: segunda intenção (1103) da Nursing Outcomes Classification.
- Validar o instrumento de avaliação de feridas na prática clínica da enfermagem.
- Avaliar as propriedades psicométricas de validade e confiabilidade, bem como a concordância interavaliadores.
- Avaliar o custo-efetividade no tratamento de feridas com inovações tecnológicas.
- Descrever o perfil epidemiológico das feridas e lesões dos pacientes atendidos no hospital e

Endereço: Avenida Protásio Alves 211 5º andar Bloco C Portão 4
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.440-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 5.140.116

ambulatório.

- Identificar as coberturas tecnológicas mais utilizadas no tratamento de feridas.
- Identificar o papel da consultoria de enfermagem em pele e feridas para o processo de cicatrização e tratamento de feridas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Para os enfermeiros não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, mas poderá haver desconforto pelo tempo de resposta ao questionário, ou pelo conteúdo das perguntas ao emitir opinião de especialista na área de prevenção e tratamento de feridas. Para os pacientes não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa, porém pode ocorrer o desconforto decorrente da realização do curativo, ou seja, na retirada do curativo anterior e na manipulação da área lesada de acordo com a sua sensibilidade e fase de cicatrização da ferida, seguindo o Procedimento Operacional Padrão da instituição e protocolo de tratamento de feridas. Benefícios: O projeto tem como potencial benefício a qualificação da assistência no que tange a avaliação da ferida, no sentido de padronizar e tornar a avaliação pelo enfermeiro mais objetiva e gerar esse conhecimento na instituição e para novas pesquisas, em cenários diversos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta: O estudo será composto por dois métodos associados, os quais serão apresentados de forma separada denominado método um e método dois. O Método um trata-se de um estudo metodológico que envolve a investigação dos métodos para obtenção e organização dos dados, do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas e instrumentos de pesquisas (POLIT e BECK, 2011). Será realizado em duas etapas: construção de instrumento para avaliação do processo de cicatrização com base no resultado de enfermagem Cicatrização de feridas: segunda intenção da NOC (MOORHEAD et al, 2020) e validação do instrumento construído. Enquanto o método dois se trata de um estudo quantitativo e longitudinal que será realizado na sequência para a validação do instrumento construído na etapa anterior, na prática clínica. Os estudos longitudinais são modelos que permitem estudar as mudanças ao longo do tempo e a sequência temporal dos fenômenos de interesse (POLIT e BECK, 2011).

Critério de Inclusão: Método um:

Para este estudo será considerado expert aquele que atender os seguintes critérios:

- Ter obtido título de enfermeiro há pelo menos dois anos;

Endereço: Avenida Protásio Alves 211 5º andar Bloco C Portão 4
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.440-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 5.140.116

- Participar ou ter participado do grupo de estudo no cuidado com a pele e feridas, por pelo menos um ano;
- Ter prática clínica no cuidado com a pele, especificamente no cuidado a pacientes com feridas agudas e crônicas
- Conhecer o sistema de classificação de resultados de enfermagem. Método dois: Serão incluídos os pacientes acima de 18 anos que apresentarem feridas e/ou lesão por pressão.

Critério de Exclusão: Método um:

Como critério de exclusão será considerado a não devolução do instrumento de coleta de dados em reuniões que ainda serão estabelecidas e afastado por motivo de férias e /ou licença Saúde.

Método dois: Serão excluídos os pacientes com feridas oncológicas. A análise dos dados será realizada por meio da estatística descritiva. A escala Likert da NOC possui cinco pontos, sendo o um - pior escore e cinco - mais desejável. Na análise do instrumento para o processo de cicatrização será considerada uma pontuação mínima da soma dos piores escores da escala Likert da totalidade de indicadores validados, que representará nenhuma cicatrização e uma pontuação máxima que irá representar a soma dos melhores escores da escala Likert, considerada uma completa cicatrização da ferida. Uma análise fatorial exploratória será realizada em busca de identificar o número de variáveis latentes necessárias para explicar a variância/covariância de escores observados por meio de funções lineares múltiplas, pelo método de extração e retenção fatorial. As análises serão realizadas utilizando o software SPSS; versão 18.0 para Windows®. Para verificar a normalidade dos dados será realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, bem como assimetria e curtose. Serão realizadas análises segundo estatística descritiva, de modo que as variáveis contínuas serão apresentadas em medidas de tendência central e dispersão e categóricas e frequência absoluta e relativa. Para a validação do instrumento em pacientes adultos com feridas será realizada a análise fatorial com rotação varimax. A análise de confiabilidade será por meio da consistência interna e determinação de acordo entre avaliadores. A consistência interna será classificada como aceitável, boa ou excelente (Alfa de Cronbach 0,75).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE apresentados conforme descritos no projeto de pesquisa. Sugestões e inadequações descritas abaixo.

Endereço: Avenida Protásio Alves 211 5º andar Bloco C Portão 4
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.440-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 5.140.116

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências emitidas para o projeto no parecer N.º 5.054.756 foram respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 17/11/2021. Não apresenta novas pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

- Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS N.º 466/2012 e na Norma Operacional CNS/Conep N.º 001/2013, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.
- O projeto está aprovado para inclusão ou revisão de registros de 130 participantes neste centro.
- Deverão ser apresentados relatórios semestrais e um relatório final.
- Eventos adversos deverão ser comunicados de acordo com as orientações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep (Carta Circular N.º 13/2020-CONEP/SECNS/MS). Os desvios de protocolo também deverão ser comunicados em relatórios consolidados, por meio de Notificação.
- Os projetos executados no HCPA somente poderão ser iniciados quando seu status no sistema AGHUse Pesquisa for alterado para "Aprovado", configurando a aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1820895.pdf	17/11/2021 11:05:28		Aceito
Outros	Resposta_Pendencias_emitidas_CEP_HCPA.docx	17/11/2021 11:03:31	TALINE BAVARESCO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	versao_submissao2_PROJETO_PESQUISA_CICATRIZACAO_FERIDAS.docx	17/11/2021 10:55:47	TALINE BAVARESCO	Aceito

Endereço: Avenida Protásio Alves 211 5º andar Bloco C Portão 4
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.440-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL - HCPA
UFRGS



Continuação do Parecer: 5.140.116

Investigador	versao_submissao2_PROJETO_PESQ UISA_CICATRIZACAO_FERIDAS.docx	17/11/2021 10:55:47	TALINE BAVARESCO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Modelo_Declaracao_LGPD_pdf.pdf	17/11/2021 10:52:52	TALINE BAVARESCO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	APENDICE_D_TCLEpacientes.docx	17/11/2021 10:51:30	TALINE BAVARESCO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	APENDICE_B_TCLEenfermeiros.docx	17/11/2021 10:51:05	TALINE BAVARESCO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_TalineBavaresco.pdf	09/09/2021 17:35:01	TALINE BAVARESCO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	09/09/2021 14:33:55	TALINE BAVARESCO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	09/09/2021 14:32:51	TALINE BAVARESCO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 01 de Dezembro de 2021

Assinado por:
Têmis Maria Félix
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Protásio Alves 211 5º andar Bloco C Portão 4
Bairro: Rio Branco **CEP:** 90.440-000
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nº do projeto GPPG ou CAAE: 51607721.9.0000.5327

Título do Projeto: Aplicabilidade clínica da escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico no perioperatório de pacientes adultos

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é analisar a aplicabilidade clínica da escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico no perioperatório de pacientes adultos. Esta pesquisa está sendo realizada pela Escola de Enfermagem da UFRGS com o Centro Cirúrgico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar o convite, sua participação na pesquisa envolverá responder o questionário sociodemográfico e clínico em forma de entrevista e exame físico por profissionais da enfermagem, previamente ao procedimento cirúrgico que irá realizar. Ao decorrer da cirurgia haverá um pesquisador que irá pontuar a escala para o risco de desenvolvimento de lesões decorrente do posicionamento cirúrgico, conforme dados coletados antes do procedimento e em seu decorrer. Será registrado informações sobre a cirurgia realizada, a partir da ficha anestésica e cirúrgica do paciente, assim como intercorrências que vierem a ocorrer em sala cirúrgica. Se você aceitar o convite para participar da pesquisa, gostaríamos de sua autorização para acessar seu prontuário eletrônico e consultar informações sobre o procedimento cirúrgico realizado, as evoluções de enfermagem e registros e notificações de lesões por pressão.

Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa. Apenas, poderá haver desconforto pelo tempo de resposta aos questionários, pela realização do exame físico, ou pelo conteúdo das perguntas, que podem envolver aspectos de sua intimidade.

A participação na pesquisa não trará benefícios diretos aos participantes, porém, poderá contribuir para o aumento do conhecimento sobre a prevenção e avaliação de risco sobre o desenvolvimento de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico, melhorando a assistência prestada aos pacientes e reduzindo os eventos adversos em decorrência de procedimento cirúrgicos, podendo beneficiar futuros pacientes.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Rubrica do participante _____

Rubrica do pesquisador _____

Página 1 de 2

CEP Hospital de Clínicas de Porto Alegre (MR 01/06/2020)

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Eduardo Nunes Vales, pelo telefone (51) 997148282, com a pesquisadora Taline Bavaresco, pelo telefone (54) 999529487, com a pesquisadora Luciana Bjorklund de Lima (51) 993660792 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo e-

mail cep@hcpa.edu.br, telefone (51) 33596246 ou Av. Protásio Alves, 211 - Portão 4 - 5º andar do Bloco C - Rio Branco - Porto Alegre/RS, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

Rubrica do participante _____

Rubrica do pesquisador _____

Página 2 de 2

ANEXO C - Declaração de conhecimento e cumprimento da lei geral de proteção de dados para pesquisas avaliadas pelo cep hcpa

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP HCPA

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE
PROTEÇÃO DE DADOS PARA PESQUISAS AVALIADAS PELO CEP HCPA**

Título do projeto: Aplicabilidade clínica da escala de avaliação risco de desenvolvimento de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico no perioperatório de pacientes adultos

Os pesquisadores declaram conhecer e cumprir os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018) quanto ao tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis que serão utilizados para a execução do presente projeto de pesquisa.

Declaram estar cientes que o acesso e o tratamento dos dados deverão ocorrer de acordo com o descrito na versão do projeto aprovada pelo CEP HCPA.

Nome

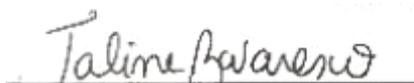
Assinatura

Eduardo Nunes Vales



Scanned with CamScanner

Taline Bavaresco



Porto Alegre, 20 de novembro de 2023