



ISSN: 2595-1661

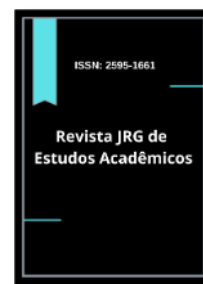
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Risco de lesões decorrente do posicionamento cirúrgico

Risk of injuries resulting from surgical positioning

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.2865

ARK: 57118/JRG.v9i20.2865

Recebido: 14/01/2026 | Aceito: 20/01/2026 | Publicado on-line: 21/01/2026

Natália de Cássia da Silva¹

<https://orcid.org/0000-0002-3376-4299>

<https://lattes.cnpq.br/5529293579666080>

Universidade Federal de Pernambuco, PE, Brasil

E-mail: nataliacassialira@gmail.com

Andréza Cavalcanti Correia Gomes²

<https://orcid.org/0000-0002-9073-8089>

<http://lattes.cnpq.br/2661414845732580>

Universidade Federal de Pernambuco, PE, Brasil

E-mail: andreza.ccg@gmail.com

Aloísia Pimentel Barros³

<https://orcid.org/0000-0003-0597-0674>

<http://lattes.cnpq.br/5279832759682236>

Universidade Federal de Pernambuco, PE, Brasil

E-mail: aloisia.bdantas@ufpe.br

Ainoã Pessoa da Silva⁴

<https://orcid.org/0009-0003-1793-5646>

<https://lattes.cnpq.br/6466603126072780>

Universidade Federal de Pernambuco, PE, Brasil

E-mail: ainoapessoadasilva@gmail.com



Resumo

O posicionamento cirúrgico adequado é essencial para expor o sítio operatório de forma segura e garantir o sucesso do procedimento. No entanto, quando realizado de maneira inadequada, pode resultar em complicações em diversos sistemas do corpo, incluindo os sistemas circulatório, respiratório, neurológico e tegumentar. Este estudo teve como objetivo avaliar o risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico em pacientes submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa, realizado em um hospital de ensino de Pernambuco, com uma amostra composta por 180 pacientes adultos. A coleta de dados ocorreu em duas fases: na admissão do paciente no bloco cirúrgico, quando foi realizada a caracterização clínica e sociodemográfica, e durante o período intraoperatório, quando se aplicou a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO). Os resultados mostraram que 33,3% dos pacientes apresentaram alto risco de desenvolvimento de lesões, sendo a posição litotômica, a anestesia geral e a presença de comorbidades como doenças vasculares, diabetes mellitus

¹ Graduada em Enfermagem; Residente em Enfermagem Cirúrgica.

² Graduada em Enfermagem; Mestre em Cirurgia.

³ Graduada em Enfermagem; Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente.

⁴ Graduada em Enfermagem; Residente em Enfermagem Cirúrgica.

e obesidade fatores significativamente associados ao aumento desse risco. Conclui-se que a utilização sistemática da Escala ELPO configura-se como uma ferramenta eficaz para identificar precocemente pacientes com maior vulnerabilidade, subsidiando intervenções preventivas e promovendo maior segurança e qualidade na assistência perioperatória.

Palavras-chave: Centro Cirúrgico; Posicionamento do Paciente; Enfermagem Cirúrgica.

Abstract

Proper surgical positioning is essential to safely expose the operative site and ensure the success of the procedure. However, when performed inadequately, it can result in complications in various body systems, including the circulatory, respiratory, neurological, and integumentary systems. This study aimed to evaluate the risk of injuries resulting from surgical positioning in patients undergoing anesthetic-surgical procedures. It is a cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, conducted in a teaching hospital in Pernambuco, Brazil, with a sample of 180 adult patients. Data collection took place in two phases: upon the patient's admission to the surgical unit, when clinical and sociodemographic characterization was carried out, and during the intraoperative period, when the Risk Assessment Scale for the Development of Injuries Resulting from Surgical Positioning (ELPO) was applied. The results showed that 33.3% of the patients were at high risk for developing injuries, with the lithotomy position, general anesthesia, and the presence of comorbidities such as vascular diseases, diabetes mellitus, and obesity being significantly associated with an increased risk. It is concluded that the systematic use of the ELPO Scale is an effective tool for the early identification of patients with greater vulnerability, supporting preventive interventions and promoting greater safety and quality in perioperative care.

Keywords: Surgical Center; Patient Positioning; Surgical Nursing.

1. Introdução

O posicionamento cirúrgico adequado é crucial para expor o sítio a ser operado e garantir a segurança e o sucesso do procedimento. No entanto, quando realizado de forma inadequada, pode resultar em complicações em diversos sistemas, incluindo o tegumentar (SOBECC, 2021).

Entre as principais complicações associadas ao posicionamento cirúrgico, destacam-se a dor musculoesquelética, as lesões cutâneas e de nervos periféricos, além da síndrome compartimental (Lopes et al., 2016).

A cirurgia exige posições variadas para acesso operatório e administração de fármacos, respeitando o alinhamento corporal e a integridade do paciente. As posições básicas (supina, prona e lateral) podem ser adaptadas conforme a necessidade, incluindo Trendelenburg, litotomia, Fowler e Kraske. Cada posição envolve riscos, como complicações nos sistemas circulatório, respiratório, neurológico e tegumentar, sendo maiores com alterações anatômicas significativas (SOBECC, 2021).

A qualidade da assistência de enfermagem prestada ao paciente no período intraoperatório tem um impacto direto no pós-operatório. Complicações como as lesões por pressão (LP) podem prolongar o tempo de internação, aumentar os custos e agravar a condição clínica do paciente (SOBECC, 2021).

A lesão por pressão (LP) é um dano localizado na pele e/ou nos tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou associada ao uso de dispositivos médicos. Ela ocorre devido à pressão intensa e/ou prolongada,

frequentemente combinada com o cisalhamento. Outros fatores que podem influenciar o desenvolvimento da LP incluem o microclima, o estado nutricional, a perfusão, as comorbidades e a condição geral do indivíduo (Moraes et al., 2016).

As lesões por pressão (LP) são classificadas em estágios para determinar o grau de acometimento tissular, ou seja, a profundidade da lesão. O Estágio 1 é caracterizado por pele íntegra com eritema que não embranquece. No Estágio 2, há perda parcial da espessura da pele, com exposição da derme. O Estágio 3 envolve perda total da espessura da pele, com exposição do tecido subcutâneo. Já o Estágio 4 é uma perda total da espessura da pele com perda tissular, expondo fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. A lesão classificada como Não Classificável refere-se a perda total da espessura da pele e perda tissular que não é visível (Caliri et al., 2016).

Além disso, outras classificações incluem a Lesão Tissular Profunda, que é identificada por uma descoloração vermelho-escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece. Lesões Relacionadas a Dispositivo Médico ocorrem devido ao uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos ou terapêuticos. Por fim, lesões em Membranas Mucosas são observadas quando há um histórico de uso de dispositivos na área afetada (Caliri et al., 2016).

Estudos evidenciam que lesões por pressão (LP) relacionadas ao posicionamento cirúrgico geralmente surgem entre 24 e 48 horas após a cirurgia, podendo ocorrer até 72 horas depois. Muitas vezes, essas lesões são subnotificadas e atribuídas incorretamente às unidades de destino pós-operatório, em vez de ao período cirúrgico. Na literatura, pesquisas apontam a ocorrência significativa dessas lesões. Em um estudo descritivo que investigou os fatores de risco para LP em uma amostra de 50 pacientes, constatou-se que 74% desenvolveram lesão por pressão em estágio I (SOBECC, 2021; Lopes et al., 2016).

Equipamentos, superfícies de suporte e dispositivos de posicionamento são essenciais no ambiente perioperatório para garantir a segurança e o conforto do paciente, prevenindo lesões por pressão (LP) e outras complicações. A equipe de enfermagem deve conhecer o funcionamento, manutenção e características desses dispositivos, como mesas operatórias (manuais ou automáticas, radiopacas ou radiotransparentes) e superfícies de suporte estáticas ou dinâmicas, que redistribuem a pressão. Tecnologias modernas, como polímeros viscoelásticos e dispositivos adesivos, ajudam a adaptar o paciente às posições necessárias, minimizando riscos. A avaliação prévia e o uso adequado desses recursos contribuem para um pós-operatório mais seguro, especialmente em cirurgias prolongadas (Bezerra et al., 2020).

Diante dos riscos de lesões relacionados ao posicionamento do paciente no centro cirúrgico, é crucial uma intervenção de enfermagem eficaz. Essas complicações podem resultar em dor e desconforto para o paciente, prolongar o tempo de internação, aumentar os custos e sobrecarregar o trabalho da equipe de enfermagem. O enfermeiro deve estar atento às alterações anatômicas e fisiológicas provocadas pelo posicionamento, além de conhecer os equipamentos e materiais disponíveis para garantir um posicionamento adequado, levando em conta os riscos aos quais o paciente cirúrgico está exposto (Bezerra et al., 2020).

Em 2013, foi desenvolvida a primeira escala de avaliação de risco específica para pacientes cirúrgicos: a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO). Este instrumento foi criado e validado por uma enfermeira brasileira durante sua tese de doutorado. A ELPO visa contribuir com a prática clínica do enfermeiro perioperatório, especialmente no que tange aos cuidados durante o posicionamento cirúrgico do paciente. Sendo um instrumento baseado em evidências, a ELPO é considerada validada e confiável para avaliar o risco de

desenvolvimento de lesões associadas ao posicionamento dos pacientes cirúrgicos (Lopes et al., 2016).

A ELPO também está disponível como aplicativo móvel, para tablets e smartphones, o app calcula o escore da ELPO com base nos itens selecionados pelo usuário, fornecendo o escore total, além de sugestões e recomendações de cuidados e proteções baseadas em evidências para cada situação (SOBECC, 2021).

2. Metodologia

O estudo foi quantitativo, descritivo e de corte transversal, realizado no bloco cirúrgico de um hospital universitário localizado em Recife-PE. A amostra incluiu 180 pacientes adultos, de ambos os sexos, submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos eletivos entre maio e agosto de 2025. O cálculo amostral foi realizado no programa OpenEpi (versão 3.0), considerando uma população de 340 pacientes, prevalência de 50%, erro amostral de 5%, efeito de desenho igual a 1 e intervalo de confiança de 95%.

Foram incluídos pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, submetidos a cirurgias eletivas de diferentes especialidades, e excluídos aqueles com tempo cirúrgico inferior a duas horas. A coleta de dados ocorreu em duas fases: na admissão do paciente no bloco cirúrgico, com a caracterização sociodemográfica e clínica, e durante o intraoperatório, com a aplicação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO).

A ELPO é composta por sete itens: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade, com pontuação total de 7 a 35 pontos. Escores entre 7 e 19 indicam baixo risco e entre 20 e 35 indicam alto risco de desenvolvimento de lesões (Lopes et al., 2016).

A abordagem dos participantes ocorreu no pré-operatório imediato, com a explicação dos objetivos do estudo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo confidencialidade e participação voluntária. O estudo obedeceu aos preceitos éticos estabelecidos pelas Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. E foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (Parecer nº 7.348.078, CAAE 85596624.3.0000.8807).

3. Resultados e Discussão

As variáveis categóricas que compuseram o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes foram apresentadas em frequências absolutas e relativas, enquanto as variáveis numéricas foram descritas por meio da média e do desvio padrão, de forma a sintetizar as características da amostra. Para verificar a existência de diferenças significativas entre os grupos de alto e baixo risco de lesão pós-cirúrgica, foi aplicado o teste do qui-quadrado, tanto aos parâmetros utilizados no cálculo do escore ELPO quanto às especialidades cirúrgicas. Todas as análises estatísticas foram realizadas no software R (R Core Team, 2022).

Dos 180 pacientes avaliados neste estudo, 63% eram do sexo feminino, e a maior parte dos entrevistados tinham entre 40 e 59 anos (52%), com média de idade de $48,9 \pm 13,6$ anos (Tabela 1). A média de peso foi de $76,6 \pm 22,6$ kg e a de altura, $1,6 \pm 0,1$ m, resultando em um IMC médio de $28,8 \pm 7,2$. De acordo com a classificação do IMC, a maior parte dos pacientes (39%) apresentava sobrepeso, seguida pelos obesos, que juntos corresponderam a 33% da amostra. Entre as principais especialidades, destacaram-se a clínica geral (19%), seguida pela otorrinolaringologia (13%) e ginecologia (11%). Apenas um paciente já apresentava lesão em estágio II na região sacral (Tabela 1). A maioria

utilizou como dispositivo de posicionamento o coxim na cabeça (62%), em alguns casos acompanhado por auxiliares, como apoio nos membros superiores (14%).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos.

Variáveis	n(%)
Sexo	
F	113 (63%)
M	67 (37%)
Idade (anos)	
18-39	42 (24%)
40-59	93 (52%)
60-69	30 (17%)
70-79	12 (6,7%)
>80	1 (0,6%)
IMC	
Normal	48 (27%)
Sobrepeso	71 (39%)
Obesidade grau 1	35 (19%)
Obesidade grau 2	11 (6,1%)
Obesidade grau 3	15 (8,3%)
Integralidade Da Pele	
Integra	179 (99%)
LP Estágio II Em Sacra	1 (0,6%)
Especialidade	
Cabeça E Pescoço	5 (2,8%)
Cardíaca	5 (2,8%)
Clínica Geral	34 (19%)
Endoscopia	4 (2,2%)
Ginecologia	19 (11%)
Histero	2 (1,1%)
Neurocirurgia	9 (5,0%)
Onco-Geral	3 (1,7%)
Onco-Masto	6 (3,3%)
Onco Ginecologia	7 (3,9%)
Ortopedia	13 (7,2%)
Otorrinolaringologia	24 (13%)
Plástica	13 (7,2%)
Torácica	2 (1,1%)
Urologia	33 (18%)
Vascular	1 (0,6%)
Dispositivos de Posicionamento	
coxins Cabeça, Sacra, Dorso	1 (0,6%)
coxins em MMMSS	2 (1,1%)
Coxim na Cabeça	112 (62%)

coxins na Cabeça e Calcâneo	1 (0,6%)
Coxim na Cabeça e MMSS	25 (14%)
Coxim na Cabeça, Calcâneo, MMSS	1 (0,6%)
Não usou	38 (21%)
	Média ± DP
Idade	48,9 ± 13,6
Peso	76,6 ± 22,6
Altura	1,6 ± 0,1
IMC	28,8 ± 7,2

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

De acordo com o escore ELPO, 60 dos 180 pacientes (33,3%) apresentaram alto risco de lesão (Tabela 2). Entre os parâmetros avaliados, apenas o tempo cirúrgico não diferiu significativamente entre os grupos de baixo e alto risco ($p > 0,05$) (Tabela 3). A posição litotômica foi a mais frequente entre os pacientes de alto risco, correspondendo a 43% dos casos. A anestesia geral foi o tipo mais utilizado em ambos os grupos. No grupo de alto risco, a combinação de anestesia geral e regional ocupou o segundo lugar, enquanto, no grupo de baixo risco, predominou a anestesia regional (Tabela 3). Em torno de 79% dos pacientes classificados como alto risco apresentaram comorbidades, sendo as doenças vasculares ligeiramente mais comuns que diabetes mellitus e obesidade. Em relação à faixa etária, 75% dos pacientes com alto risco tinham entre 40 e 69 anos (Tabela 3).

Tabela 2. Classificação do risco de desenvolvimento de lesões de acordo com a escala ELPO.

Escore ELPO	n	%
Alto risco	60	33,3
Baixo risco	120	66,7
Total	180	100

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Tabela 3. Distribuição dos pacientes segundo o nível de risco para desenvolvimento de lesões, avaliado pela escala ELPO, em relação às variáveis clínicas. Os valores são apresentados em frequência absoluta (n) e percentual (%). O valor-p refere-se ao teste do qui-quadrado, indicando diferenças entre os grupos de baixo e alto risco.

	Baixo n = 120	Alto n = 60	valor-p
Tipo de posição cirúrgica			<0,001
Dorsal+ Prona	0 (0%)	1 (1,7%)	
Lateral	15 (13%)	2 (3,3%)	
Litotômica	3 (2,5%)	26 (43%)	
Prona	0 (0%)	2 (3,3%)	
Supina	102 (85%)	15 (25%)	
Trendelemburg Reversa	0 (0%)	14 (23%)	

Tempo de cirurgia (horas)			0,3
Entre 2 e 4	50 (93%)	33 (87%)	
Entre 4 e 6	3 (5,6%)	5 (13%)	
Entre 6 e 8	1 (1,9%)	0 (0%)	
Tipo de anestesia			0,045
Geral	65 (54%)	33 (55%)	
Geral+Regional	14 (12%)	16 (27%)	
Local	1 (0,8%)	0 (0%)	
Regional	37 (31%)	11 (18%)	
Sedação	3 (2,5%)	0 (0%)	
Posição dos membros			<0,001
Abertura dos membros superiores <90°	62 (52%)	27 (45%)	
Elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores < 90°	3 (2,5%)	27 (45%)	
Pescoço sem alinhamento- esternal	16 (13%)	2 (3,3%)	
Posição anatômica	39 (33%)	4 (6,7%)	
Comorbidades			<0,001
Diabetes Mellitus	10 (8,3%)	12 (20%)	
Doença Vascular	27 (23%)	22 (37%)	
Obesidade	7 (5,8%)	13 (22%)	
Sem Comorbidades	76 (63%)	13 (22%)	
Idade (anos)			0.003
18-39	35 (30%)	7 (12%)	
40-59	64 (54%)	29 (48%)	
60-69	14 (12%)	16 (27%)	
70-79	5 (4,2%)	7 (12%)	
>80	0 (0%)	1 (1,7%)	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

A Tabela 4 apresenta a frequência de pacientes com alto e baixo risco de lesão segundo a especialidade cirúrgica). Entre os pacientes de baixo risco, destacaram-se Otorrinolaringologia (19%), Clínica Geral (11%), Ginecologia (10%) e Urologia (10%). No grupo de alto risco, Clínica Geral e Urologia juntas corresponderam a 70% dos casos, seguidas pela Ginecologia (12%).

Tabela 4. Distribuição dos pacientes classificados com baixo e alto risco de lesão segundo a especialidade cirúrgica.

	Baixo risco	Alto risco	valor- p
Especialidade			<0,001
Cabeça e Pescoço	5 (4,2%)	0 (0%)	
Cardíaca	4 (3,3%)	1 (1,7%)	
Clínica Geral	13 (11%)	21 (35%)	
Endoscopia	3 (2,5%)	1 (1,7%)	
Ginecologia	12 (10%)	7 (12%)	
Histero	2 (1,7%)	0 (0%)	
Neurocirurgia	8 (6,7%)	1 (1,7%)	
Onco-Geral	2 (1,7%)	1 (1,7%)	
Onco-Masto	5 (4,2%)	1 (1,7%)	
Onco Ginecologia	6 (5,0%)	1 (1,7%)	
Ortopedia	10 (8,3%)	3 (5,0%)	
Otorrinolaringologia	23 (19%)	1 (1,7%)	
Plástica	13 (11%)	0 (0%)	
Torácica	1 (0,8%)	1 (1,7%)	
Urologia	12 (10%)	21 (35%)	
Vascular	1 (0,8%)	0 (0%)	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Os resultados deste estudo evidenciam que um terço dos pacientes avaliados apresentava alto risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, conforme a ELPO. Esse achado está em consonância com investigações nacionais que apontam a presença significativa de pacientes classificados em alto risco, refletindo a complexidade dos fatores envolvidos nesse tipo de agravo. Buso et al. (2021) observaram ocorrência de lesões por pressão decorrentes do posicionamento em 37,7% dos pacientes avaliados, com associação entre maiores escores na ELPO e a presença de lesões, o que reforça a relevância desse instrumento para a predição do risco intraoperatório.

A associação significativa entre o alto risco e variáveis como posição cirúrgica, tipo de anestesia, posição dos membros e presença de comorbidades corrobora resultados prévios da literatura. Estudos evidenciam que posições cirúrgicas como litotômica, prona

e Trendelenburg estão entre as mais predisponentes à ocorrência de lesões, devido à compressão prolongada de proeminências ósseas e restrição da perfusão tecidual (DONOFRE et al., 2025; VILA NOVA et al., 2023). No presente estudo, a posição litotômica foi predominante entre os pacientes classificados com alto risco, achado semelhante ao de Donofre et al. (2025), que identificaram essa posição como a mais associada a maiores escores na ELPO, sobretudo em idosos e pacientes com sobrepeso ou obesidade. Esse resultado reforça que o tipo de posicionamento é um fator determinante na distribuição de pressão e, consequentemente, no risco de lesão cutânea.

A influência das comorbidades sobre o aumento do risco de lesão também foi consistente com a literatura. No grupo de alto risco, predominavam pacientes com doenças vasculares, diabetes mellitus e obesidade, fatores amplamente reconhecidos como agravantes por comprometerem a perfusão e a integridade tecidual (BUSO et al., 2021; VILA NOVA et al., 2023). Federico, Moraes e Carvalho (2024) também relataram correlação significativa entre comorbidades e maior escore na ELPO, ressaltando que condições crônicas reduzem a tolerância do tecido à pressão e ampliam a vulnerabilidade durante procedimentos cirúrgicos prolongados.

Em contrapartida, o tempo de cirurgia não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de baixo e alto risco, diferindo de estudos que identificaram essa variável como preditora importante. Federico, Moraes e Carvalho (2024) demonstraram que cada hora adicional de procedimento aumentava a probabilidade de lesão por pressão. Essa divergência pode ser explicada pela homogeneidade observada no tempo de duração das cirurgias analisadas, já que a maioria dos procedimentos do presente estudo concentrou-se entre duas e quatro horas, o que reduz a variabilidade necessária para demonstrar efeito estatístico.

Outro aspecto relevante refere-se à idade dos pacientes, observou-se maior proporção de indivíduos entre 40 e 69 anos no grupo de alto risco, o que está de acordo com Donofre et al. (2025) e Vila Nova et al. (2023), que apontam o avanço da idade como fator que eleva o escore da ELPO, devido às alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, como diminuição da elasticidade e resistência da pele, além da redução da perfusão capilar. Embora a média de idade da amostra deste estudo (48,9 anos) seja inferior à de pesquisas voltadas exclusivamente para idosos, a tendência de aumento do risco com o avanço etário se manteve.

A distribuição do risco segundo as especialidades cirúrgicas revelou diferenças significativas, destacando maior proporção de pacientes de clínica geral e urologia entre os classificados com alto risco. Essa tendência difere parcialmente de estudos como o de Federico, Moraes e Carvalho (2024), que identificaram maior risco em procedimentos de neurocirurgia e cirurgias em posição prona, e aproxima-se dos achados de Buso et al. (2021), que também observaram risco elevado em especialidades com procedimentos prolongados e em posições de maior restrição, como litotomia e supina prolongada. Essa variabilidade entre estudos reforça que o risco de lesão está condicionado não apenas à especialidade, mas também à combinação de fatores intraoperatórios, como tipo de anestesia, duração, comorbidades e dispositivos utilizados.

De modo geral, os achados reforçam a validade clínica da ELPO como ferramenta essencial para a avaliação sistematizada do risco de lesões por posicionamento, conforme corroborado por diversos autores nacionais (BUSO et al., 2021; FEDERICO; MORAES; CARVALHO, 2024; VILA NOVA et al., 2023; DONOFRE et al., 2025). O uso rotineiro da escala permite direcionar intervenções preventivas específicas, como ajuste de posição, uso de superfícies de apoio adequadas e inspeção da pele durante o intraoperatório, promovendo uma assistência mais segura e individualizada.

Por fim, é importante destacar que diferenças metodológicas entre estudos como tamanho amostral, tipos de cirurgia, variabilidade do tempo operatório e critérios de acompanhamento pós-operatório influenciam a magnitude dos achados. Ainda assim, há convergência teórica e empírica no reconhecimento da importância do posicionamento e das comorbidades como determinantes principais do risco de lesão por pressão cirúrgica. Esses resultados consolidam a necessidade de incorporação da avaliação pela ELPO à rotina perioperatória, reforçando o papel fundamental da enfermagem na prevenção desse evento adverso.

4. Considerações Finais

Os resultados desta pesquisa evidenciaram que um terço dos pacientes avaliados apresentou alto risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, segundo a Escala ELPO. Essa proporção reforça a importância da avaliação sistematizada do risco como prática essencial no cuidado perioperatório. As variáveis que apresentaram associação significativa com o alto risco foram o tipo de posição cirúrgica, a anestesia utilizada, o posicionamento dos membros e a presença de comorbidades, destacando-se doenças vasculares, diabetes mellitus e obesidade como fatores agravantes.

A posição litotômica foi a mais frequentemente associada ao alto risco, demonstrando ser um dos principais desafios para a equipe de enfermagem durante o intraoperatório, especialmente em pacientes com sobrepeso ou alterações vasculares. Esses achados confirmam que o tipo de posicionamento e as condições clínicas do paciente são determinantes diretos para a redistribuição de pressão e, conseqüentemente, para o potencial surgimento de lesões por pressão.

Embora a maioria dos pacientes tenha apresentado pele íntegra, esse resultado não exclui o risco potencial de ocorrência, mas sugere a efetividade das medidas preventivas adotadas pela equipe de enfermagem. O uso de dispositivos de posicionamento, como coxins e apoios, aliado à vigilância constante e ao conhecimento técnico sobre o alinhamento corporal, foi determinante para a prevenção de danos teciduais. Contudo, identificou-se que, no hospital do estudo, há limitação na disponibilidade desses dispositivos, sendo utilizados predominantemente coxins viscoelásticos apenas para a cabeça e membros superiores, independentemente da posição cirúrgica. Essa restrição pode representar um fator limitante para a prevenção de lesões em áreas de maior vulnerabilidade, como região sacral, calcâneos e joelhos.

Os achados reforçam o papel fundamental da enfermagem no processo de avaliação e intervenção preventiva, demonstrando que a utilização rotineira da Escala ELPO pode subsidiar decisões clínicas baseadas em evidências, orientar condutas de posicionamento e contribuir para a segurança do paciente cirúrgico. Além disso, o estudo destaca a importância da capacitação contínua da equipe quanto às posições cirúrgicas e seus riscos, favorecendo uma prática assistencial mais crítica e segura.

Como limitação deste estudo, destaca-se o fato de a coleta de dados ter se restringido ao período intraoperatório, sem o acompanhamento dos pacientes no pós-operatório imediato para verificar a ocorrência efetiva de lesões após o procedimento.

Assim, recomenda-se a realização de estudos com delineamento em duas fases intra e pós-operatória que permitam correlacionar o risco identificado pela ELPO com a real incidência de lesões por pressão após a cirurgia, proporcionando uma análise mais abrangente e conclusiva.

Por fim, sugere-se a ampliação de pesquisas que considerem diferentes especialidades cirúrgicas e variáveis como tempo operatório, tipo de anestesia, uso de

tecnologias de suporte e complexidade dos procedimentos. Investigações futuras poderão contribuir para o fortalecimento de protocolos baseados em evidências e para o aprimoramento contínuo das práticas de enfermagem perioperatória, consolidando uma assistência cada vez mais segura, humanizada e centrada na prevenção de agravos.

Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Diretrizes de práticas em enfermagem perioperatória e processamento de produtos para a saúde. 8. ed. São Paulo: **SOBECC**, 2021.
- BEZERRA, S. M. G. et al. Estratégias de enfermagem para prevenção de lesão por pressão em pacientes cirúrgicos. **Estima Braz J Enterostomal Ther**. v. 18, n. 1020, p. 1-9, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.30886/estima.v18.793_PT. Acesso em: 20 set. 2025.
- BUSO, F. D. S. et al. Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico e fatores associados. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. eAPE00642, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/apae/a/VPg7mpWnvhgkDVXWGWjR6hn/?lang=pt>. Acesso em: 19 out. 2025.
- CALIRI, M. H. L. et al. **Consenso NPUAP 2016** – classificação das lesões por pressão adaptado culturalmente para o Brasil. Disponível em: https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/CONSENSO-NPUAP-2016_traducao-SOBEST-SOBENDE.pdf. Acesso em: 16 out. 2025.
- DONOFRE, L. M. et al. Risco de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico em adultos e idosos. **Revista SOBECC**, v. 30, n. 1, p. 1-9, 2025. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/1032>. Acesso em: 19 out. 2025.
- LOPES, C. M. D. M. et al. Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/f9gwZMD7VZ9jVCXGVpTfc9C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 out. 2025.
- MORAES, J. T. et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. [S. l.], v. 6, n. 2, 2016. DOI: 10.19175/recom.v6i2.1423. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1423>. Acesso em: 05 out. 2025.
- NOVA, F. A. L. V. et al. Risco de lesão por posicionamento cirúrgico em idosos: prevalência e fatores associados. **Revista SOBECC**. v. 28, 2023. Disponível em: <https://sobecc.emnuvens.com.br/sobecc/article/view/899>. Acesso em: 18 out. 2025.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 9. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

SOUZA, G. G. B.; FEDERICO, W. A.; CARVALHO, R. Risco de lesão por pressão em pacientes submetidos à cirurgia de coluna. **Revista SOBECC**. v. 28, 2023. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/926>. Acesso em: 12 out. 2025.

ZACHARO, D. A.; JERICÓ, M. C.; RUIZ, P. B. O. Lesão por pressão: risco de desenvolvimento em centro cirúrgico em hospital de ensino. **Enfermagem Brasil**. v. 20, n. 1, 2021. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A10%3A16196426/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A149299457&crl=c>. Acesso em: 11 set. 2025.