

REVISÃO DAS REVISÕES SOBRE A ESCALA ELPO DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA LESÃO POR PRESSÃO

REVIEW OF REVIEWS ON THE ELPO PRESSURE INJURY RISK ASSESSMENT SCALE

REVISIÓN DE LA REVISIONES SOBRE LA ESCALA ELPO DE EVALUACIÓN DE RIESGO A LESIONES POR PRESSIÓN

Laís Kailane Costa Duarte ¹ , Ana Elza Oliveira de Mendonça ¹ , Adriana Montenegro de Albuquerque ² 

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

2. Universidade Federal de Campina Grande

RESUMO

Introdução: Os procedimentos cirúrgicos apresentam elevado risco de eventos adversos, especialmente relacionados ao posicionamento do paciente. A enfermagem desempenha papel central na prevenção de lesões no perioperatório, utilizando estratégias baseadas em evidências. Desta forma, a Escala ELPO destaca-se como instrumento válido para estratificar o risco de lesão por pressão, subsidiando decisões clínicas, fortalecendo a segurança do paciente e qualificando a assistência multiprofissional. **Objetivo:** Caracterizar as publicações científicas que utilizaram a Escala ELPO de risco para lesão por pressão no perioperatório. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, executada no Portal CAPES e bases de dados: Scopus (Elsevier), Lilacs (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e na biblioteca PubMed (National Library of Medicine), com os operadores booleanos AND, e recorte temporal entre 2020 a 2025. Incluiu-se apenas artigos de revisão. Os dados foram analisados com a aplicação da ferramenta IRAMUTEQ e apresentados em forma de Nuvens de Palavras, e Análise de Similitude. **Resultados:** Adquiriu-se uma amostra de oito artigos de um acervo de 20331, sendo sete artigos em português e um em inglês. A maior base com publicações foi a Scopus. Houve uma variedade de amostras e as publicações na revista SOBECC foram as mais incidentes. O Nível de Evidência mais prevalente foi o VII. **Conclusões:** Concluiu-se que fatores como sexo, idade, IMC e comorbidades aumentam o risco de lesão por pressão, ressaltando a importância da identificação precoce. A equipe de Enfermagem tem papel central nessa ação, devendo utilizar ferramentas como a Escala ELPO para orientar decisões e intervenções. Com isso, a prevenção exige atuação proativa e baseada em evidências, por isso toda a equipe cirúrgica deve estar engajada para minimizar eventos adversos no perioperatório.

Palavras-Chave: Enfermagem; Período Perioperatório; Lesão por Pressão.

ABSTRACT

Introduction: Surgical procedures present a high risk of adverse events, especially those related to patient positioning. Nursing plays a central role in the prevention of perioperative injuries by using evidence-based strategies. Therefore, the ELPO Scale stands out as a valid instrument for stratifying the risk of pressure injury, supporting clinical decisions, strengthening patient safety, and improving multidisciplinary care. **Objective:** To characterize the scientific publications that used the ELPO Scale for perioperative pressure injury risk. **Methods:** This is an integrative review, conducted on the CAPES Portal and the following databases: Scopus (Elsevier), Lilacs (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), and PubMed (National Library of Medicine), using the Boolean operator AND, and a time frame between 2020 and 2025. Only review articles were included. The data were analyzed using the IRAMUTEQ tool and presented in the form of Word Clouds and Similarity Analysis. **Results:** A sample of eight articles was acquired from a collection of 20,331, where seven articles were in Portuguese and one in English. The largest database with publications was on Scopus. There was a variety of samples, and publications in the SOBECC journal were the most frequent. The most prevalent Level of Evidence was VII. **Conclusions:** It was concluded that factors such as sex, age, BMI, and comorbidities increase the risk of pressure injuries, highlighting the importance of early identification. The nursing team plays a central role in this action, and should use tools such as the ELPO Scale to guide decisions and interventions. Thus, prevention requires proactive and evidence-based action, which is why the entire surgical team must be engaged to minimize adverse events in the perioperative period.

Keywords: Nursing; Perioperative Period; Pressure Injury.


RESUMEN

Introducción: Los procedimientos quirúrgicos presentan un alto riesgo de eventos adversos, especialmente relacionados al posicionamiento del paciente. La enfermería desempeña papel central en la prevención de lesiones en el perioperatorio, utilizando estrategias basadas en evidencias. Por lo tanto, la Escala ELPO se destaca como un instrumento válido para estratificar el riesgo de lesión por presión, respaldando decisiones clínicas, fortaleciendo la seguridad del paciente y calificando la

Correspondência: Laís Kailane Costa Duarte.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
laiskailaneduarte@gmail.com

Recebido: 19/01/2026
Aprovado: 16/04/2026
Publicado: 30/04/2026

Como citar: Duarte et al.
Revisão das revisões sobre a Escala ELPO de avaliação de risco para lesão por pressão. Rev. Ciênc. Plural. 2026; 12:e42686. <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2026v12n1ID42686>

Editora: Iris do Céu Clara Costa 

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto publicado sob uma Licença Creative Commons.



atención multiprofesional. **Objetivo:** Caracterizar las publicaciones científicas que utilizaron la Escala ELPO de riesgo a la lesión por presión en el perioperatorio. **Métodos:** Se trata de una revisión integradora, realizada en el Portal CAPES y bases de datos: Scopus (Elsevier), Lilacs (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud) y en la biblioteca PubMed (Biblioteca Nacional de Medicina), con los operadores booleanos AND, y un marco temporal entre 2020 y 2025. Solo se incluyeron artículos de revisión. Los datos se analizaron utilizando la herramienta IRAMUTEQ y presentados en forma de Nubes de Palabras y Análisis de Similitud. **Resultados:** Se adquirió una muestra de ocho artículos de una colección de 20.331, siendo siete artículos en portugués y uno en inglés. La mayor base con publicaciones fue la Scopus. Hubo una variedad de muestras y las publicaciones en la revista SOBECC fueron las más frecuentes. El Nivel de Evidencia más predominante fue el VII. **Conclusiones:** Se concluyó que factores como sexo, edad, IMC y comorbilidades aumentan el riesgo de lesión por presión, resaltando la importancia de la detección temprana. El equipo de Enfermería desempeña un papel fundamental en esta acción, debiendo utilizar herramientas como la Escala ELPO para guiar decisiones e intervenciones. Con eso, la prevención requiere de una acción proactiva y basada en evidencias, por lo que todo el equipo quirúrgico debe estar comprometido en minimizar los eventos adversos en el perioperatorio.

Palabras clave: Enfermería; Periodo perioperatorio; Lesión por Presión.

INTRODUÇÃO

A realização de procedimentos cirúrgicos envolve etapas complexas que demandam rigor técnico e cuidados multiprofissionais específicos ao longo do período perioperatório, no qual esses procedimentos estão entre os maiores causadores de Eventos Adversos (EA) em ambientes hospitalares, principalmente quando não há planejamento e monitoramento adequado da assistência, no que tange ao posicionamento cirúrgico do paciente¹⁻³.

Estima-se que 50% desses EA poderiam ser evitados com medidas preventivas e estratégias seguras de cuidado⁴. No centro cirúrgico, devido a sua alta complexidade, múltiplos profissionais atuam em conjunto com o objetivo de mitigar riscos e garantir a segurança do paciente, que se encontra em estado de vulnerabilidade significativo durante os procedimentos^{4,5}.

A enfermagem desempenha papel crucial nesse contexto, devendo intervir com base em evidências para reduzir lesões relacionadas ao posicionamento cirúrgico, como as lesões por pressão (LP), que afetam regiões de proeminência óssea^{6,7}. As LP podem se apresentar em pele íntegra, lesão aberta, sendo dolorosa, e ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento, que pode ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição⁷.

Dentre EA evitáveis, destacam-se, além das LP, as lesões musculoesqueléticas, neurológicas e cardiovasculares resultantes de posicionamento inadequado. A ocorrência dessas complicações é influenciada tanto por fatores intrínsecos, como idade e comorbidades, quanto extrínsecos, como tempo cirúrgico, tipo de posicionamento e superfície de suporte utilizada^{2,8}. Pesquisadores apontam taxas de incidência de LP no centro cirúrgico entre 7,0% e 17,6%, sendo responsável por prolongamento de internações, aumento dos custos hospitalares e, em casos graves, complicações irreversíveis ou óbito^{9,10}. Nesse cenário, é fundamental que o enfermeiro cirúrgico detenha conhecimento técnico sobre fisiologia, anatomia e dispositivos auxiliares de posicionamento^{8,11-14}.

Com o intuito de padronizar e nortear a assistência de enfermagem no perioperatório foi desenvolvida a Escala de Avaliação de Risco para Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico do Paciente (ELPO), criada por Lopes em 2013. Esta ferramenta possibilita a estratificação do risco do paciente cirúrgico de desenvolver lesão por pressão com base em sete domínios relacionados ao procedimento, tipo de anestesia, tempo cirúrgico e condições clínicas^{2,12}. A ELPO se consolidou como um instrumento válido e confiável, sendo amplamente utilizada em pesquisas e na prática clínica para subsidiar decisões preventivas e garantir a segurança do paciente^{2,15,16}.

Infere-se em pesquisa de revisão integrativa que a escala ELPO poderá contribuir no fornecimento de evidências científicas importantes relacionadas às publicações que aplicaram a escala de avaliação de risco no centro cirúrgico com pacientes no perioperatório¹⁷.

Desta forma, torna-se evidente que o planejamento, a qualificação da equipe multiprofissional, a adoção de protocolos baseados em evidências e o uso de instrumentos de avaliação de risco, como a ELPO, são estratégias indispensáveis para mitigar os riscos de lesões no perioperatório^{18,19}.

Com base nisto, objetiva-se caracterizar as publicações científicas que utilizaram a Escala ELPO de risco para lesão por pressão no perioperatório.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, norteadada pela questão: “Quais as pesquisas científicas sobre a aplicação da Escala ELPO de avaliação de risco para lesão por pressão em centro cirúrgico pela equipe multiprofissional no perioperatório?”.

Executou-se a busca no Portal CAPES e bases de dados: *Scopus* (Elsevier), *Lilacs* (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e na biblioteca *PubMed* (*National Library of Medicine*), e assim, decidiu-se pela combinação e cruzamento dos descritores com operador boleano *AND*: “Enfermagem Perioperatória”; “Período Intraoperatório”; “Lesão por pressão”; “Avaliação de risco”; “Posicionamento do Paciente”; “Prevenção”; “Cuidados de Enfermagem”, “Segurança do paciente” e suas respectivas traduções para o Inglês (“Perioperative Nursing”; “Intraoperative period”; “pressure injury”; “Risk assessment”; “Patient Positioning”; “Prevention”; “Nursing care”; “Patient safety”), e Espanhol (“Enfermería Perioperatoria”; “período intraoperatorio”; “lesión por presión”; “Evaluación de riesgos”; “Posicionamiento del paciente”; “Prevención”; “Cuidado de enfermera”; “Seguridad del paciente”).

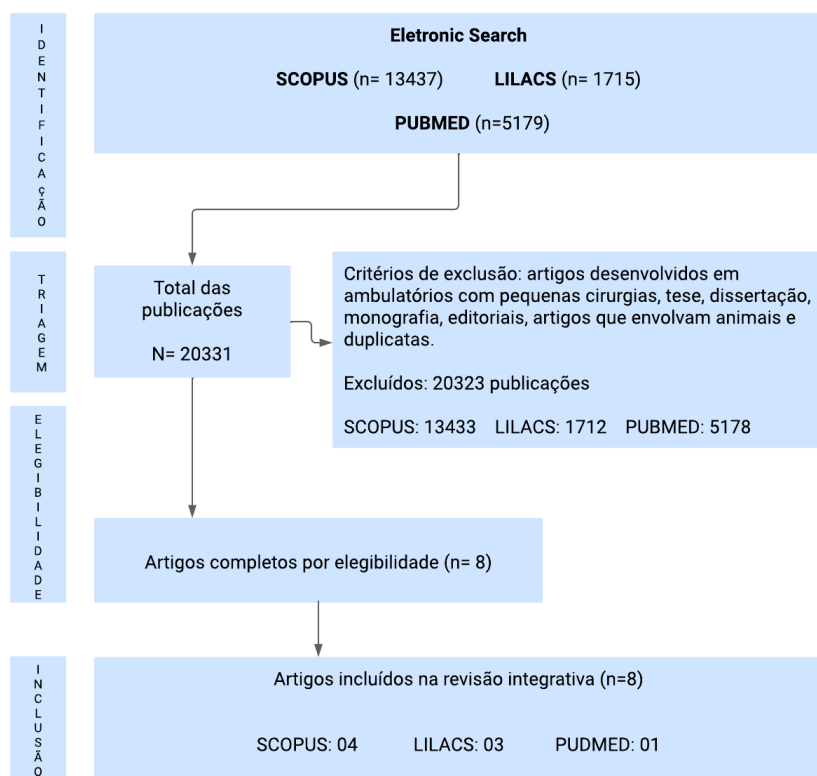
O método de investigação deu-se por meio de seis fases: 1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) estabelecimentos de critérios de inclusão e exclusão; 3) identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4) categorização dos estudos selecionados; 5) análise e interpretação dos resultados e, 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento²⁰.

Incluíram-se artigos de revisão, que atendessem à questão norteadora, de revistas nacionais e internacionais, disponíveis em inglês, espanhol e português, *on-line*, com recorte temporal entre 2020 a 2025. Foram, excluídos artigos desenvolvidos em ambulatórios com pequenas cirurgias, tese, dissertação, monografia, editoriais, artigos que envolvam animais e duplicatas. A figura 1 representa esquematicamente a seleção das bases de dados *Scopus*, *Lilacs*, e *PubMed*.

Para a coleta dos dados, análise e síntese dos resultados aplicou-se um instrumento com número de ordem dos artigos, autor/ano, país, base de dados, título, método, amostra, revista, objetivos, conclusão e o nível de evidências (NE), sendo identificados pela letra “N” e números (N1, N2, ... N10).

Classificou-se cada artigo com o Nível de Evidência (NE): Nível I as evidências são provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos relevantes controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos controlados; Nível II, evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; Nível III, evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; Nível IV, evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; Nível V, evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; Nível VI, evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; e o Nível VII, evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comissões de especialistas²¹⁻²³.

Figura 1. Fluxograma da estratégia de busca dos artigos. Cuité- PB, 2026.



Coletaram-se os dados entre setembro/2023 a julho/2025 e utilizou-se a aplicação do *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ)*, versão 0.7 alpha 2, para análise dos dados²⁴, apresentados por Nuvens de Palavras e Análise de Similitude dos Corpus Textuais, para interpretação e discussão dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constituíram a amostra oito artigos extraídos de periódicos diferentes, nacional e internacional, segundo os critérios de elegibilidade, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Caracterização das publicações. Cuité-PB, 2026.

Nº	Autor/ Ano/ País	Base de dados	Método	Amostra	Periódico	NE*
N1 ⁽⁹⁾	Bezerra <i>et al.</i> , 2020 Brasil	<i>Pubmed</i>	Revisão integrativa	12 artigos	Estima	VII
N2 ⁽⁴⁾	Danski; Silva; Cunha, 2023 Brasil	<i>Lilacs</i>	Revisão integrativa	06 artigos	SOBECC	VII
N3 ⁽²⁵⁾	Santana <i>et al.</i> , 2024 Brasil	<i>Lilacs</i>	Revisão integrativa	16 artigos	SOBECC	VII

N4 ⁽¹³⁾	Santos; Ferreira, 2024 Brasil	Scopus	Revisão integrativa	07 artigos	Research, Society and Development	VII
N5 ⁽²¹⁾	Souza <i>et al.</i> , 2022 Brasil	Lilacs	Revisão integrativa	9 artigos	SOBECC	VII
N6 ⁽²⁾	Souza <i>et al.</i> , 2024 Brasil	Scopus	Revisão integrativa	13 artigos	Research, Society and Development	VII
N7 ⁽²⁶⁾	Souza <i>et al.</i> , 2024 Brasil	Scopus	Revisão integrativa	17 artigos	Rene	VII
N8 ⁽¹⁹⁾	Trevilato <i>et al.</i> , 2023 Brasil	Scopus	Scoping review	18 artigos	Acta Paulista de Enfermagem	V

*NE (Nível de evidências).

Verificou-se prevalência de publicações em 2024 (N3, N4, N6, N7), seguido dos anos 2023 (N2 e N8); 2020 (N1) e 2022 (N5). Há sete artigos em português e um em inglês, escritos por diferentes autores e publicados no Brasil. Corroborando, identifica-se na literatura outras pesquisas em português e com autores diferentes^{3,6, 17,28}.

A maior quantidade de publicações procedeu da base de dados *Scopus* (N4, N6, N7 e N8), *Lilacs* (N2, N3 e N5) e *Pubmed* (N1), com prevalência de pesquisas de revisão integrativa (N1, N2, N3, N4, N5, N6 e N7) e uma *scoping review* (N8).

Houve variedade de amostras, sendo diversos artigos identificados nas pesquisas. Identificaram-se publicações na revista SOBECC (N2, N3 e N5), *Research, Society and Development* (N4 e N6) e os demais em periódicos diferentes. Da mesma forma, encontrou-se pesquisas publicadas em periódicos diferentes, como: Revista atual in derme¹⁷, Brazilian Journal of health Review²⁸, Rev. Escola de Enfermagem²⁹, Revista Gaúcha de Enfermagem³⁰ e Revista Brasileira de Enfermagem³¹.

Quanto ao Nível de Evidências (NE), prevaleceram pesquisas com Nível 7 (N2, N3, N4, N5, N6, N7) e Nível 5 (N8). Ademais, na literatura, encontrou-se outras pesquisas que corroboram com o assunto, como exemplo: sobre atuação da enfermagem no Centro Cirúrgico, o estudo obteve dezoito publicações com NE 6³⁰. Outra sobre lesão por pressão, com quinze publicações com NE 2 e quatro com NE 4⁶, além de uma sobre cirurgia segura apresenta quatro pesquisas com NE 3, dois com NE 4 e um com NE 6³².

Quadro 2. Caracterização com título, objetivo e conclusão. Cuité- PB, 2026.

Nº	Título	Objetivo	Conclusão
N1 ⁽⁹⁾	Nursing strategies for pressure injury prevention in surgical patients	To identify in the literature the strategies used by nursing teams to prevent pressure injury in surgical patients.	It was observed that these strategies reduced the incidence of pressure injury, in addition to reducing costs and ensuring patient satisfaction.
N2 ⁽⁴⁾	Assistência perioperatória de enfermagem voltada à segurança do paciente cirúrgico: uma revisão integrativa	Identificar na literatura científica as práticas assistenciais de enfermagem perioperatória que visam à segurança do paciente cirúrgico.	A utilização de instrumentos que sistematizem as ações, tais como listas de verificação, escalas de cuidados e protocolos são práticas assistenciais que oportunizam a segurança do paciente cirúrgico em período perioperatório,

			reduzindo assim possíveis eventos adversos no período.
N3 ⁽²⁵⁾	Intervenções de enfermagem para prevenção de lesão por pressão no perioperatório	Identificar fatores de risco e as intervenções de enfermagem para a prevenção de lesão por pressão em pacientes no perioperatório.	São considerados fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão: ser idoso, apresentar desnutrição ou sobrepeso, comorbidades como diabetes mellitus, vasculopatia, neuropatia, entre outros. As intervenções de enfermagem compreendem: avaliar os riscos por meio de escalas como a Elpo e a Munro, realizar o posicionamento cirúrgico adequado, proteger saliências ósseas e planejar o cuidado singular ao paciente.
N4 ⁽¹³⁾	Atuação da enfermagem em perioperatório de craniotomia: Uma revisão	Analisar a atuação da enfermagem frente ao posicionamento do paciente em perioperatório de craniotomia de fossa posterior	O enfermeiro no perioperatório precisa além de realizar os procedimentos de forma correta e de acordo com os protocolos aqui mencionados, ter uma equipe voltada para a segurança do paciente e assim, a efetivação de uma cirurgia segura e com menor dano possível ao paciente.
N5 ⁽²¹⁾	Posicionamento cirúrgico: uma atualização das evidências científicas para intervenções de enfermagem	Realizar uma revisão integrativa sobre as evidências relacionadas a intervenções de Enfermagem durante o posicionamento cirúrgico do paciente.	Foi possível atualizar as evidências científicas quanto à aplicação das intervenções direcionadas ao posicionamento cirúrgico. O uso de ELPO, SAEP e Scott-Triggers é o mais eficaz, bem como a avaliação do paciente previamente associada à utilização de escalas/instrumentos, permitindo resultados positivos e diminuição das complicações associadas à posição cirúrgica. Faz-se necessário realizar novas pesquisas com maiores níveis de evidência científica, visando qualificar a assistência de Enfermagem.
N6 ⁽²⁾	Prevenção de lesões pelo posicionamento cirúrgico: Revisão integrativa	Analisar produções científicas que abordem a prevenção de lesões pelo posicionamento cirúrgico do paciente adulto, no período intraoperatório, identificar lesões decorrentes de falhas pelo posicionamento cirúrgico e analisar as condutas utilizadas para prevenir lesões pelo posicionamento cirúrgico.	Escalas preditivas constituem prática avaliativa segura, direcionando ações, pontuando condições de maior risco. Todas as posições cirúrgicas podem oferecer algum risco. O colchão de polímero viscoelástico seco e coxins de viscoelástico contribuem para pontuação de baixo risco na escala ELPO. A educação continuada será essencial para manutenção de boas práticas incluindo a utilização de escalas preditivas.
N7 ⁽²⁶⁾	Aplicação de escala de risco para lesões decorrentes do	Analisar as evidências sobre a aplicação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões	Verificou-se que a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico está sendo aplicada nos serviços de saúde,

	posicionamento cirúrgico: revisão integrativa	Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico no perioperatório.	no contexto nacional. Sua aplicação foi direcionada, principalmente, para avaliação de risco para lesões em diferentes ambientes cirúrgicos.
N8 ⁽¹⁹⁾	Atividades do enfermeiro de centro cirúrgico no cenário brasileiro: scoping review	Mapear as atividades do enfermeiro no Centro Cirúrgico no cenário brasileiro, explicitadas na literatura vigente.	No cenário brasileiro, as atividades do enfermeiro de Centro Cirúrgico circundam-se entre gerenciais, assistenciais com menor proporção no ensino, destacando-se sua posição estratégica na mobilização das ações que promovem segurança e qualidade nos processos perioperatórios.

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

Em relação aos títulos, N1 e N3 referem-se à prevenção de lesão por pressão; N2, N4 e N8 à atuação da enfermagem e N5, N6 e N7 ao posicionamento cirúrgico. Outras pesquisas apresentam temas como “Escala ELPO”^{17, 27} e “cirurgia segura”^{32, 33}.

Os objetivos apresentam verbos diferentes, como: Identificar (N1, N2, N3 e N6), Analisar (N4, N6 e N7), Realizar (N5) e Mapear (N8). Além desses, demais pesquisas apresentam verbos distintos: apresentar³⁴, avaliar^{3,10,15}, descrever⁵, discutir²⁹ e conhecer³¹.

Já na conclusão, N1 relata que as “estratégias reduziram a incidência de LP”; N2 enfatiza a “utilização de instrumentos como prática assistencial para prevenir eventos adversos”; N3, N5 e N7 abordam sobre a usabilidade da escala “ELPO”; N4 e N8 relatam sobre as “atividades do enfermeiro” e N6 afirma que “escalas preditivas constituem prática avaliativa segura”.

Assim, pesquisadores afirmam que os fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão: sexo feminino, idade, desnutrição, obesidade, Índice de Massa Corporal (IMC), comorbidades (diabetes mellitus, vasculopatia, neuropatia), além da posição cirúrgica, tempo cirúrgico, tipo de anestesia, angulação de membros e uso ou não de superfícies de suporte^{6,8,13,15,17,25,35}.

Ademais, a pesquisa descreve os fatores de risco para o desenvolvimento de LP relacionada a dispositivos médicos (LPRDM), como: pressão, microclima/pH e tipo/tamanho do material dos dispositivos, sendo os mais prevalentes: a máscara de ventilação não invasiva e os tubos endotraqueais³⁶.

A identificação precoce dos fatores de risco desempenha um papel crucial na redução da incidência de LP, desta forma, torna-se imprescindível que a equipe de enfermagem se mantenha constantemente atualizada para fortalecer o cuidado preventivo e promover a melhoria contínua da assistência prestada aos pacientes^{25,34,35}.

Com isso, escalas intraoperatórias específicas que avaliam o risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, permitem o reconhecimento mais efetivo dos fatores de risco e contribuem para a elaboração do plano de cuidado individualizado, o que garante uma assistência perioperatória de qualidade e com segurança⁹.

No Brasil, foi desenvolvida e validada a escala de avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO), cujo escore varia de 7 a 35 pontos, sendo que quanto maior o escore, maior o risco para desenvolver a LP. A ELPO possui sete itens: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente¹¹.

Segundo pesquisa, a avaliação de risco para lesões decorrentes de procedimento cirúrgico em pacientes adultos pela escala ELPO mostrou-se confiável e útil para a prática clínica da enfermagem no contexto cirúrgico^{10,27}. Outra, afirmou que a ELPO foi a escala de risco mais utilizada dentre os estudos e apresentou-se com maior potencial preditivo no que se refere aos riscos decorrentes do posicionamento cirúrgico². Autores inferem ainda, que a escala mostrou-se eficaz para qualificar o atendimento do paciente no intraoperatório¹⁶.

Quanto ao posicionamento cirúrgico, a posição supina foi a mais adotada e as regiões sacra e calcâneas mostraram-se as mais afetadas por LP. Não foi registrada a ocorrência de lesão em pacientes na posição litotômica, embora, quando avaliados, apresentaram alto risco para lesão

decorrente do posicionamento cirúrgico². Outra pesquisa apresenta que a maioria dos participantes apresentaram LP decorrente do posicionamento cirúrgico e outros apresentaram risco elevado para o desenvolvimento de LP¹⁵.

Portanto, a atuação do enfermeiro quanto ao correto posicionamento do paciente pode evitar possíveis complicações fisiológicas e anatômicas (lesões e iatrogenias). Desta forma, o conhecimento quanto aos instrumentos para auxiliar no cuidado, como a Escala ELPO e a Sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP), são essenciais para evitar eventos adversos^{13,21}.

O planejamento da assistência se baseia na Resolução Nº 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que dispõe sobre a operacionalização do processo de enfermagem, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)³⁷, no Centro Cirúrgico, essa organização é realizada por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP)³⁸.

A SAEP fundamenta o pensamento crítico para atender às necessidades do paciente cirúrgico de maneira integral, individual, contínua, participativa, registrada e passível de ser avaliada em todas as fases do período perioperatório^{4,38}.

Outrossim, referente aos aspectos do período intraoperatório, a maioria das cirurgias durou de uma a duas horas, e a anestesia regional e a posição de *Trendelenburg* foram as mais adotadas. Ademais, hipotermia intraoperatória foi verificada em 82,4% dos pacientes e a superfície de suporte mais utilizada foi à mesa de operação com colchão de espuma e coxins feitos de campo de algodão¹⁵.

Sendo assim, para a prevenção de LP, são necessárias intervenções tecnológicas, por meio de dispositivos, como: superfícies de apoio e estruturas especializadas (revestimentos, estofamentos, sistemas integrados para redistribuição do peso, dispositivo para redução de pressão no calcâneo), além de realização do posicionamento cirúrgico adequado. E intervenções educativas, como: protocolos, treinamentos e simulação realística^{2,25,39}.

Autores sugerem ainda, tecnologias utilizadas na prevenção de LP no ambiente hospitalar: colchões de ar, educação permanente mediada por *e-learning*, sistema computacional para prevenção de LP, sistema de sinal luminoso para acionamento da equipe, sistema computacional para monitoramento da pressão tecidual, *software* para implementação de diretriz informatizada, catálogo informativo, diretrizes clínicas e ambiente virtual de aprendizagem⁴⁰. Além disso, substituição dos coxins de espuma e algodão por coxins de viscoelástico^{2,16}.

A redução das taxas de LP não apenas contribui para a melhoria da qualidade de vida do paciente, mas também expressam o comprometimento e a eficiência dos serviços de saúde em todos os níveis da assistência³⁴.

Com isso, destaca-se a importância dos profissionais que atuam no perioperatório conhecerem e aplicarem as intervenções para prevenção dessas lesões. Para isso, ressalta-se a importância de treinamentos e da educação continuada nos serviços de saúde, envolvendo toda a equipe cirúrgica de forma multidisciplinar para a efetivação de uma cirurgia segura e com menor dano possível ao paciente^{2,13,25}.

Sendo assim, a utilização de instrumentos que sistematizam as ações, tais como listas de verificação e escalas de cuidados e protocolos favorecem a segurança do paciente cirúrgico durante o período perioperatório, reduzindo assim a ocorrência de possíveis eventos adversos. Embora a implementação desses instrumentos seja eficaz para a segurança do paciente, é importante que as equipes sejam treinadas e sensibilizadas quanto a sua correta utilização²⁵.

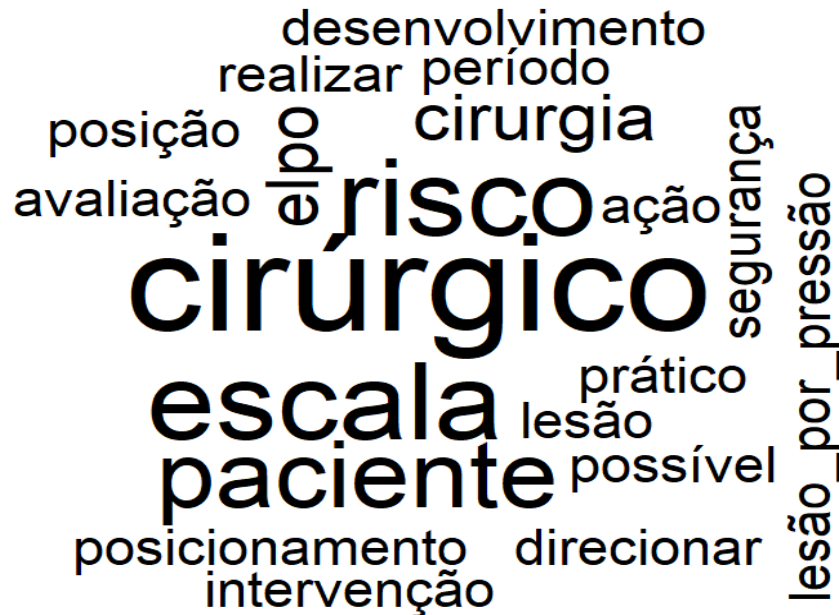
A partir de 2008, a Organização Mundial da Saúde (OMS), recomendou a implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC) para prevenir EA, fortalecer as práticas de segurança e melhorar a qualidade da assistência prestada ao paciente cirúrgico. A literatura traz evidências que a utilização dessa lista melhora a comunicação entre a equipe multidisciplinar, o que se reflete na entrega de uma assistência de qualidade e segura^{32,41}.

Portanto, para prevenir as LP no perioperatório, é fundamental o uso de ferramentas como a Escala ELPO e a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) para identificar precocemente fatores de risco e planejar intervenções personalizadas, garantindo maior segurança e qualidade no cuidado. Além disso, a adoção de tecnologias adequadas, protocolos bem estruturados e treinamentos contínuos fortalecem a prática profissional e

contribuem para a redução de EA, refletindo diretamente na recuperação e no bem-estar dos pacientes.

Nesta pesquisa, no sentido de inovar e ampliar a interpretação e discussão dos resultados, utilizou-se o *software* IRAMUTEQ, a partir do delineamento da conclusão das publicações (quadros 2), apresentadas pela Nuvem de Palavras (Figura 2) e Análise de Similitude do Corpus Textuais (Figura 3).

Figura 2. Nuvem de palavras. Cuité, PB, 2026.

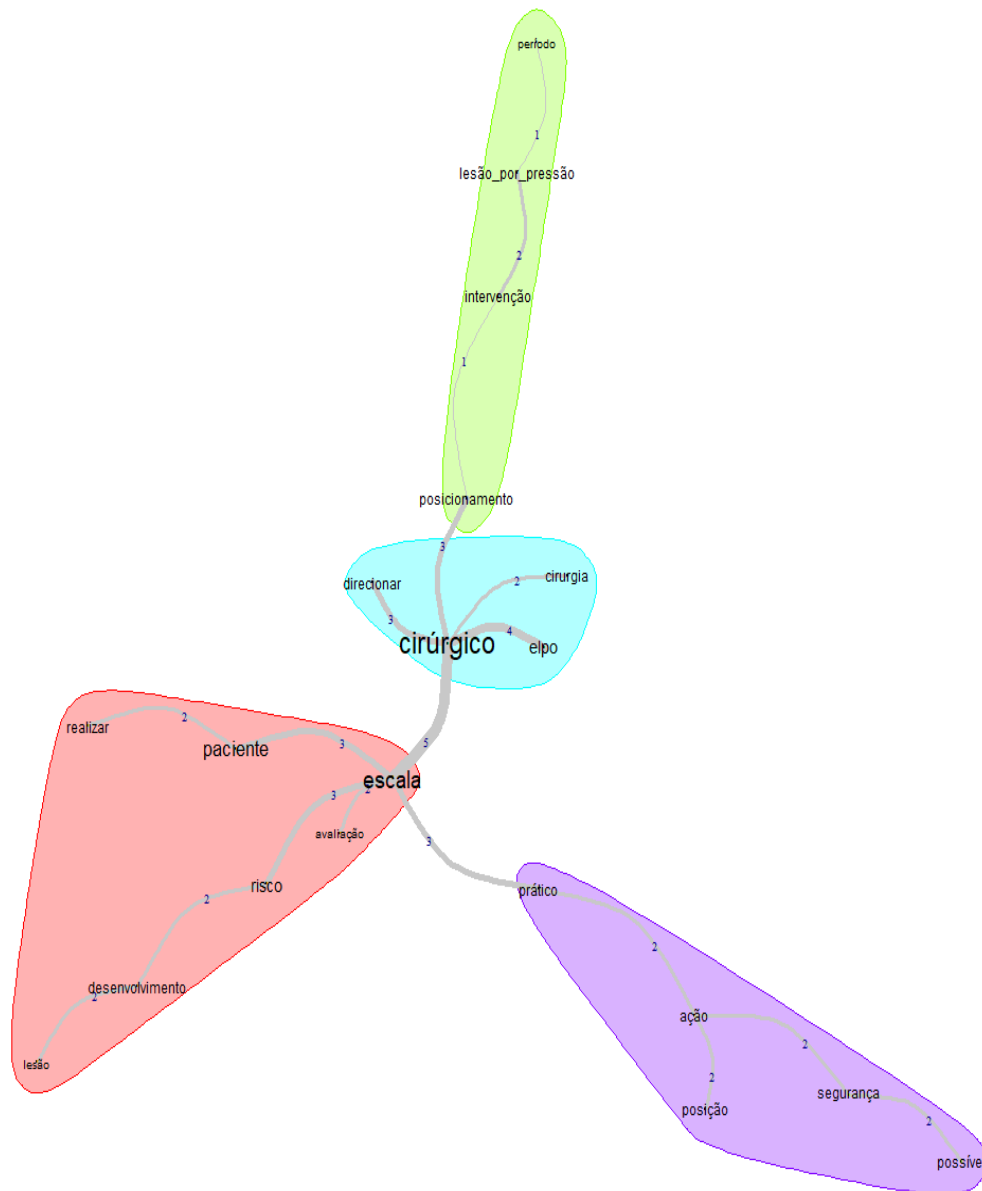


Fonte: Dados da Pesquisa, 2026.

Na Nuvem de Palavras (Figura 2), os termos com maior destaque no centro, se diferenciando das demais palavras e com maior frequência relativa foram: “cirúrgico” (n=9); “risco” (n=7); “escala” (n=7); e “paciente” (n=6). Essa predominância sugere que a produção examinada se concentra principalmente na avaliação do risco de lesão por pressão no ambiente cirúrgico, destacando a importância do uso da escala ELPO, para apoiar a prática clínica.

Ademais, ressalta-se que na representação dos termos escolhidos durante o processamento dos dados, por meio da Análise de Similitude do *corpus* textual (Figura 3), é possível perceber um conjunto de palavras relacionadas semanticamente, que aparecem com frequência: “cirúrgico” e “escala, um instrumento estratégico na avaliação sistemática do paciente cirúrgico, o que ajuda a aumentar a segurança do paciente e diminuir a ocorrência de eventos adversos durante o período perioperatório.

Figura 3. Análise de similitude. Cuité, PB, 2026.



CONCLUSÕES

Por meio da caracterização e interpretação dos oito artigos, constata-se que diversos fatores como sexo, idade, IMC e comorbidades contribuem para o risco de desenvolvimento de lesão por pressão, sendo fundamental a identificação precoce para evitar eventos adversos no perioperatório aplicando a Escala ELPO.

A equipe de Enfermagem desempenha papel crucial nessa ação, pelo uso de instrumentos confiáveis, validados e científicos, como a Escala ELPO e a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), que auxiliam na tomada de decisão e na realização de intervenções de enfermagem eficazes.

Além disso, o uso de protocolos e a educação continuada no ambiente cirúrgico, proporcionam maior qualidade do cuidado aos pacientes. Sendo assim, a prevenção de lesão por pressão no

perioperatório exige uma atuação proativa e fundamentada em evidências científicas por parte de toda equipe envolvida na assistência cirúrgica.

Identifica-se como limitação nesta pesquisa o número reduzido de publicações com revisão relacionada a aplicação da Escala ELPO para avaliação de risco para lesão por pressão no centro cirúrgico, no perioperatório.

REFERÊNCIAS

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Injury Advisory Panel. Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline [Internet]. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019 [cited 2025 Jul. 20]. Available from: https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos_cientificos/127/956e02196892d7140b9bb3cdf116d13b.pdf
2. Souza FF, Barreto MSC, Silva MVG, Silva LA, Sampaio CEP, Junior MDS, et al. Injury prevention by surgical positioning: integrative review. Research, Society and Development [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul. 20]; 13(1):e9413144835. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i1.44835>
3. Prado CBC, Machado EAS, Mende KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Support surfaces for intraoperative pressure injury prevention: systematic review with meta-analysis*. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul. 20]; 29:e3493. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5279.3493>
4. Danski MTR, Silva CM, Cunha MGB. Assistência perioperatória de enfermagem voltada à segurança do paciente cirúrgico: uma revisão integrativa. Rev. SOBECC [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct. 03]; 28:E2328878. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202328878>
5. Gutierrez LS, Menegon FHA, Lanzoni GMM, Silva RM, Lopes SG, Santos JLG. Dificuldades de enfermeiros na segurança do paciente em centro cirúrgico: estudo exploratório. Online Braz. J. Nurs. [Internet]. 2020 [cited 2025 Jul. 21]; 19(4). Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1147250/6438-pt.pdf>
6. Santos KPP, Lima SBS, Teixeira LBT, Soares RSA, Pozzebon BR, Eberhardt TD. Fatores associados ao desenvolvimento de lesões por pressão em cirurgia eletiva: revisão integrativa. Rev. SOBECC [Internet]. 2022 [cited 2025 Oct. 03]; 27:E2227779. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202227779>
7. Associação Brasileira de Estomaterapia. Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia. Consenso NPUAP 2016 - Classificação das Lesões por Pressão adaptado culturalmente para o Brasil [Internet]. 2016 [cited 2025 Jul. 21]. Available from: <https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/CONSENSO-NPUAP-2016-traducao-SOBEST-SOBENDE.pdf>
8. Bezerra MBG, Galvão MCB, Vieira JCM, Lopes MGS, Cavalcanti ATA, Gomes ET. Fatores associados a lesões de pele decorrentes do período intraoperatório. Rev. SOBECC [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul. 21]; 24(2):76-84. Available from: <https://sobecc.emnuvens.com.br/sobecc/article/view/465>
9. Bezerra SMG, Brito JFO, Lira JAC, Barbosa NS, Carvalho KG, Sousa LS. Estratégias de Enfermagem para prevenção de Lesão por Pressão em pacientes cirúrgicos. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther. [Internet]. 2020 [cited 2025 Oct. 03]; 18:e1020. DOI: https://doi.org/10.30886/estima.v18.793_PT
10. Lima DCJ, Piero KCD, Pinto CMI, Moraes CM. Indicende of pressure ulcer and risk assessment using the ELPO scale: observatinal study. Research, Society and

- Development [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul. 29]; 10(15):e101522704. DOI: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22704>
11. Lopes CMM, Haas VJ, Dantas RAS, Oliveira CG, Galvão CM. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2025 Jul. 29]; 24:e2704. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5016046/>
 12. Lopes CMM. Escala de Avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação [Internet]. 2013 [cited 2025 Jul. 21]. DOI: <https://doi.org/10.11606/T.22.2014.tde-21052014-184456>
 13. Santos AG, Ferreira LC. Nursing performance in the craniotomy perioperative period: A review. *Research, Society and Development* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul. 20]; 13(8):e6213846503. Available from: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/46503>
 14. St-Arnaud D., Paquin MJ. Safe Positioning for Neurosurgical Patients. *AORN Journal* [Internet]. 2008 [cited 2025 Aug. 12]; 87:1156-1172. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2008.03.004>
 15. Peixoto CA, Ferreira MBG, Felix MMS, Pires PS, Barichello, Barbosa MH. Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico*. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul. 21]; 27:e3117. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZLJQLYV5hDBTsXCrpqySsnL/?lang=pt>
 16. Trevilato DD, Melo TC, Fagundes MABG, Caregnato RCA. Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos. *Rev. SOBECC* [Internet]. 2018 [cited 2025 Jul. 21]; 23(3):124-129. Available from: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/398>
 17. Costa LKD, Mendonça AEO, Souza MA, Gouveia BLA, Torquato IMB, Albuquerque AM. Escala ELPO de avaliação de risco para lesão em Centro Cirúrgico no intraoperatório: revisão integrativa. *Rev. Enferm. Atual In Derme* [Internet]. 2025 [cited 2025 Jul. 28]; 99(1):e025031. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2025-v.99-n.1-art.2445>
 18. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, recuperação anestésica e centro de material e esterilização (SOBECC). Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 8ª ed. São Paulo: Manole; 2021.
 19. Trevilato DD, Martins FZ, Schneider DSS, Sakamoto VTM, Oliveira JLC, Pai DD, et al. Atividades do enfermeiro de centro cirúrgico no cenário brasileiro: scoping review. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct. 03]; 36:eAPE01434. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AR001434>
 20. Botelho LLR, Cunha CCDA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade* [Internet]. 2011 [cited 2025 Jul. 28]; 5(11):121-36. Available from: <https://ges.face.ufmg.br/index.php/gestoesociedade/article/view/1220>
 21. Souza ACF, O CB, Macêdo EAB, Silva HMMD, Xavier SSM. Posicionamento cirúrgico: uma atualização das evidências científicas para intervenções de enfermagem. *Rev. SOBECC* [Internet]. 2022 [cited 2025 Oct. 03]; 27:E2227841., São Paulo, v. 27, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202227841>
 22. Galvão CM. Níveis de evidência. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2006 [cited 2025 Jul. 28]; 19(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000200001>
 23. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
 24. Camargo BZ, Justo AM. Tutorial para uso do software IRAMUTEQ. Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição, Santa Catarina: UFSC. 2021 [cited

- 2025 Jul. 20]; 2:1-74. Available from: <https://pratinaud.gitpages.huma-num.fr/iramuteq-website/documentation/Tutorial-iramuteq-em-portugues-22-11-2021.pdf>
25. Santana LO, Leal SMC, Trevilato DD, Moraes CM, Santos GNSR, Treviso P. Intervenções de enfermagem para prevenção de lesão por pressão no perioperatório. Rev. SOBECC [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul. 30]; 28:E2428919. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202428919>
 26. Souza CR, Mendes KDS, Moraes CM, Galvão CM. Aplicação de escala de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: revisão integrativa. Rev. Rene [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul. 30]; 25:e93531. Available from: <https://www.revenf.bvs.br/pdf/rene/v25/1517-3852-rene-25-e93531.pdf>
 27. Andrade CHS, Silva DPM, Andrade CCS. As conquistas e desafios da enfermagem diante da utilização da escala de ELPO. Revista Artigos.Com [Internet]. 2021 [cited 2025 28 Jul. 2025]; 30:e8487. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/8487>
 28. Neiva MJL, Sousa MM, Silva MFN, Vieira JL, Melo MF, Reis EM, et al. Cuidados de enfermagem na prevenção às lesões por pressão em pacientes hospitalizados. Braz. J. Hea. Rev. [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul. 28]; 2(5):4336-4344. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/3667/3478>
 29. Gomes ET, Assunção MCT, Lins EM, Puschel VAA. Enfermagem na prevenção mecânica de tromboembolismo venoso em pacientes cirúrgicos. Rev. esc. Enferm. [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul. 28]; 55:e03738 DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020002703738>
 30. Rodrigues AL, Torres FBG, Gomes DC, Carvalho DR, Santos EAP, Cubas MR. Workflow and decision making of operating room nurses: integrative review. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2020 [cited 2025 Jul. 28]; 41:e20190387. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190387>
 31. Martins RC, Trevilato DD, Jost MT, Caregnato RCA. Nursing performance in robotic surgeries: integrative review. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul. 29]; 72(3):832-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0426>
 32. Tostes MFP, Galvão CM. Implementation processo of the Surgical SAFety Checklist: integrative review*. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul. 29]; 27:e3104. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2921.3104>
 33. Rabêlo PPC, Prazeres PN, Bezerra TC, Santos DJLC, Moura NAV, Júnior AE. Enfermagem e a aplicação da lista de cirurgia segura: uma revisão integrativa. Rev. SOBECC [Internet]. 2022 [cited 2025 Jul. 28]; 27:E2227856. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202227856>
 34. Vasconcelos FS, Brutus DMV, Silva CM, Oliveira FAN, Nogueira CB, Pereira PS. Nursing care in the prevention of pressure injuries in the elderly in the hospital. Research, Society and Development [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul. 28]; 13(4):e11113445619. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i4.45619>
 35. Lopes MA, Teixeira FB. Fatores predisponentes para o desenvolvimento de lesão por pressão: revisão integrativa. Revista Saúde Dinâmica [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul. 28]; 6:e062403. DOI: <https://doi.org/10.4322/2675-133X.2024.003>
 36. Abud ACF, Santos GKBB, Santana LBF, Barreiro MSC. Factors associated with the occurrence of Medical-Device-Related Pressure Injury (MDRPI). Research, Society and Development [Internet]. 2024 [2025 Jul. 29]; 13(7): e4113746240. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46240>

37. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN Nº 358/2009 – Revogada pela resolução COFEN Nº 736/2024. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. 2009 [cited 2025 Jul. 29]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009/>
38. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica, Centro de Material e Esterilização: Práticas Recomendadas SOBECC. 6ª ed. São Paulo: SOBECC; 2013.
39. Yoshimura M, Ohura N, Tanaka J, Ichimura S, Kasuya Y, Hotta O, et al. Soft silicone foam dressing is more effective than polyurethane film dressing for preventing intraoperatively acquired pressure ulcers in spinal surgery patients: the Border Operating room Spinal Surgery (BOSS) trial in Japan. *Int. Wound J.* [Internet]. 2018 [cited 2025 Jul. 29]; 15:188-197. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7950169/>
40. Araújo EB, Bezerra SMG, Machado JS, Silva IMB, Ferreira LFO, Lira JAC, et al. Tecnologias em saúde implementadas para prevenção de lesão por pressão no contexto hospitalar: revisão integrativa. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.* [Internet]. 2022 [cited 2025 Jul. 28]; 20:e2622. DOI: https://doi.org/10.30886/estima.v20.1252_PT
41. Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS) / Organização Mundial da Saúde; tradução de Marcela Sánchez Nilo e Irma Angélica Durán – Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf

Contribuições dos autores (CRediT): LKCD: Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Software, Visualização, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição; AEOM: Validação, Redação – revisão e edição; AMA: Conceitualização, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Supervisão, Redação – revisão e edição.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflitos de interesse de natureza pessoal, comercial, acadêmica ou financeira relacionados a este manuscrito.

Financiamento: Os autores declaram que não houve financiamento específico para a realização deste estudo.

Ética em pesquisa: A pesquisa não envolve seres humanos ou dados identificáveis, dispensando apreciação ética.

Disponibilidade de dados: Os dados que sustentam os achados deste estudo estão disponíveis mediante solicitação ao autor correspondente, respeitadas as restrições éticas e legais.