



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE - CES
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM - UAENF
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JULIANA MARTINS LINS

**APLICAÇÃO DA ELPO PARA IDENTIFICAR PACIENTES EM RISCO DE
DESENVOLVER LESÃO POR PRESSÃO EM CENTRO CIRÚRGICO**

CUITÉ – PB

2023

JULIANA MARTINS LINS

**APLICAÇÃO DA ELPO PARA IDENTIFICAR PACIENTES EM RISCO DE
DESENVOLVER LESÃO POR PRESSÃO EM CENTRO CIRÚRGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação de Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande (CES/UFCG), como requisito obrigatório à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem

Orientadora: Dr.^a Alana Tamar Oliveira de Sousa

CUITÉ – PB

2023

L759a Lins, Juliana Martins.

Aplicação da ELPO para identificar pacientes em risco de desenvolver lesão por pressão em centro cirúrgico. / Juliana Martins Lins. - Cuité, 2023.

53 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023.

"Orientação: Profa. Dra. Alana Tamar Oliveira de Sousa".

Referências.

1. Lesão por pressão. 2. Enfermagem perioperatória. 3. Segurança do paciente. 4. Paciente - posicionamento. 5. Cirurgia - risco - paciente. 6. Escala de avaliação de risco. 7. Prontuário do paciente. 8. ELPO - aplicação - paciente. 9. Centro cirúrgico. I. Sousa, Alana Tamar Oliveira de. II. Título.

CDU 612.3(043)

JULIANA MARTINS LINS

**APLICAÇÃO DA ELPO PARA IDENTIFICAR PACIENTES EM RISCO DE
DESENVOLVER LESÃO POR PRESSÃO EM CENTRO CIRÚRGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação de Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande (CES/UFCG), como requisito obrigatório à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem

Orientadora: Dr.^a Alana Tamar Oliveira de Sousa

Campina Grande, 26 de outubro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Alana Tamar Oliveira de Sousa (Orientadora)

UAENF/CES/UFCG

Prof.^a Me. Edlene Régis Silva Pimentel (Membro Avaliador)

UAENF/CES/UFCG

Prof.^a Dr.^a Kaisy Martins de Albuquerque Madruga (Membro Avaliador)

UAENF/CES/UFCG

À minha bisavó Sebastiana (*In Memoriam*) que fez tanto por mim ao longo da sua vida, todo meu amor e gratidão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser meu guia e ter me permitido chegar até aqui, por toda sabedoria e discernimento para superar os obstáculos que encontrei ao longo do caminho. Obrigada por teus planos em minha vida serem sempre maiores que meus próprios sonhos.

A minha bisavó, Bastinha, a quem dedico este trabalho e agradeço por todo amor e carinho de mãe. A senhora nos deixou fisicamente durante o primeiro período da minha graduação, mas tenho certeza que em nenhum momento me deixou sozinha, sei que estás olhando por mim ao lado dEle me ajudando a prosseguir e trilhar meu caminho. Confesso que desde a sua partida tudo se tornou mais difícil, a saudade continua na mesma intensidade, mas sigo tentando te dar o máximo de orgulho possível. Te amarei eternamente, vizinha.

A minha mãe, Maricélia, é impossível medir o quanto agradeço pelo seu infinito amor, incentivo constante, cuidado e carinho. Mãe, a senhora é meu alicerce e meu porto seguro, que me fortalece a cada dia. Agradeço ao meu pai, Carlos, por todo suporte e incentivo que me proporcionou até aqui. Espero, um dia, retribuir tudo o que vocês fizeram e continuam fazendo por mim.

Aos meus irmãos, Marianne, Dayane e Filipe, por serem parte essencial da minha vida e me apoiarem sempre, celebrando cada uma das minhas conquistas. Em especial, agradeço a Dayane por ser uma segunda mãe, melhor amiga, irmã e madrinha possível, você sempre me incentiva e apoia em tudo, você é minha inspiração.

Aos meus sobrinhos, Rafael, Heloísa e Alice, vocês chegaram em minha vida trazendo alegria e inspiração. Tornaram-se as minhas maiores fontes de motivação, tudo o que eu faço é por vocês e para vocês. O amor incondicional que sentimos é o que me impulsiona a seguir em frente. Madrinha ama vocês.

Agradeço ao meu namorado, Augusto, seu apoio, amor e companheirismo me deram a força necessária para persistir. Você esteve ao meu lado, compartilhando alegrias e desafios que enfrentamos juntos. Obrigada pela compreensão durante os momentos de ausência, por toda paciência e incentivo durante todo esse processo, sou grata por ter você em minha vida e por compartilhar este momento de realização com você.

As minhas amigas de infância, Gilvânia e Ingrid, que estão ao meu lado desde a época do ensino fundamental, compartilhando a vida. Obrigada por todo incentivo e por todas as nossas sextas-feiras que, com certeza, me ajudaram a enfrentar todo o processo.

Aos meus tios, Vilma e Ton, por terem me acolhido tão bem nessa reta final do curso, por todas as palavras de apoio e todas as conversas divertidas que tivemos durante as refeições. Grata por vocês serem sempre maravilhosos comigo e por me amarem como uma filha.

As minhas queridas avós, Maria e Bernadete, que são verdadeiras fontes de inspiração e sabedoria em minha vida. Sinto um profundo orgulho por ser neta de mulheres incríveis e resilientes, que fizeram tanto por suas famílias ao longo de suas vidas.

Ao meu “Grupinho lá de trás” - Adyverson, Eduarda, Jaqueline, Gabriela, Laryssa e Alisson - vocês, sem dúvida alguma, tornaram a jornada mais leve e divertida. Guardarei em meu coração as inúmeras memórias e momentos compartilhados. Agradeço a Pedro Paulo, que, embora tenha passado poucos períodos comigo, ocupou um espaço imenso em meu coração, você sempre será minha “duplinha de Cuité”. A todos os meus colegas de curso, obrigada por compartilharem esses longos e desafiadores anos de graduação juntos.

Aos colaboradores do Hospital Universitário Alcides Carneiro, especialmente a toda equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico, a Daniel e Janaína da Clínica Cirúrgica e Ana Paula da Clínica Masculina, e aos maqueiros por terem me acolhido tão bem, sendo sempre solícitos.

A minha professora e orientadora, Alana Tamar, suas orientações, conhecimentos compartilhados e palavras de apoio foram inestimáveis, te agradeço por acreditar no meu potencial. Agradeço aos demais docentes do curso de enfermagem, em especial Bruna Braga, Glenda Agra e Adriana Montenegro que sempre estiveram dispostas a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado, gratidão por todas as oportunidades proporcionadas.

Aos membros da minha banca examinadora, Edlene e Kaisy, docentes que muito agregaram em minha formação acadêmica, agradeço por terem aceitado o convite e fazerem parte deste momento especial.

Minha sincera gratidão a todas as pessoas que, de maneira direta ou indireta, tiveram papel fundamental em minha formação.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos”

Provérbios 16:3

RESUMO

Introdução: Todo paciente submetido à cirurgia está em risco de desenvolver algum tipo de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico, causada por fatores intrínsecos ou extrínsecos. A lesão por pressão é considerada um evento adverso relacionado à saúde, sendo na maioria dos casos evitáveis, entretanto, é uma das complicações mais comuns em procedimentos cirúrgicos, devido à restrição de movimento prolongada ou pressão intensa durante as cirurgias. Ressalta-se a importância da identificação precoce do risco por meio de um instrumento de avaliação específico como a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO). **Objetivo:** Avaliar os níveis de risco segundo os critérios da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes no transoperatório em um hospital universitário. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, transversal com delineamento quantitativo, no qual utilizou-se um formulário estruturado para coleta de dados, além de consulta aos prontuários dos pacientes para obtenção de dados complementares. A coleta dos dados ocorreu no mês de agosto de 2023, com uma amostra de 105 pacientes, obedecendo aos critérios de inclusão e de exclusão adotados. Os dados foram analisados por estatística descritiva. **Resultados e Discussão:** Dos pacientes, 65,7% eram do sexo feminino; 44,8% tinham índice de massa corporal alterado para mais; a cirurgia geral foi realizada em 27,6% dos casos. Pela escala aplicada, destaca-se: posição supina (57,1%); abertura <90° dos membros superiores (53,3%); anestesia regional (40%); tempo de cirúrgico de 1 hora até 2 horas (40%). A pontuação da ELPO constatou 55,2% apresentaram baixo risco de desenvolver lesão decorrente do posicionamento cirúrgico e 44,8% alto risco. **Conclusão:** Evidencia-se que a ELPO pode ser uma ferramenta valiosa para os enfermeiros no perioperatório, auxiliando no planejamento do cuidado e melhorando a qualidade da assistência de enfermagem a partir da implementação de intervenções eficazes.

Descritores: Enfermagem Perioperatória; Segurança do Paciente; Posicionamento do Paciente; Lesão por pressão.

ABSTRACT

Introduction: Every patient undergoing surgery is at risk of developing some type of injury related to surgical positioning, caused by intrinsic or extrinsic factors. Pressure injuries are considered an adverse health-related event and are, in most cases, preventable. However, they are one of the most common complications in surgical procedures, due to prolonged restriction of movement or intense pressure during surgery. The importance of early identification of risk is highlighted through a specific assessment instrument such as the Risk Assessment Scale for the Development of Injuries Resulting from Surgical Positioning (ELPO). **Objective:** To evaluate risk levels according to the criteria of the Risk Assessment Scale for the Development of Injuries resulting from Surgical Positioning (ELPO) in intraoperative patients in a university hospital. **Methodology:** This is an observational, cross-sectional study with a quantitative design, in which a structured form was used to collect data, in addition to consulting patient records to obtain additional data. Data collection took place in August 2023, with a sample of 105 patients, following the adopted inclusion and exclusion criteria. Data were analyzed using descriptive statistics. **Results and Discussion:** Of the patients, 65.7% were female; 44.8% had a higher body mass index; general surgery was performed in 27.6% of cases. Based on the scale applied, the following stand out: supine position (57.1%); opening <90° of the upper limbs (53.3%); regional anesthesia (40%); Surgical time from 1 hour to 2 hours (40%). The ELPO score found that 55.2% had a low risk of developing an injury resulting from surgical positioning and 44.8% had a high risk. **Conclusion:** It is clear that ELPO can be a valuable tool for nurses in the perioperative period, helping to plan care and improving the quality of nursing care through the implementation of effective interventions.

Descriptors: Perioperative Nursing; Patient safety; Patient Positioning; Pressure injury.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVO.....	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1. LESÃO POR PRESSÃO	15
3.1.1. Classificação	15
3.1.2. Fatores de Risco	16
3.1.3. Escalas de Avaliação	17
3.2. CENTRO CIRÚRGICO	18
3.2.1. Posicionamento Cirúrgico	19
4. METODOLOGIA	21
4.1. TIPO DE PESQUISA.....	21
4.2. CENÁRIO DE PESQUISA	21
4.3. PARTICIPANTES DA PESQUISA	21
4.4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	22
4.5. PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	22
4.6. ANÁLISE DOS DADOS	23
4.7. ASPECTOS ÉTICOS	23
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICES	42
APÊNDICE A – Instrumento para Coleta de Dados	42
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	44
ANEXOS	47
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa.....	47

1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é um conjunto de ações voltadas à proteção do paciente contra riscos, eventos adversos (EA) e danos desnecessários durante a atenção prestada nos serviços de saúde (ANVISA, 2017). Entretanto, sabe-se que a segurança do paciente é a principal preocupação quando se realizam procedimentos cirúrgicos, uma vez que todo paciente submetido à cirurgia está em risco de desenvolver algum tipo de lesão (Nascimento; Rodrigues, 2020).

Sendo assim, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu, em 2004, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente e, em 2007, o segundo desafio global foi promovido dirigindo-se às práticas de segurança cirúrgica, com o *slogan* “Cirurgias seguras salvam vidas”, com o intuito de aumentar os padrões de qualidade do cuidado cirúrgico e reduzir os efeitos adversos a um mínimo aceitável causados na assistência perioperatória (Borges; Mendes; Araújo, 2021).

Ademais, tendo em vista a segurança e a individualidade de cada paciente, Nascimento e Rodrigues (2020) discorrem que é imprescindível que a equipe multidisciplinar, especialmente o enfermeiro, identifique as necessidades de cada paciente no perioperatório (pré, intra e pós-operatório) e realize o planejamento e implementação de cuidados que diminuam e previnam as complicações decorrentes do procedimento anestésico-cirúrgico. Ressalta-se que o bem-estar e o conforto do paciente são fatores soberanos na gestão da qualidade da assistência de saúde (Danoso *et al.*, 2019).

Dentre as ações que a equipe desenvolve no período intraoperatório, destaca-se o posicionamento cirúrgico, em que a Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC, 2021) o define como o modo no qual o paciente é colocado, depois de anestesiado, para que possa ser realizado o procedimento cirúrgico, objetivando-se promover a exposição necessária do sítio cirúrgico e a prevenção de complicações decorrentes do tempo que o paciente permanece na mesma posição.

Conforme Basso, Mazochi e Silva (2020) e SOBECC (2021), a cirurgia pode ser realizada em distintos segmentos do corpo, sendo necessário uma grande variação de posições que proporcionem acesso ao local a ser operado. Outrossim, é imprescindível que a posição respeite o alinhamento corporal do paciente sem comprometer a integridade da pele e sem prejudicar suas funções vitais. Sendo assim, conseqüentemente, o mau posicionamento cirúrgico pode causar sérias complicações temporárias ou permanentes ao paciente.

As complicações que ocorrem no período perioperatório são denominadas de eventos adversos (EA), sendo danos ou lesões originárias do cuidado que resultam em incapacidade ou disfunção, temporária ou permanente, e até mesmo em morte entre os usuários dos serviços de saúde (Bezerra *et al.*, 2019).

Dentre os EA que ocorrem no perioperatório, há os decorrentes do posicionamento cirúrgico, destacando-se as lesões por pressão (LP), conceituadas pela *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) (2016) como danos localizados na pele ou tecido subjacente decorrentes de pressão não aliviada por períodos prolongados ou pressão em combinação com cisalhamento, entre a pele e tecidos moles, geralmente sobre proeminência óssea ou associada a dispositivos médicos. Podendo apresentar-se como pele intacta ou como úlcera aberta.

Segundo Bezerra *et al.*, (2020) e Lima *et al.* (2021), a ocorrência de LP possui impacto significativo para os pacientes e seus familiares, afetando-os fisicamente, emocionalmente e socialmente. Além do mais, o desenvolvimento de LP no perioperatório repercute diretamente em altos custos para o governo e instituições hospitalares, dado que prolonga o tempo de internação, gera aumento dos custos dos serviços de saúde, assim como risco de infecção e outras consequências para os pacientes, profissionais e a instituição.

De acordo com o relatório nacional de incidentes relacionados à assistência à saúde, notificados ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) no período de janeiro a dezembro de 2022, as lesões por pressão (LP) ultrapassam mais de 50 mil notificações, ocupando o segundo lugar do tipo de evento mais frequente notificado pelo Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) dos serviços de saúde do país (ANVISA, 2023). Nos Estados Unidos, as LP acometem mais de dois milhões de pessoas por ano, e dentre essas, cerca de 60 mil evoluem para óbito, semelhante ao Reino Unido com 700.000 afetados, e 29.000 evoluídos para óbito (Jesus *et al.*, 2020). Ressalta-se ainda que a incidência de LP no centro cirúrgico (CC) varia de 7,0 a 17,6% (Bezerra *et al.*, 2020).

Em uma pesquisa com 60 pacientes, verificou-se que a média de custo semestral do tratamento de LP, por paciente, é de R\$ 1.886,00 e custo total de R\$ 113.186,00 (Danoso *et al.*, 2019). Outrossim, pesquisas apontam que as LP adquiridas nos hospitais custam anualmente para os serviços cerca de US \$ 9,1 a US \$ 11,6 bilhões. Em contrapartida, Padula *et al.* (2019) em uma análise de custo-efetividade dos recursos hospitalares para prevenção efetiva de LP, constatou que, apesar dos custos significativos associados à prevenção, essa abordagem oferece uma relação custo-benefício superior e permanece sendo a melhor alternativa.

Dentre as estratégias de prevenção de LP, pontua-se a aplicação de escalas como a de Braden, Gosnell, Norton, Waterlow e a Escala de Avaliação de Risco para Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), específica para pacientes em centro cirúrgico (CC). Portanto, a equipe de enfermagem ao realizar uma avaliação precoce do risco, fazendo uso de um instrumento de avaliação de risco validado e específico para o CC, possibilita aos profissionais de enfermagem um melhor delineamento na elaboração das prescrições dos cuidados no transoperatório que deverão ser ofertados aos pacientes cirúrgicos.

Assim, esta pesquisa buscou contribuir para o enriquecimento de informações relevantes relacionadas à ocorrência de LP decorrentes do posicionamento cirúrgico e o aprimoramento dos conhecimentos científicos acerca da prevenção desse tipo de lesão na instituição, de modo a resultar em impactos favoráveis na redução dos índices de desenvolvimento dessas lesões associadas ao posicionamento durante a cirurgia.

Ressalta-se que, após a revisão bibliográfica realizada durante o período de elaboração desta pesquisa, nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed e *Scopus*, foi possível observar a escassez de publicações que abordem a utilização da ELPO ou que discutam acerca da LP associada ao posicionamento cirúrgico, evidenciando a relevância desta pesquisa, uma vez que os resultados obtidos abordam a necessidade e importância da utilização da escala durante os procedimentos cirúrgicos e das intervenções da equipe multiprofissional que visam minimizar a ocorrência desse EA, garantido a segurança e conforto do paciente.

À vista disso, este estudo enfatiza a importância da aplicação da ELPO, dado que é uma ferramenta que auxilia na tomada de decisão na escolha do melhor cuidado na prevenção de complicações de pacientes.

2. OBJETIVO

Avaliar os níveis de risco segundo os critérios da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), em pacientes no transoperatório em um hospital universitário.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. LESÃO POR PRESSÃO

De acordo com Lopes *et al.* (2016), as LP são consideradas eventos adversos relacionados à saúde, sendo, na maioria dos casos, evitáveis. No entanto, são uma das complicações mais comuns em procedimentos cirúrgicos prolongados, nos quais o paciente encontra-se imóvel. Essas lesões são caracterizadas como um dano na pele e/ou tecidos moles, principalmente sobre regiões de proeminência óssea ou relacionadas a dispositivos médicos.

Bezerra *et al.* (2020) apontam que os pacientes cirúrgicos possuem risco de desenvolver LP devido à imobilidade prolongada ou pressão intensa durante os procedimentos cirúrgicos, uma vez que o efeito da anestesia bloqueia a sensibilidade à dor e à pressão excessiva.

Concomitante, Nascimento e Rodrigues (2020) abordaram que o posicionamento do paciente durante o procedimento cirúrgico-anestésico, pode causar uma pressão sob o mesmo, resultando em efeitos patológicos a depender da intensidade da pressão, tempo de duração da pressão e tolerância tecidual. Ademais, durante o ato cirúrgico, a pele e os tecidos subjacentes podem sofrer hipóxia e hipoxemia tissular em decorrência da compressão e, por conseguinte a diminuição do fluxo sanguíneo capilar, a isquemia.

Bezerra *et al.* (2020) e Campos *et al.* (2022) discorreram em suas publicações que a isquemia ocorre quando uma pressão externa contínua maior que 32 mmHg é exercida sobre os tecidos do paciente, superando as pressões capilares e ocasionando a oclusão do fluxo sanguíneo e inibindo a perfusão tecidual, tendo, por conseguinte, a privação da oxigenação dos tecidos, de nutrientes e o acúmulo de produtos metabólicos tóxicos, resultando a morte celular e a formação da lesão por pressão.

3.1.1. Classificação

Em 2016, o NPIAP publicou um consenso alterando a terminologia de Úlcera por Pressão para Lesão por Pressão e atualizando a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação. As lesões são categorizadas para indicar a extensão do dano tissular, e variam do estágio 1 ao 4, LP não classificável e LP tissular profunda, além de duas novas classificações: LP decorrente de dispositivos médicos e a LP em membrana mucosa.

De acordo com o consenso do NPIAP (2016), o estágio 1 da LP é caracterizada por pele intacta com uma área localizada de eritema não branqueável, que pode parecer diferentemente em pele de pigmentação escura; a LP estágio 2 há uma perda parcial da

espessura da pele com derme exposta; a LP estágio 3 ocorre quando há a perda total da espessura da pele na qual o tecido adiposo é visível na úlcera; e o estágio 4 compreende a perda total da espessura da pele e exposição ou palpação direta de tecidos como fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. As LP não classificáveis são caracterizadas a partir da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara.

Ressalta-se que de acordo com a Nota técnica nº 5 da ANVISA (2023), as LP Estágios 3, 4 e não classificável são consideradas *Never Events*, ou seja, eventos que nunca deveriam ocorrer em serviços de saúde. Mas, de acordo com o Relatório Nacional de incidentes relacionados à assistência à saúde, notificados ao SNVS no período de janeiro a dezembro de 2022 foram notificados 4.499 casos de LP estágio 3 e 1.099 casos de LP estágio 4.

Na LP tissular profunda, a pele pode ou não estar intacta e pode apresentar-se com área localizada e persistente de descoloração vermelho-escura, marrom ou púrpura que não embranquece; com separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido; bolha com exsudato sanguinolento. A LP relacionada a dispositivos médicos resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos, em que geralmente apresenta o padrão ou forma do dispositivo. Por fim, a LP em membranas mucosas é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano e, dada à anatomia do tecido, não podem ser categorizadas (Galletto *et al.*, 2021; NPIAP, 2016).

3.1.2. Fatores de Risco

O desenvolvimento de uma LP pode ser complexo e multifatorial (Souza; Filho, 2023). Estudos (Bezerra *et al.*, 2019; Buso *et al.*, 2020; Eskildesen *et al.*, 2019) destacam vários fatores de risco associados a LP em pacientes cirúrgicos, dividindo-se em fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos estão relacionados ao paciente e ao procedimento cirúrgico como a idade, peso corporal, estado nutricional, risco anestésico segundo a classificação da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) e comorbidades associadas, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes e vasculopatias. Enquanto os fatores extrínsecos estão relacionados ao procedimento a ser realizado, por exemplo, tipo e tempo de cirurgia, anestesia e o posicionamento cirúrgico.

Bezerra *et al.* (2019) evidenciam que as regiões mais comuns de desenvolvimento de LP por posicionamento cirúrgico são os calcâneos, trocânteres, região sacral e mentoniana, e o surgimento dessas lesões estão atreladas a intensidade dos fatores e da duração do

procedimento anestésico-cirúrgico, podendo ser observadas após o término do procedimento e se potencializarem rapidamente.

Em um estudo realizado por Buso *et al.*, (2021), identificou-se que dos participantes da pesquisa 37,7% apresentaram 137 LP resultante do posicionamento cirúrgico, em que 88,3% surgiram no período pós-operatório imediato, 9,5% no primeiro dia de pós-operatório, 0,7% no segundo dia e 1,5% no terceiro dia após o procedimento, ressalta-se ainda que 90% eram LP estágio 1. Portanto, torna-se imprescindível a realização da avaliação do paciente e identificação de LP decorrente do posicionamento cirúrgico mesmo após alta da sala de recuperação anestésica, visto que as lesões podem se manifestar de 72 horas a cinco dias após o procedimento.

Diante disso, faz-se necessário a utilização de estratégias que minimizem possíveis complicações oriundas do procedimento cirúrgico e garanta a segurança e o bem-estar do paciente, a exemplo da utilização de instrumentos como as escalas preditivas para prevenção de LP, auxiliando a equipe na identificação de pacientes com maior predisposição a complicações e traçar planos de cuidados individualizados que atendam às necessidades e especificidades de cada paciente.

3.1.3. Escalas de avaliação

Mais de 40 escalas já foram identificadas no mundo (Silva, 2021), entre elas a Escala de Norton, de Wartelov, de Braden e a ELPO. A primeira escala que avalia o risco de desenvolvimento de LP desenvolvida foi a Escala de Norton (EN), composta por cinco domínios: incontinência, condição física, atividade, nível de consciência, mobilidade. Sua pontuação oscila entre cinco e 20 pontos, em que, quanto menor a pontuação obtida, maior o risco para desenvolver LP (Martins; Figueiredo, 2022).

A Escala de Waterlow consiste em um aprimoramento da escala de Norton e avalia sete tópicos: relação peso/altura (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo, idade, continência, mobilidade, apetite, medicações. Além de quatro itens que pontuam fatores de risco especiais, subnutrição do tecido celular, *deficit* neurológico, tempo de cirurgia (acima de duas horas) e trauma abaixo da medula lombar, apresentando um número maior de fatores de risco comparado com a EN. Sua pontuação varia de 10 a 20 e quanto mais alto o escore maior será o risco de desenvolver LP (Dondoni et al., 2022; Soares et al., 2023).

A Escala de Braden é composta por seis domínios: percepção sensorial, atividade, mobilidade, umidade, nutrição, fricção e cisalhamento. A somatória total pode variar de 6 a 23 pontos, em que, quanto mais baixa a pontuação, maior o risco de desenvolver LP (Vargas;

Santos, 2019), sendo a escala mais utilizada no Brasil, tendo maior aceitação devido a sua aplicabilidade ser mais simplificada na prática clínica (Martins; Figueiredo, 2022).

A escala ELPO foi desenvolvida durante o doutorado da enfermeira brasileira Camila Mendonça de Moraes Lopes, validada em 2013 e específica para pacientes em CC maiores de 18 anos, e deve ser aplicada ao posicionar o paciente em mesa operatória. A escala engloba sete itens: tipo de posição, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição de membros, comorbidades e idade do paciente. Cada um destes é organizado com cinco subitens que indicam da menor à maior situação de risco. O *score* varia de 7 a 35 e quanto maior o *score*, maior o risco do paciente desenvolver complicações decorrentes do posicionamento cirúrgico, no qual o paciente com *score* até 19 pontos pode ser classificado com risco menor, e aquele com *score* 20 ou mais pode ser classificado com risco maior (Lopes, 2013).

3.2. CENTRO CIRÚRGICO

A Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC, 2017, p. 211) em sua publicação das Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica, define a unidade de CC como “um conjunto de áreas e instalações destinadas à realização de procedimentos anestésicos-cirúrgicos, recuperação anestésica e pós-operatório imediato (POI), de forma a prover segurança e conforto para o paciente e a equipe”. Ademais, em âmbito hospitalar, um dos setores que frequentemente é passível de ocorrer incidentes que provocam danos ao paciente, é o centro cirúrgico (CC), e isso está relacionado às causas multifatoriais e muitas vezes atribuída a complexidade dos procedimentos, a necessidade da interação de equipes interdisciplinares e ao trabalho sob pressão (Silva *et al.*, 2019).

Em relação à estrutura física, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, em consonância com a RDC nº 307, de 14 de novembro de 2002, propõe que o CC deve ser composto de área de recepção de pacientes, área de indução anestésica, área de escovação, salas operatórias, sala de apoio às cirurgias, área de prescrição médica, posto de Enfermagem e área de recuperação anestésica (Brasil, 2002). Outrossim, preconiza que o CC esteja próximo às unidades consumidoras ou unidades assistenciais, propiciando maior agilidade, rapidez e facilidade no transporte dos pacientes cirúrgicos, principalmente nas urgências e emergências (SOBECC, 2021).

Considerado como cenário de alto risco, no CC as complicações cirúrgicas são responsáveis por proporção significativa de mortes ou danos provocados pelo processo

assistencial, considerados evitáveis (Abreu *et al.*, 2019). Portanto, as atividades exercidas nesse setor requerem atenção especial nos processos que envolvem o paciente e sua segurança, pela equipe multiprofissional, incluindo principalmente o profissional de enfermagem.

O enfermeiro perioperatório é responsável pelo planejamento e implementação de intervenções de enfermagem que previnam as complicações decorrentes do procedimento cirúrgico, considerando a individualidade de cada paciente, a aplicação da ELPO pode trazer subsídios para a assistência de enfermagem a prevenção de dor e LP associadas ao posicionamento (Lopes *et al.*, 2016; Nascimento; Rodrigues, 2020).

Dentre os cuidados recomendados no período transoperatório, para minimizar os riscos de desenvolvimento de LP associadas ao posicionamento cirúrgico, estão: identificar e corrigir eventuais problemas na posição do paciente; comunicar e documentar todas as intervenções de posicionamento antes, durante e após o procedimento; comunicar todas as informações de posicionamento relevantes durante as transferências; usar equipamentos e suprimentos de acordo com as instruções de uso do fabricante; ofertar atenção especial às áreas de alto risco como as proeminências ósseas; monitorar a pele do paciente antes, durante e após a cirurgia (Davis, 2018).

3.2.1. Posicionamento Cirúrgico

O posicionamento cirúrgico é um fator chave no desempenho das cirurgias para que ocorram de maneira eficiente e segura, objetivando-se minimizar os riscos e ofertar a melhor exposição do sítio cirúrgico. Entretanto, o risco de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico é um dos diagnósticos de enfermagem mais frequentes, uma vez que, todo paciente submetido à cirurgia está em risco de desenvolver algum tipo de lesão associada ao posicionamento cirúrgico. Sendo assim, torna-se necessário reforçar a atenção de toda a equipe cirúrgica durante o pré, intra e pós-operatório desses procedimentos (Lopes, 2013; Nascimento; Rodrigues, 2020).

A *Association of PeriOperative Registered Nurses* (AORN, 2019) ressalta a importância da avaliação pré-operatória das necessidades e especificidades de cada paciente durante o procedimento, devendo ser realizada antes do paciente ser transferido para a mesa operatória. Antes do procedimento anestésico cirúrgico, deve-se entrevistar o paciente com perguntas como idade, peso, altura, comorbidades, além de considerar os fatores intraoperatórios como o tipo de cirurgia, o tempo, posição requerida, para que determinem a

tolerância do paciente no tipo de posição planejada, contribuindo para o não desenvolvimento de EA.

Sabe-se que as cirurgias podem ser realizadas em qualquer região do corpo, sendo necessário múltiplas posições cirúrgicas para que além da exposição da área desejada, a realização dos procedimentos seja precisa e garanta o conforto e segurança do paciente. Lopes (2013) trazem que existem três posições cirúrgicas básicas principais: decúbito dorsal ou supina; decúbito ventral ou prona; decúbito lateral. Ressalta-se que essas posições podem ser alteradas de diversas maneiras atendendo as necessidades individuais do paciente ou preferências do cirurgião, na qual, dentre as modificações mais conhecidas têm-se: trendelenburg, trendelenburg reversa, litotomia e posição sentada.

Estudo verificou que a chance de ocorrência de LP entre pacientes em posição ventral é 3,3 vezes maior que aquela observada entre pacientes em posição dorsal (Scarlati, 2011). Ademais, Bezerra *et al.* (2019) identificaram que a posição cirúrgica de maior frequência foi a posição supina, corroborando a pesquisa realizada por Lopes (2013), em que, 72,2% dos procedimentos foram realizados na posição supina ou prona. Ressalta-se que na ELPO na avaliação do posicionamento cirúrgico, a posição supina é a que menos pontua, entretanto, nenhum cuidado deve ser negado por possuir menor risco de desenvolvimento de lesões nessa posição.

4. METODOLOGIA

4.1. TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo observacional, transversal com delineamento quantitativo. De acordo com Sousa, Paulino e Guimarães (2021), o estudo observacional busca analisar sem intervir diretamente no problema apresentado, sempre associando variáveis e buscando entender se há correlação entre as mesmas e, por conseguinte, não há a possibilidade de induzir fatores, o autor não interfere na realidade.

O estudo transversal é rápido e menos dispendioso, relacionado com a temporalidade, em que a pesquisa é realizada em um determinado período de tempo, avaliando simultaneamente os resultados e a exposição. É realizada por meio de amostras aleatórias e representativas da população, independentemente da existência da exposição e do desfecho. A coleta de dados pode ser realizada através de fontes primárias ou secundárias, medindo a prevalência de uma doença (Freire; Pattussi, 2018).

4.2. CENÁRIO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Bloco Cirúrgico de um hospital universitário localizado em um município da Paraíba, o qual é vinculado à Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) e também conveniado com o Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, é um campo de práticas para discentes de graduações e pós-graduações de diversas áreas, possibilitando o desenvolvimento de pesquisas em saúde.

A instituição é composta por 156 leitos, sendo 29 da clínica cirúrgica e atende diversas especialidades médicas clínicas e cirúrgicas. No bloco cirúrgico são realizadas cirurgias eletivas e de urgência de diferentes especialidades, incluindo bucomaxilofacial, geral, pediátrica, plástica, torácica e vascular (EBSERH, 2020).

4.3. PARTICIPANTES DA PESQUISA

Participaram da pesquisa os pacientes que atenderam aos critérios de elegibilidade: idade igual ou superior a 18 anos de idade, de ambos os sexos, que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos, independente da especialidade cirúrgica, no período de coleta de dados, que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Sendo assim, foram excluídas as pessoas submetidas a cirurgias de urgência e emergência, as que tomaram algum fármaco pré-anestésico estando

sob efeito medicamentoso e aquelas que não possuíam capacidade cognitiva para responder os formulários.

Para o cálculo do tamanho da amostra de pessoas que realizam cirurgias, realizou-se um levantamento da média da população adulta submetida a um procedimento cirúrgico ao mês, resultando em 270 pessoas. Assim, considerando o cálculo amostral para população finita, com nível de confiança de 95%, obteve-se uma amostra de 192 pessoas para participarem da pesquisa. Entretanto, a amostra final desta pesquisa foi composta por 105 participantes devido ao curto tempo do calendário acadêmico vigente, dificultando que a pesquisa atingisse a amostra total.

4.4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Elaborou-se um formulário embasado no instrumento construído pela mesma autora da ELPO (Lopes, 2013), o qual foi estudado, analisado, adaptado e reestruturado para que pudesse atender as necessidades da pesquisa. O formulário é composto por questões para a identificação do perfil do participante, a saber: iniciais do nome, idade, peso, altura, índice de massa corporal, escolaridade e ocupação, além de solicitar informações adicionais como o número do formulário, número do prontuário, procedimento cirúrgico, data da cirurgia e a sala em que a cirurgia foi realizada. Posteriormente, a ELPO (versão 2), sendo composta por 7 itens e apresentando 5 subitens cada.

4.5. PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu durante o mês de agosto de 2023 após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa nº 6.117.241. Tendo em vista a vulnerabilidade psicológica dos pacientes no centro cirúrgico, as entrevistas ocorreram na clínica cirúrgica do hospital, onde foi identificado os pacientes que se enquadravam nos critérios de elegibilidade, explicando e esclarecendo o motivo de sua presença e todo o procedimento da coleta de dados, os objetivos e relevância da pesquisa, além de garantir que as informações fornecidas permanecerão sob sigilo.

Uma vez assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo próprio participante ou responsável legal, os participantes ficaram com uma via desse documento e respondiam as informações pessoais do formulário. Posteriormente, a segunda parte do instrumento de coleta de dados foi aplicado no bloco cirúrgico no momento de posicionar o paciente na mesa cirúrgica. Ressalta-se que foi realizado também consulta aos

prontuários dos pacientes para obtenção de dados complementares e/ou confirmação dos mesmos.

Estima-se que, a parte inicial de cada instrumento foi aplicado em uma média de três minutos e a escala em uma média de quatro minutos. Além disso, os pacientes foram acompanhados até o término da cirurgia, para marcar na escala o tempo de duração do procedimento.

4.6. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos nos formulários foram analisados quantitativamente. A construção do banco de dados deu-se por meio do *Software* Epi Info – versão 3.5.4., no qual foi realizado a dupla checagem dos dados, sendo transferido posteriormente para uma planilha no *Software* Excel 97 – 2003, as informações contidas na planilha foram transferidas para o pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) – versão 25.0. As variáveis estudadas foram mensuradas nos níveis das escalas: nominal, ordinal e escalar. A análise estatística ocorreu por meio da construção de tabelas de frequências absolutas e relativas e medidas descritivas (média, desvio-padrão). Os dados encontrados foram confrontados com a literatura pertinente.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

No que se refere às considerações éticas, a presente pesquisa foi norteada pelos pressupostos regidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)/Ministério da Saúde (MS), aprovada sob Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 69817923.4.0000.0154. A resolução dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, que visa garantir os direitos e deveres aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado (Brasil, 2012).

Assim, os participantes da pesquisa foram orientados quanto à participação voluntária, ao anonimato, à desistência em qualquer momento da pesquisa, presença de riscos e/ou desconfortos, do tipo constrangimento ou outro imprevisível, bem como à assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Essa pesquisa ofereceu riscos e desconfortos aos participantes de ordem psicológica devido à possibilidade de causar incomodo ao responder o questionário ou se sentir constrangido pela exposição do próprio corpo, o que é natural durante um procedimento cirúrgico.

Para amenizar esses riscos ou qualquer outro risco eventual, os participantes da pesquisa receberam esclarecimentos necessários acerca do seu objetivo e procedimento de coleta de dados de que a aluna pesquisadora era concluinte do curso de enfermagem, ou seja, habituada com esse tipo de situação e que apenas iria observar como o paciente seria posicionado e o tempo em que ficaria assim, não realizando qualquer procedimento direto. Além disso, foi assegurada a confidencialidade e privacidade, respeitando os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos durante a coleta de dados. Ressalta-se que foi esclarecido que caso o participante, assim o desejasse, poderia sair da pesquisa sem nenhum prejuízo para seu tratamento, mas esta situação não ocorreu.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes segundo o sexo, índice de massa corporal, escolaridade e ocupação.

Tabela 1. Distribuição dos pacientes (n=105) segundo o sexo, ocupação, índice de massa corporal, escolaridade e ocupação. Cuité, Paraíba, 2023.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	69	65,7
Masculino	36	34,3
Escolaridade		
Não alfabetizado	9	8,6
Ensino fundamental incompleto	49	46,7
Ensino fundamental completo	4	3,8
Ensino médio incompleto	2	1,9
Ensino médio completo	26	24,8
Ensino superior incompleto	8	7,6
Ensino superior completo	7	6,7
Ocupação		
Agricultor (a)	29	27,6
Assalariado (a)	25	23,8
Aposentado (a)	21	20,0
Autônomo (a)	17	16,2
Desempregado (a)	5	4,8
Do lar	4	3,8
Estudante	4	3,8
Índice de Massa Corporal (kg/m²)		
Baixo Peso (<18,5)	---	---
Normal (entre 18,5 e 24,9)	28	26,7
Sobrepeso (entre 25,0 e 29,9)	47	44,8
Obesidade I (entre 30,0 e 34,9)	17	16,2
Obesidade II (entre 35,0 e 39,9)	10	9,5
Obesidade III (>40,0)	3	2,9
Total	105	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Ao caracterizar a amostra, identificou-se que a maior parte dos participantes eram do sexo feminino (65,7%), com ensino fundamental incompleto (46,7%) e agricultores (27,6%). No índice de massa corporal (IMC) houve predominância de participantes (44,8%) que

apresentavam índice fora dos valores preconizados de normalidade, com mínimo de 18,15 e máximo de 44,95 e uma média de 27,88 (DP=4,69).

A literatura destaca que o sexo não é fator independente significativo para maior risco de LP, mas integra um conjunto de fatores que aumentam o risco de desenvolvê-la, sendo assim os cuidados com o posicionamento cirúrgico de homens e mulheres devem seguir o mesmo rigor. As alterações no IMC, como o sobrepeso e a obesidade, influenciam no surgimento de lesões, dependendo da posição, pois o aumento da gordura corporal pode resultar na compressão dos vasos sanguíneos e estruturas nervosas dependentes, diminuindo o fluxo sanguíneo tecidual e, assim, ocasionando o surgimento de lesões. (Luz et al., 2022; Peixoto et al., 2019; SOBECC, 2021).

A tabela 2 apresenta a distribuição dos participantes segundo os tipos de especialidades cirúrgicas realizadas.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes (n=105) segundo o tipo de especialidade cirúrgica. Cuité, Paraíba, 2023.

Variáveis	n	%
Especialidade cirúrgica		
Cirurgia Geral	29	27,6
Cirurgia Ginecológica	14	13,3
Mastologia	14	13,3
Nefrologia e Urologia	13	12,4
Cirurgia de Cabeça e Pescoço	9	8,6
Cirurgia Torácica	8	7,6
Proctologia	7	6,7
Cirurgia Oncológica	5	4,8
Plástica	4	3,8
Neurocirurgia	2	1,9
Total	105	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em relação às especialidades cirúrgicas, houve destaque para a cirurgia geral com 29 procedimentos (27,6%), seguida de cirurgias ginecológicas e mastológicas, ambas com 14 procedimentos (13,3%), 13 (12,4%) cirurgias nefrológicas e urológicas, 9 (8,6%) cirurgia de cabeça e pescoço, 8 (7,6%) cirurgias torácicas e 18 (17,2%) de outras especialidades. Resultados similares foram identificados em outras pesquisas nas quais as cirurgias gerais foram as intervenções mais realizadas (Bezerra *et al.*, 2019; Buso *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2021).

No que se refere à aplicação da ELPO, as diretrizes referentes à sua utilização foram seguidas no intraoperatório, imediatamente após o posicionamento do paciente para a intervenção cirúrgica, calculando-se um novo escore caso houvesse a necessidade de reposicionar o paciente.

Na Tabela 3, apresenta-se a avaliação dos pacientes no período intraoperatório segundo as variáveis da ELPO (versão 2).

Tabela 3. Distribuição dos pacientes (n=105) segundo variáveis da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (versão 2). Cuité, Paraíba, 2023.

Variáveis	n	%
Tipo de Posição		
Supina	60	57,1
Litotômica	20	19,0
Trendelenburg	11	10,5
Lateral	8	7,6
Prona	6	5,7
Tempo da Cirurgia		
Até 1h	27	25,7
Acima de 1h até 2h	42	40,0
Acima de 2h até 4h	31	29,5
Acima de 4h até 6h	5	4,8
Acima de 6h	---	---
Tipo de Anestesia		
Regional	42	40,0
Geral	31	29,5
Sedação	17	16,2
Geral + Regional	14	13,3
Local	1	1,0
Tipo de Superfície de Suporte		
Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	56	53,3
Colchão de espuma convencional + coxins de campos de algodão	49	46,7
Colchão de espuma viscoelástico + coxins de viscoelástico	---	---
Colchão de espuma convencional + coxins de viscoelástico	---	---
Colchão de espuma convencional + coxins de espuma	---	---
Posição dos Membros		
Abertura <90° dos membros superiores	56	53,3

Elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores >90°	20	19,0
Posição Anatômica	15	14,3
Elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento esternal	10	9,5
Elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores >90°	4	3,8
Comorbidades		
Sem comorbidades	49	46,7
Obesidade ou Desnutrição	27	25,7
Doença Vascular	21	20,0
Diabetes Mellitus	7	6,7
Lesão por Pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	1	1,0
Idade (anos)		
18 - 39	29	27,6
40 - 59	45	42,9
60 - 69	21	20,0
70 - 79	8	7,6
>80	2	1,9
Total	105	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A posição supina foi a posição cirúrgica que obteve maior frequência, em 60 (57,1%) cirurgias, seguida pela posição litotômica realizada em 20 (19,0%) procedimentos cirúrgicos, trendelenburg em 11 (10,5%) e posição prona em 6 (5,7%) cirurgias. Corroborando o estudo de Nascimento e Rodrigues (2020), em que 62 (63,2%) foram realizadas em posição supina. Em outra pesquisa (Buso *et al.*, 2021) a maioria dos procedimentos cirúrgicos (n=171; 71,5%) também foram realizadas na posição dorsal.

O posicionamento cirúrgico é um procedimento que requer atenção e garante essencialmente o bem-estar, o conforto e a segurança do paciente, visto que é imprescindível o conhecimento teórico e científico de toda a equipe do centro cirúrgico sobre a importância do posicionamento e superfícies de suporte adequados, com o intuito de evitar a ocorrência de eventos adversos.

A posição dorsal é considerada sendo o menor escore do item tipo de posição cirúrgica, visto que possibilita o alinhamento corporal e oferece menor risco ao paciente durante a cirurgia, no entanto, deve-se realizar o posicionamento de forma adequada e proteger as proeminências ósseas em contato com a superfície, a fim de evitar o desenvolvimento de lesões (Gonzaga *et al.*, 2021; Luz *et al.*, 2022).

A responsabilidade pelo posicionamento cirúrgico seguro e adequado do paciente para o procedimento é compartilhada por todos os membros da equipe perioperatória (circulante da sala, instrumentadores, anesthesiologista, cirurgião, enfermeiro e assistentes). Conforme a SOBECC (2021) destaca, alguns cuidados de enfermagem durante o posicionamento incluem: realizar visita pré-operatória para identificar as especificidades do paciente; confirmar a disponibilidade, limpeza, ausência de arestas, acolchoamento apropriado e funcionamento adequado dos dispositivos de posicionamentos, antes de transferir o paciente para a mesa operatória; avaliar o risco de cada paciente e identificar quaisquer alterações fisiológicas que necessitem de cuidados específicos durante o posicionamento.

A duração da cirurgia é um fator de grande relevância, uma vez que a exposição intensa e prolongada à pressão aumenta substancialmente o risco de desenvolver lesões. Identificou-se neste estudo que 42 (40,0%) procedimentos tiveram acima de uma até duas horas de duração, seguidos por 31 (29,5%) procedimentos com duração acima de duas até quatro horas, 27 (25,7%) procedimentos com até uma hora de duração e cinco procedimentos acima de quatro até seis horas de duração. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Oliveira *et al.* (2019) em que a maioria (n=17; 37,9%) dos procedimentos cirúrgicos analisados duraram de uma a duas horas. Em contrapartida encontrou-se dois estudos nos quais apresentaram resultados divergentes, em que as cirurgias observadas duraram de duas horas até quatro horas (Bezerra *et al.*, 2019; Lima *et al.*, 2021).

No tocante a terceira variável da ELPO, sobre o tipo de anestesia, a regional foi a mais aplicada, realizada em 42 (40,0%) dos casos, seguida por 31 (29,5%) procedimentos sob anestesia geral, 17 (16,2%) com sedação, 14 (13,3%) com anestesia geral junto a regional, e um (1,0%) sob anestesia local. Dados coincidem com resultados de estudos anteriores, nas quais as anestésias mais prevalentes foram a regional e geral, respectivamente (Bezerra *et al.*, 2019; Luz *et al.*, 2022; Oliveira *et al.*, 2019; Peixoto *et al.*, 2019).

Estudos discorrem que o tempo prolongado do processo anestésico-cirúrgico pode alterar a conformação da pele e aumento do risco de lesões em decorrência do posicionamento, uma vez que os agentes anestésicos deprimem o sistema nervoso, reduzindo a sensibilidade dos receptores da dor e relaxa os músculos e conseqüentemente, comprometem o mecanismo de defesa do indivíduo contra pressão, estiramento, esforço muscular e/ou danos articulares decorrentes da rotação exacerbada do membro (Gonzaga *et al.*, 2021; Luz *et al.*, 2022; SOBECC, 2021). Logo, requerem-se intervenções que envolvem significativa responsabilidade dos profissionais na garantia de cuidados eficazes e seguros.

No que diz respeito à superfície de suporte, todas as cirurgias foram realizadas em colchão convencional de espuma, uma vez que no setor não há outro tipo de colchão disponível. Em relação aos dispositivos de posicionamento para alívio de pressão, a instituição oferece coxins de silicone e espuma, bem como utiliza adaptações com lençóis de algodão como estratégia para garantir a segurança com mais eficácia do que a disposição do paciente na mesa cirúrgica sem qualquer suporte para diminuir a pressão.

Neste estudo, predominou o subitem “sem uso de superfície suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas” em 56 (53,3%) cirurgias, devido principalmente ao uso dos coxins de silicone, visto que é considerado um suporte rígido, pois não se modela ao corpo, seguido do subitem “colchão de espuma convencional associado a coxins de campos de algodão” em 49 (46,7%) procedimentos cirúrgicos.

As superfícies de suporte são dispositivos especializados, sobreposições ou colchões selecionados de acordo com as necessidades do paciente e do tipo de cirurgia, utilizados para redistribuição da pressão, evitar cisalhamento e prevenir a ocorrência de LP. Para o posicionamento cirúrgico adequado e seguro, recomenda-se o uso de posicionadores de viscoelástico, curativos adesivos profiláticos, posicionadores específicos e espumas, sendo contraindicado a utilização de tecidos (Basso; Mazochi; Silva, 2020; Bezerra *et al.*, 2021; Eskildesen *et al.*, 2019). Ademais, o enfermeiro perioperatório deve ter conhecimento adequado, da manutenção, da variedade de uso e do potencial de risco das mesas operatórias, superfícies de suporte e dispositivos de posicionamento (SOBECC, 2021).

No presente estudo a “Abertura $<90^\circ$ dos membros superiores” foi observada em 56 (53,3%) participantes, seguida por 20 (19,0%) pacientes com “Elevação dos joelhos $>90^\circ$ e abertura dos membros inferiores $>90^\circ$ ou abertura dos membros superiores $>90^\circ$ ”, 15 (14,3%) em “posição anatômica”, 10 (9,5%) com “Elevação dos joelhos $<90^\circ$ e abertura dos membros inferiores $<90^\circ$ ou pescoço sem alinhamento esternal” e quatro (3,8%) com “Elevação dos joelhos $>90^\circ$ ou abertura dos membros inferiores $>90^\circ$ ”. Esses achados coadunam-se com outras pesquisas em que na maioria das cirurgias analisadas a posição dos membros com abertura menor que 90° foi a mais observada (Gonzaga *et al.*, 2021; Luz *et al.*, 2022; Peixoto *et al.*, 2019).

A posição cirúrgica dos membros refere-se à disposição dos braços e pernas do paciente em relação ao seu corpo. A autora da escala (Lopes, 2013) discorre que, quanto maior for à modificação da posição dos membros em relação à posição anatômica, maior o risco de desenvolvimento de lesões.

A presença das comorbidades mencionadas na ELPO, como diabetes, obesidade, doenças vasculares e neuropatias, é fator de risco para a ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento, uma vez que tais enfermidades comprometem a perfusão tissular (Bezerra *et al.*, 2019). Destaca-se ainda que, quanto mais grave for à situação da comorbidade associada a outro fator, maior o risco de desenvolvimento de lesões decorrente do posicionamento (Lopes, 2013).

Entre os 105 participantes do estudo, 49 (46,7%) não apresentavam comorbidades, 27 (25,7%) eram obesos ou desnutridos, 21 (20,0%) possuíam doença vascular, sete (6,7%) tinham diabetes mellitus e um (1,0%) LP/neuropatia prévia ou trombose venosa profunda. Corroborar-se uma pesquisa anterior na qual a maioria dos pacientes avaliados não apresentou comorbidades (n=87; 59,6%), justificado pelos autores por ser um estudo realizado com pacientes submetidos a cirurgias eletivas, que, de acordo com as diretrizes de segurança cirúrgica, devem apresentar condição clínica que não contraindique a intervenção.

A presença das comorbidades mencionadas na ELPO, como diabetes, obesidade, doenças vasculares e neuropatias, é fator de risco para a ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento, uma vez que tais enfermidades comprometem a perfusão tissular (Bezerra *et al.*, 2019). Destaca-se ainda que, quanto mais grave for à situação da comorbidade associada a outro fator, maior o risco de desenvolvimento de lesões decorrente do posicionamento (Lopes, 2013).

Uma pesquisa conduzida por Buso *et al.* (2020) ressaltou maior incidência nas faixas etárias de 40 e 59 (39,3%), 18 e 39 (24,7%) e 60 e 69 (22,6%). Em outro estudo (Peixoto *et al.*, 2019), observou-se um resultado semelhante, em que as faixas etárias de 40 a 59 (43,5%), 18 a 39 (29,5%) e 60 a 69 (16,5%) apresentaram maior destaque.

Esses achados coadunam-se com as faixas etárias analisadas no presente estudo, em que a faixa etária variou de 19 a 86 anos, com média de idade de 49,67 anos. A maioria dos participantes tinha entre 40 a 59 anos (42,9%), seguido por aqueles com idade entre de 18 a 39 anos (27,6%) e 60 a 69 anos (20,0%).

Estudo aponta que a idade avançada está associada ao desenvolvimento de LP devido à própria fisiologia do envelhecimento humano, que provoca diminuição da espessura da pele, redução do tecido adiposo subcutâneo dos membros e diminuição dos suplementos sanguíneos (Silva *et al.*, 2021), contudo, a idade não deve ser um parâmetro de investigação isolado da LP decorrente do posicionamento cirúrgico (Buso *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2022).

A tabela 4 apresenta a distribuição dos participantes segundo os escores da ELPO.

Tabela 4. Distribuição dos pacientes (n=105) segundo os escore da ELPO. Cuité, Paraíba, 2023.

Variáveis	n	%
Escore ELPO		
12	2	1,9
13	3	2,9
14	2	1,9
15	7	6,7
16	12	11,4
17	10	9,5
18	11	10,5
19	11	10,5
20	11	10,5
21	13	12,4
22	4	3,8
23	6	5,7
24	5	4,8
25	4	3,8
26	3	2,9
28	1	1,0
Total	105	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Os resultados desta pesquisa evidenciaram um escore médio de 19,14 (DP= 3,42), com escore mínimo de 12 e máximo de 28. Utilizando o ponto de corte preconizado pelos autores da escala, 58 (55,2%) dos participantes apresentaram baixo risco de desenvolver lesão e 47 (44,8%) alto risco. Corroborando resultados de outras investigações cujos participantes avaliados apresentavam baixo risco de desenvolver LP no período intraoperatório, evidenciando médias abaixo de 20, com escores variando entre 11 e 29 (Bezerra *et al.*, 2019; Luz *et al.*, 2022; Buso *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2021).

O escore da ELPO (versão 2) varia de sete a 35 pontos, em que, quanto maior o escore, maior o risco para o desenvolvimento de lesões. Os autores da escala determinaram pontos de corte, classificando como baixo risco pacientes com escore até 19 pontos e alto risco com escore igual ou superior a 20 pontos. Ressalta-se que a cada ponto a mais no escore da ELPO, em que o paciente é classificado, a sua chance de desenvolvimento de LP aumenta 44% (Lopes *et al.*, 2016).

Destaca-se que, apesar de ter prevalecido o baixo risco, os dados revelaram uma proximidade notável, com um número considerável de casos de alto risco para o desenvolvimento de LP. Enfatizando a importância da adoção de estratégias e intervenções

preventivas mais eficazes, além de reforçar a necessidade da implementação de protocolos com o intuito de assegurar a segurança do paciente e o respaldo legal para os profissionais.

Entretanto, encontraram-se dados divergentes em um estudo observacional realizado por Peixoto *et al.* (2019), no qual 157 (56,5%) dos participantes analisados apresentavam alto risco de desenvolver lesões devido ao posicionamento cirúrgico, com média de pontuação de 20,09. Os autores justificaram esses resultados ao destacar que as variáveis, sexo feminino, idosos e IMC alterado, evidenciaram resultados estatisticamente significativos, sendo fatores relevantes para um aumento no risco de desenvolver LP relacionadas ao posicionamento cirúrgico.

Contudo, apesar de existirem fatores imodificáveis e altamente significativos em termos de risco no desenvolvimento de LP, a maior parte deles pode ser prevenida a partir de ações da enfermagem, especialmente do profissional enfermeiro, sendo fundamental na proteção da integridade da pele e no bem-estar dos pacientes, através de planejamento e implementação de intervenções e estratégias eficazes. Ações como o monitoramento da integridade da pele dos pacientes antes e após o procedimento anestésico-cirúrgico, a avaliação de riscos, a escolha adequada de superfície de suporte para o alívio de pressão e o posicionamento apropriado são cruciais para a prevenção de LP (Souza; Filho, 2023). Assim, a não ocorrência dessas lesões reduz os custos de tratamento e tempo de hospitalização, tornando a contribuição da equipe de enfermagem inestimável.

Sendo assim, percebe-se que a utilização da ELPO engloba a avaliação tanto de fatores intrínsecos quanto extrínsecos, o que permite a detecção de pacientes com baixo ou alto risco de desenvolver lesões. Isso, por sua vez, auxilia o planejamento e implementação de intervenções intraoperatórias eficazes destinadas a prevenir a ocorrência de lesões.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As variáveis tempo de cirurgia, posição, tipo de anestesia e posição dos membros, nos quais foram constatados percentuais elevados, a saber: tempo cirúrgico acima de 1 hora até 2 horas (40%); anestesia regional (40%); posição supina (57,1%); abertura <90° dos membros superiores (53,3%).

Dos 105 pacientes submetidos aos procedimentos cirúrgicos, avaliados quanto ao risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, 44,8% foram classificados como alto risco, maior que 20 pontos, e 55,2% tiveram escore de baixo risco, demonstrando a qualidade da assistência prestada aos pacientes cirúrgicos. No entanto, é importante observar que ainda há uma proximidade notável com um número considerável de casos em situação de alto risco de desenvolver lesões.

Os achados evidenciaram que a partir de uma avaliação holística de cada paciente, reconhecendo seus riscos, a aplicação da ELPO pode auxiliar no planejamento da assistência e tomada de decisões do enfermeiro no perioperatório, contribuindo para aprimorar a qualidade da assistência de enfermagem e orientando a implementação de intervenções efetivas que preservem a integridade do paciente. Além disso, destacaram a relevância da enfermagem na prevenção de lesões durante o cuidado no centro cirúrgico, enfatizando o papel crucial que desempenham nesse contexto.

Espera-se que esta pesquisa contribua com novos dados acerca da identificação de pacientes em risco de desenvolver lesão decorrente de procedimentos anestésicos-cirúrgicos, com o intuito de melhorar a qualidade do atendimento, incentive pesquisas futuras com maior abrangência.

Como limitação desta pesquisa, aponta-se o curto tempo para a realização da coleta de dados, além da quantidade reduzida de pesquisas, o que influencia na comparação dos resultados com a literatura existente. Sendo assim, destaca-se a importância do desenvolvimento de mais pesquisas implementando a ELPO que possam explorar a eficácia de medidas preventivas, como colchões especiais de viscoelástico e ou monitoramento contínuo de pacientes em alto risco.

REFERÊNCIAS

ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES (AORN). Guidelines for Perioperative Practice. **AORN**: Canadá, 2019.

BASSO, G. M. R.; MAZOCHI, M. N.; SILVA, E. R. Proposta de implantação da escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (ELPO)-relato de experiência. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 10, n. 32, p. 340-351, 2020. Disponível em:

<http://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/339/343>. Acesso em: 19 jan 2023.

BEZERRA, M. B. et al. Fatores associados a lesões de pele decorrentes do período intraoperatório. **Rev Sobecc**, v. 24, p. 76-84, 2019. Disponível em:

<https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/465/pdf>. Acesso em 20 jan 2023.

BEZERRA, S. M. G. et al. Estratégias de enfermagem para prevenção de lesão por pressão em pacientes cirúrgicos. **ESTIMA - Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, v. 18, p. e1020, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Juliana/Downloads/793-Article%20Text-2832-1-10-20200610.pdf>. Acesso em 20 jan 2023.

BORGES, C. L. A; MENDES, M. I. O. I.; ARAÚJO, A. H. I. M. Análise da adesão ao checklist de cirurgia segura e a cultura de segurança no centro cirúrgico: revisão da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 6, p. e8010-e8010, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8010/4976>. Acesso em: 14 jan 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Pacientes pela segurança do paciente em serviços de saúde: Como posso contribuir para aumentar a segurança do paciente?

Orientações aos pacientes, familiares e acompanhantes/ **Agência Nacional de Vigilância**

Sanitária. Brasília: ANVISA, 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/guia-como-posso-contribuir-para-aumentar-a-seguranca-do-paciente-orientacoes-aos-pacientes-familiares-e-acompanhantes)

[br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/guia-como-posso-contribuir-para-aumentar-a-seguranca-do-paciente-orientacoes-aos-pacientes-familiares-e-acompanhantes](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/guia-como-posso-contribuir-para-aumentar-a-seguranca-do-paciente-orientacoes-aos-pacientes-familiares-e-acompanhantes). Acesso em: 10 jan 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 05/2023. Práticas de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Prevenção de Lesão por Pressão. / **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: ANVISA, 2023. Disponível

em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-05-2023-praticas-de-seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude-prevencao-de-lesao-por-pressao/view>. Acesso em: 11 set 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Incidentes relacionados à assistência à saúde Resultados das notificações realizadas no NOTIVISA - Brasil, janeiro a dezembro de 2022/ **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/relatorios-de-notificacao-dos-estados/eventos-adversos/relatorios-atuais-de-eventos-adversos-dos-estados/brasil>. Acesso em: 11 jan 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em 05 set 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasil, 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 01 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. [Internet]. Brasília (DF); 2002. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0307_14_11_2002.html. Acesso em: 01 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **RDC n. 307, de 14 de novembro de 2002**. Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília (DF); 2002. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0307_14_11_2002.html. Acesso em: 01 fev. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Implantação do núcleo de segurança do paciente em serviços de saúde** – série segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde módulo 6. Brasília: 2016. Disponível em:

https://www.saude.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2017-09/2016-anvisa---caderno-6---implantacao-nucleo-de-seguranca.pdf Acesso em: 08 set 2023.

BUSO, F. D. S. et al. Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico e fatores associados. **Acta Paulista de enfermagem**, v. 34, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ape/a/VPg7mpWnvhgkDVXWGWjR6hn/?lang=pt> Acesso em: 05 fev 2023.

CAMPOS, et al. **Tratado de feridas e curativos**: uma abordagem teórica e prática. João Pessoa, PB: Brasileiro & Passos; Rômulo Passos, 2022.

DANOSO, M. T. V. et al. Análise de custos do tratamento de lesão por pressão em pacientes internados. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 9, 2019. Disponível em:

<http://periodicos.ufsj.edu.br/recom/article/view/3446/2254> Acesso em: 01 set 2023.

DAVIS, S. S. The key to safety: proactive prevention. Association of Perioperative Registered Nurses. **AORN Journal**. v. 108, n. 4, p. 351-3, 2018. Disponível em:

<https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aorn.12387>. Acesso em: 15 set 2023.

Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos a saúde / SOBECC – Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização – 8ª ed. rev. e atual – São Paulo, SP: Manole; São Paulo: SOBECC, 2021.

DONDONI, L. T. et al. Principais escalas utilizadas em unidade de terapia intensiva para lesões por pressão: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e560111436753-e560111436753, 2022. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36753/30655>. Acesso em: 07 set 2023.

ESKILDESEN, L. et al. Aplicação da escala ELPO em pacientes submetidos à cirurgias cardiovasculares. **Rev Cuidarte Enferm**, v. 13, n. 2, p. 116-121, 2019. Disponível em:

<http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2019v2/116.pdf>. Acesso em 03 fev 2023.

FREIRE, M.C.M.; PATTUSSI M.P. Tipos de estudos. In: ESTRELA, C. **Metodologia científica**. Ciência, ensino e pesquisa. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018. p.109-127.

GALETTO, S. G. S. et al. Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pacientes críticos: prevalência e fatores associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reusp/a/Ydp4yNwpGKCqCvb7B7Bc9Tb/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 11 fev 2023.

GONZAGA, M. J. D. et al. Aplicação da escala em avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente. **Revista SOBECC**, v. 26, n. 2, p. 99-106, 2021. Disponível em:

<https://www.revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/641/pdf>. Acesso em: 09 set 2023.

JESUS, M. A. P. et al. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 34, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/36587/23060> Acesso em: 14 set 2023.

LIMA, D. C. J. et al. Incidência de lesão por pressão e avaliação do risco pela escala ELPO: estudo observacional. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e403101522704-e403101522704, 2021. Disponível:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22704/20426>. Acesso em: 01 fev. 2023

LOPES, C. M. M.; GALVÃO, C. M. Surgical positioning: evidence for nursing care. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 2, p. 155-162, 2010.

Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4153/5100>. Acesso em: 01 fev. 2023.

LOPES, C. M. M. et al. Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/f9gwZMD7VZ9jVCXGVpTfc9C/?lang=pt>

Acesso em: 15 jan 2023.

LUZ, M. S. et al. Risco de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico: avaliação em hospital universitário brasileiro. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 36, 2022. Disponível

em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/45800/27233>. Acesso em: 09 set 2023.

SOUSA, A. M. S. S.; PAULINO, B. M. S.; GUIMARÃES, M. E. I. R. Como preparar um estudo observacional?. In: **Manual de Produção Científica**. 1ª edição. Ananindeua, PA: Editora Itacaiúnas, cap. 5, p. 40-3, 2021. Acesso em: 14 set 2023.

MARTINS, C. V. P.; FIGUEREDO, R. C. Escalas de prevenção de lesão por pressão utilizadas pela enfermagem em pacientes hospitalizados: revisão bibliográfica. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 3, p. 251-259, 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2689>. Acesso em: 18 jan. 2023.

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**, v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1423/1111>. Acesso em: 09 jan. 2023.

NASCIMENTO, F. C. L.; RODRIGUES, M. C. S. Risco para lesão no posicionamento cirúrgico: validação de escala em um hospital de reabilitação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CT7tqRnkRrjDTbRWkVN8Gj/?lang=pt#>. Acesso em: 18 jan. 2023.

National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. Westford: NPIAP; 2016.

OLIVEIRA, H. M. B. S. et al. Avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/wW9TNrTjycQHTyJpb7njJCm/?lang=pt>. Acesso em 09 set 2023.

PADULA, W.V. et al. Valor dos recursos hospitalares para prevenção efetiva de lesões por pressão: uma análise de custo-efetividade. **BMJ Qualidade e Segurança**.v. 28, p. 132-141,

2019. Disponível em: <https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/28/2/132.full.pdf>. Acesso: 26 jan 2023.

PEIXOTO, C. A. et al. Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZLJQLYV5hDBTsXCrpqySsnL/?lang=pt>. Acesso em: 09 set 2023.

SALGADO, L. P. et al. Escalas preditivas utilizadas por enfermeiros na prevenção de lesão por pressão. **Revista Saber Digital**, v. 11, n. 1, p. 18-35, 2018. Disponível em: <https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/view/468>. Acesso em: 05 fev 2023.

SANTOS, L. S. et al. Avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico em cirurgias cardíacas. **Revista SOBECC**, v. 27, 2022. Disponível em: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/765/748>. Acesso em: 10 set 2023.

SCARLATTI, K. C. et al. Pressure ulcers in surgery patients: incidence and associated factors. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 45, n. 6, p. 1372-1379, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n6/en_v45n6a14.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

SILVA, C. C. et al. A assistência de enfermagem e as lesões por pressão em idosos: uma revisão. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 85685-85698, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/35216>. Acesso em: 11 set 2023.

SILVA, V. R. et al. Desafios na utilização do checklist de cirurgia segura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 16, p. e1472-e1472, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1472/823>. Acesso em 20 jul 2023.

SOUZA, K. L.; FILHO, E. R. A. Intervenções do enfermeiro na prevenção das lesões por pressão na unidade de terapia intensiva (ENFERMAGEM). **Repositório Institucional**, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/4356/2219>. Acesso em: 11 set 2023.

SOARES, F. M. A. et al. Instrumentos preditores de risco para lesão por pressão em pacientes críticos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, p. eAPE008032, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/NQc9L4LPWHGTZPZQxqFQg4x/#>. Acesso em: 07 set 2023.

VARGAS, R. G.; SANTOS, L. P. Prevenção de lesão por pressão em UTI-aplicabilidade da Escala de Braden. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 10, n. 1, p. 162-165, 2019. Disponível: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1731/1201>.

Acesso em: 14 set 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento para Coleta de Dados

APLICAÇÃO DA ELPO PARA IDENTIFICAR PACIENTES EM RISCO DE DESENVOLVER LESÃO POR PRESSÃO EM CENTRO CIRÚRGICO

Nº do Formulário: _____		Nº do prontuário: _____		Sala: _____	
Dados de identificação				Data da cirurgia: ___/___/2023	
Iniciais: _____		Sexo: 1. Feminino () 2. Masculino ()	Idade: ___ anos	Peso: _____ kg	Altura: _____ m
Índice de Massa Corporal: 1. Baixo peso - <18,5 () 2. Normal - entre 18,5 e 24,9 () 3. Sobrepeso - entre 25,0 e 29,9 () 4. Obesidade Grau I - entre 30,0 e 34,9 () 5. Obesidade Grau II - entre 35,0 e 39,9 () 6. Obesidade Grau III - >40,0 ()				Escolaridade: 1. Não alfabetizado () 2. Ensino Fundamental incompleto () 3. Ensino Fundamental completo () 4. Ensino Médio incompleto () 5. Ensino Médio completo () 6. Ensino Superior incompleto () 7. Ensino Superior completo ()	
Ocupação: _____			Cirurgia: _____		
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 até 4h	Acima de 1h até 2h	Até 1 h
Tipo de anestesia	Geral + regional	Geral	Regional	Sedação	Local
Superfície de suporte	Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou pernas 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 espuma 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	Úlcera 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

Score total: _____ pontos **Risco:** _____

Escore de 7 a 35 pontos, quanto maior o escore, maior o risco para o desenvolvimento de lesões. Baixo Risco: escore até 19 pontos / Alto Risco: escore igual ou maior que 20.

Fonte: LOPES, C. M. M. Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação. 2013. 128f. Tese (Doutorado) - Escola de enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE
EDUCAÇÃO E SAÚDE**



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

APLICAÇÃO DA ELPO PARA IDENTIFICAR PACIENTES EM RISCO DE DESENVOLVER LESÃO POR PRESSÃO EM CENTRO CIRÚRGICO

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado, desenvolvido pela estudante de enfermagem Juliana Martins Lins, sob responsabilidade da Prof.^a Dr.^a Alana Tamar Oliveira de Sousa. O presente documento contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, _____, residente e domiciliado em _____ nascido(a) em ___ / ____ / _____, abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo **“APLICAÇÃO DA ELPO PARA IDENTIFICAR PACIENTES EM RISCO DE DESENVOLVER LESÃO POR PRESSÃO EM CENTRO CIRÚRGICO”**. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como a promessa dos esclarecimentos às dúvidas, por mim apresentadas durante o decorrer da pesquisa.

Estou ciente que:

- I) O estudo tem como objetivos: Aplicar a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes em transoperatório em um hospital público geral; delinear o perfil clínico e sociodemográfico de pacientes em risco para desenvolver lesão por pressão em centro cirúrgico; identificar fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados ao surgimento de lesões associadas ao posicionamento cirúrgico; identificar o risco de desenvolver lesão por pressão, segundo os critérios da escala ELPO; identificar os fatores de risco predominantes dos pacientes de alto risco para lesão por pressão;

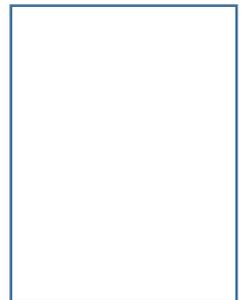
- II) Esta pesquisa busca contribuir para o enriquecimento de informações relevantes relacionadas à ocorrência de LP decorrentes do posicionamento cirúrgico e aprimoramento dos conhecimentos científicos acerca da prevenção desse tipo de lesão na instituição;
- III) A pesquisa pode acarretar a (o) participante, risco mínimo, de ordem psicológica, devido à possibilidade de causar incomodo ao responder o questionário ou se sentir constrangido pela exposição do próprio corpo, o que é natural durante um procedimento cirúrgico. Para amenizar esses riscos ou qualquer outro risco eventual, os participantes da pesquisa receberão esclarecimentos necessários antes da pesquisa acerca do seu objetivo e procedimento de coleta de dados de que a aluna pesquisadora é concluinte do curso de enfermagem, ou seja, está habituada com esse tipo de situação e que apenas irá observar como o paciente será posicionado e o tempo em que ficará assim, não realizando qualquer procedimento direto. Ademais será assegurada a confidencialidade e privacidade, bem como respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos durante a coleta de dados.
- IV) Caso o(a) sr. (a) sofra alguma consequência decorrente da pesquisa pela concretização de algum risco elencado acima, serão tomadas medidas necessárias, a saber: saída da pesquisa sem nenhum prejuízo para seu tratamento e encaminhamento ao psicólogo do serviço após saída do centro cirúrgico e recuperação anestésica. O seu acompanhamento por ter sofrido algum dano será até que o(a) sr.(a) se sinta seguro e livre de prejuízos, independente do término da pesquisa.
- V) A minha participação é voluntária e acompanharão a minha cirurgia para avaliar alguns dados, como: tipo e duração da cirurgia, tipo de anestesia, tipo de posição que permanecerei durante a cirurgia, além dos recursos que serão utilizados para me manter na posição durante a cirurgia. Além disso, farão uma visita antes da cirurgia, e, se necessário, consultarão meu prontuário para confirmar dados, como idade, peso, altura e a presença de doenças que forem informadas por mim. Os dados serão coletados pela pesquisadora;
- VI) Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação, bastando informar a pesquisadora, não havendo nenhum prejuízo em seu tratamento se esta for a minha decisão;
- VII) Durante todas as etapas da pesquisa minha privacidade e dados serão mantidos em sigilo;
- VIII) As informações obtidas nesse estudo serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre minha participação, exceto em publicação científica ou educativa;
- Atestado de interesse pelo conhecimento dos resultados da pesquisa.
- () Desejo conhecer os resultados desta pesquisa
- () Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
- IX) Recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com todas as páginas rubricadas e aposição de assinatura na última página, pelo pesquisador responsável, além de

constar o telefone e endereço do pesquisador responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e minha participação, agora ou a qualquer momento;

- X) Não terei nenhum gasto e também não receberá nenhum pagamento por participar desse estudo, uma vez que os custos da pesquisa serão arcados pela pesquisadora;
- XI) A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem-estar físico. Não virá interferir no atendimento ou tratamento médico;
- XI) Caso me sinta prejudicado(a) por participar desta pesquisa, poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, localizado na Rua Prof.^a. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de Análises Clínicas (LAC), 1º andar, Sala 16. CEP: 58175 – 000, Cuité-PB, Tel.: 3372 – 1835, E-mail: cep.ces.ufcg@gmail.com;
- XII) Poderei também contactar o pesquisador responsável, por meio do endereço: Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, localizado na Rua Prof.^a. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: F, Sala 17. Cuité-PB, Tel.: 3372 – 1900/ 99648-2158, E-mail: alana.tamar@professor.ufcg.edu.br;

Cuité - PB, ____ de _____ de 2023.

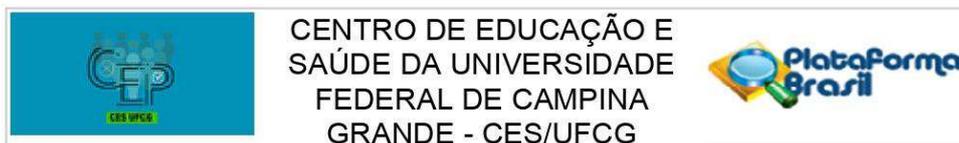
() Participante da pesquisa / () Responsável



Dr.^a Alana Tamar Oliveira de Sousa
Orientadora

ANEXOS

Anexo A: Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: APLICAÇÃO DA ELPO PARA IDENTIFICAR PACIENTES EM RISCO DE DESENVOLVER LESÃO POR PRESSÃO EM CENTRO CIRÚRGICO

Pesquisador: Alana Tamar Oliveira de Sousa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69817923.4.0000.0154

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

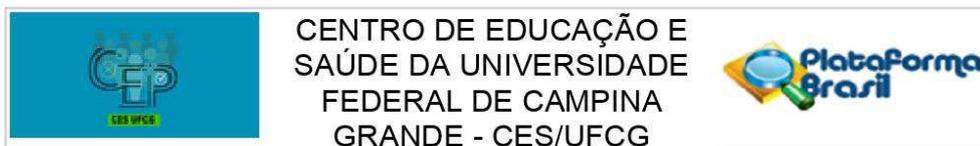
Número do Parecer: 6.117.241

Apresentação do Projeto:

A pesquisadora descreve que todo paciente submetido à cirurgia está em risco de desenvolver algum tipo de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico, podendo ser causada por fatores intrínsecos ou extrínsecos. A lesão por pressão é considerada um evento adverso relacionado à saúde, sendo na maioria dos casos evitáveis, entretanto, é uma das complicações mais comuns em procedimentos cirúrgicos, devido à imobilidade prolongada ou pressão intensa durante as cirurgias, uma vez que, o efeito da anestesia bloqueia a sensibilidade à dor e à pressão excessiva. O profissional enfermeiro no perioperatório tem a responsabilidade de planejar e efetuar ações que previnam essas complicações e minimizem os riscos, sendo assim, ressalta-se a importância da identificação precoce do risco por meio de um instrumento de avaliação específico como a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), que traz itens que contemplam maior ou menor risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. A pesquisa será desenvolvida no Bloco Cirúrgico do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), localizado na cidade de Campina Grande – PB, o qual é vinculado à Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) e também conveniado com o Sistema Único de Saúde (SUS).

Trata-se de um estudo observacional, transversal com delineamento quantitativo, no qual será

Endereço: Rua Profª. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO **CEP:** 58.175-000
UF: PB **Município:** CUITE
Telefone: (83)3372-1835 **E-mail:** cep.ces.ufcg@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.117.241

utilizado um questionário estruturado para coleta de dados, além de consulta aos prontuários dos pacientes para obtenção de dados complementares. A coleta dos dados ocorrerá no período de junho a agosto de 2023, com uma amostra de 192 pacientes. Estima-se que, a parte inicial de cada instrumento seja aplicado entre 3 a 5 minutos. Contudo, o paciente será acompanhado até o término da cirurgia, para marcar na escala o tempo de duração do procedimento. Serão incluídos no estudo pessoas com idade igual ou superior a 18 anos de idade, de ambos os sexos, que irão se submeter à procedimentos cirúrgicos eletivos, independente da especialidade cirúrgica, no período de coleta de dados e que concordarem em participar da pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. E serão excluídas as pessoas submetidas a cirurgias de urgência e emergência; as que tomaram algum fármaco pré-anestésico que estejam sob efeito medicamentoso; e que não têm capacidade cognitiva para responder os questionários. A pesquisa terá início em 15 de julho de 2023 e o término em 31 de agosto do mesmo ano.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Aplicar a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes em transoperatório em um hospital público geral.

Objetivo Secundário:

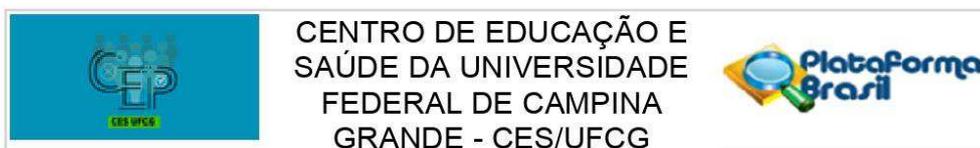
- Delinear o perfil clínico e sociodemográfico de pacientes em risco para desenvolver lesão por pressão em centro cirúrgico;
- Identificar fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados ao surgimento de lesões associadas ao posicionamento cirúrgico;
- Identificar o risco de desenvolver lesão por pressão, segundo os critérios da escala ELPO;
- Identificar os fatores de risco predominantes dos pacientes de alto risco para Lesão por Pressão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sobre os riscos e benefícios, essas informações estão claramente descritas no TCLE e nas informações da plataforma Brasil e também no projeto detalhado.

A pesquisadora afirma que a pesquisa pode acarretar aos participantes, prejuízos, de ordem psicológica, devido à possibilidade de causar incomodo ao responder o questionário ou se sentir

Endereço: Rua Profª. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO CEP: 58.175-000
UF: PB Município: CUITE
Telefone: (83)3372-1835 E-mail: cep.ces.ufcg@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.117.241

constrangido pela exposição do próprio corpo, o que é natural durante um procedimento cirúrgico. Para amenizar esses riscos ou qualquer outro risco eventual, os participantes da pesquisa receberão esclarecimentos necessários antes da pesquisa acerca do seu objetivo e procedimento de coleta de dados de que a aluna pesquisadora é concluinte do curso de enfermagem, ou seja, está habituada com esse tipo de situação e que apenas irá observar como o paciente será posicionado e o tempo em que ficará assim, não realizando qualquer procedimento direto.

Em relação ao benefício a pesquisadora afirma que presente estudo contribuirá para o enriquecimento de informações relevantes relacionadas à ocorrência de LP decorrentes do posicionamento cirúrgico, permitindo uma visualização de como encontra-se a adesão dos profissionais às medidas voltadas à prevenção de LP e conseqüentemente à segurança do paciente. Ademais, irá colaborar para o desenvolvimento de futuros estudos científicos acerca dessa temática.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

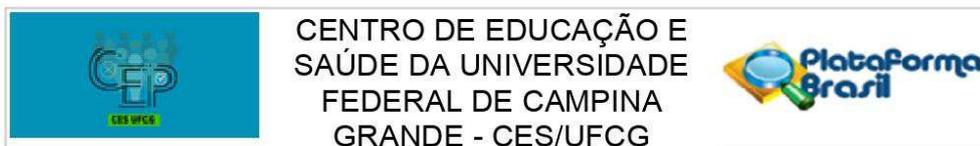
A pesquisa possui relevância e apresenta informações e elementos que poderão contribuir para gerar reflexões científicas futuras.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora inseriu os seguintes documentos:

- 1) Folha de Rosto com as assinaturas da pesquisadora responsável e do diretor do CES, documento devidamente assinado e carimbada;
- 2) Termo de Compromisso do Pesquisador devidamente assinado pela coordenadora da pesquisa e pela pesquisadora discente;
- 3) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme modelo do CEP/CES (TCLE);
- 4) Termo de Anuência Institucional assinado eletronicamente pela Gerente de Ensino e Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro;
- 5) Projeto detalhado;
- 6) Termo campos de preenchimento da plataforma Brasil;
- 7) Cronograma de atividades;
- 8) Orçamento;

Endereço: Rua Profª. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO **CEP:** 58.175-000
UF: PB **Município:** CUITE
Telefone: (83)3372-1835 **E-mail:** cep.ces.ufcg@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.117.241

9) Formulário específico da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

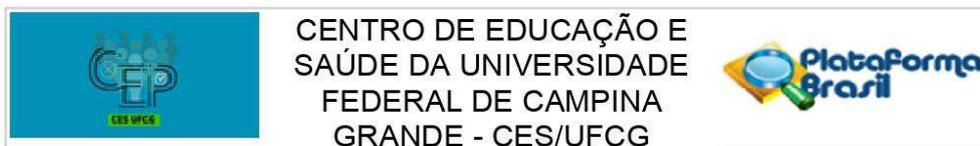
Após reapreciação do projeto e análise dos documentos apresentados, conclui-se que não existem inadequações éticas para o desenvolvimento da pesquisa, estando o mesmo APROVADO.

01) O projeto cita os riscos, mas não explica como minimizar esses riscos. Explicitar de que forma os danos previsíveis serão evitados e como saná-los caso venham a se concretizar, mesmo sendo mínimos. Fazer a correção nos itens: TCLE; projeto detalhado e nas informações da plataforma Brasil colocando as providências que serão tomadas.

Resposta do pesquisador: As alterações estão em vermelho. Foram alteradas no projeto, TCLE e Plataforma. "A pesquisa pode acarretar aos participantes, prejuízos, de ordem psicológica, devido à possibilidade de causar incomodo ao responder o questionário ou se sentir constrangido pela exposição do próprio corpo, o que é natural durante um procedimento cirúrgico. Para amenizar esses riscos ou qualquer outro risco eventual, os participantes da pesquisa receberão esclarecimentos necessários antes da pesquisa acerca do seu objetivo e procedimento de coleta de dados de que a aluna pesquisadora é concluinte do curso de enfermagem, ou seja, está habituada com esse tipo de situação e que apenas irá observar como o paciente será posicionado e o tempo em que ficará assim, não realizando qualquer procedimento direto. Ademais será assegurada a confidencialidade e privacidade, bem como respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos durante a coleta de dados. Caso o paciente sofra alguma consequência decorrente da pesquisa pela concretização de algum risco elencado acima, serão tomadas medidas necessárias, a saber: saída da pesquisa sem nenhum prejuízo para seu tratamento e encaminhamento ao psicólogo do serviço após saída do centro cirúrgico e recuperação anestésica. O acompanhamento do paciente que sofreu algum dano será até que ele se sinta seguro e livre de prejuízos, independente do término da pesquisa.

Pendência resolvida

Endereço: Rua Profª. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO **CEP:** 58.175-000
UF: PB **Município:** CUITE
Telefone: (83)3372-1835 **E-mail:** cep.ces.ufcg@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.117.241

02) Cronograma --- a pesquisadora cita o início da pesquisa 15 de junho de 2023. Fazer a correção nos itens: TCLE; projeto detalhado e nas informações da plataforma Brasil colocando o mês de início da pesquisa observando as datas de reuniões do CEP/CES.

Resposta do pesquisador: A data de início para a coleta de dados foi corrigida para 15 de julho em todos os documentos citados.

Pendência resolvida

Recomenda-se elaborar o relatório final após a conclusão do projeto e inserir na plataforma para acompanhamento por este Comitê.

Salienta-se que o pesquisador terá o prazo de trinta (30) dias, contados a partir de sua emissão na Plataforma Brasil, para atendê-la.

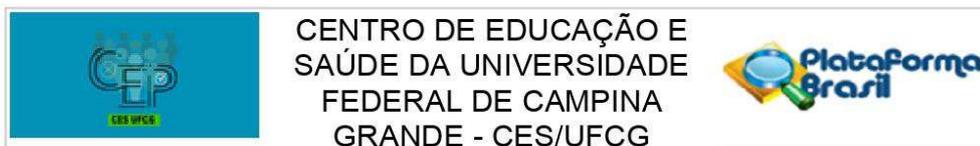
Por fim, recomenda-se a utilização do formulário modelo de resposta a pendências, disponível na página do CEP/CES/UFCG: https://www.ces.ufcg.edu.br/portal/cep#modelos_documento_sumissao_de_projetos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2117402.pdf	10/06/2023 02:04:33		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_TCC_corrigido.pdf	10/06/2023 02:03:56	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_assinado.pdf	10/06/2023 02:03:28	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_corrigido.pdf	10/06/2023 02:01:57	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito

Endereço: Rua Profª. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO **CEP:** 58.175-000
UF: PB **Município:** CUITE
Telefone: (83)3372-1835 **E-mail:** cep.ces.ufcg@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.117.241

Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.pdf	10/06/2023 02:01:57	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_compromisso_pesquisadores.pdf	22/05/2023 14:17:56	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	19/04/2023 00:14:36	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito
Outros	Instrumento_coleta_dados.pdf	19/04/2023 00:12:40	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_anuencia.pdf	19/04/2023 00:10:13	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_assinada.pdf	19/04/2023 00:09:23	Alana Tamar Oliveira de Sousa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CUITE, 14 de Junho de 2023

Assinado por:
Vanessa de Carvalho Nilo Bitu
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Profª. Maria Anita Furtado Coelho, S/N, Sítio Olho D'Água da Bica, Bloco: Central de Laboratórios de
Bairro: DISTRITO DE MELO **CEP:** 58.175-000
UF: PB **Município:** CUIATE
Telefone: (83)3372-1835 **E-mail:** cep.ces.ufcg@gmail.com