

Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde

Flávia Duarte dos Santos Buso

**Cenário do clima de segurança e a ocorrência de lesão por pressão decorrente do
posicionamento cirúrgico**

Uberaba
2018

Flávia Duarte dos Santos Buso

**Cenário do clima de segurança e a ocorrência de lesão por pressão decorrente do
posicionamento cirúrgico**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Barbosa.

Linha de Pesquisa: Atenção à saúde das populações.

Eixo temático: Saúde do adulto e do idoso.

Uberaba

2018

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

B985c Buso, Flávia Duarte dos Santos
Cenário do clima de segurança e a ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico / Flávia Duarte dos Santos Buso. -- 2018. 144 f. : il., fig., graf., tab.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2018

Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Barbosa

1. Lesão por pressão. 2. Posicionamento do paciente. 3. Enfermagem perioperatória. 4. Segurança do paciente. 5. Prática clínica baseada em evidências. I. Barbosa, Maria Helena. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 616-001

FLÁVIA DUARTE DOS SANTOS BUSO

CENÁRIO DO CLIMA DE SEGURANÇA E A OCORRÊNCIA DE LESÃO POR
PRESSÃO DECORRENTE DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
stricto sensu em Atenção à Saúde, área de concentração
Saúde e Enfermagem, da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre.

Linha de pesquisa: Atenção à saúde das populações.

Eixo Temático: Saúde do adulto e do idoso.

Uberaba, 13 de dezembro de 2018.

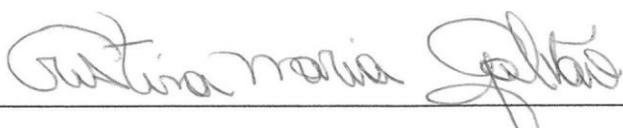
Banca Examinadora:



Prof.^a Dr.^a Maria Helena Barbosa – Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Prof.^a Dr.^a Elizabeth Barichello
Universidade Federal do Triângulo Mineiro



Prof.^a Dr.^a Cristina Maria Galvão
Universidade de São Paulo- Ribeirão Preto

Dedico esta dissertação à minha família.

Aos meus pais, Solange e Felismino, pelo amor, carinho, apoio e compreensão nos momentos de ausência.

Ao meu marido e aos meus filhos por doarem um amor tão grande, que me fortalece.

Obrigada por estarem sempre ao meu lado.

Amo vocês incondicionalmente.

AGRADECIMENTOS

A Deus por proporcionar a minha vida e por me sustentar nos dias mais difíceis.

À Prof.^a Dr.^a Maria Helena Barbosa pela sua excelente orientação, por sua confiança e pelas horas de dedicação proporcionadas a mim.

Ao Prof.^o Vanderlei José Haas pelo auxílio na elaboração, na análise de dados e pelas sugestões. A todos os professores da PPGAS por sempre estarem disponíveis.

À colega do grupo de pesquisa, Maria Beatriz Guimarães Ferreira, pela paciência e contribuições em todas as fases de consolidação deste trabalho e por manter sempre o meu foco.

Aos funcionários do PPGAS, que estavam sempre prontos a ajudar com carinho e atenção.

À equipe de profissionais do centro cirúrgico, que permitiu a realização deste trabalho e facilitou a coleta de dados, e aos pacientes que participaram do estudo.

Aos colegas de trabalho que permitiram a minha flexibilização de horários, em especial, à Michelle pelo apoio na coleta de dados e aos superiores pela compreensão durante a realização de algumas etapas do meu processo de formação.

Aos amigos da pós-graduação, pela convivência, pela troca de experiências e pelo convívio, em especial, à Ana Cláudia e à Cristina, que com humor me ajudaram a superar as dificuldades.

À Prof.^a Dr.^a Elizabeth Barichello e à Prof.^a Dr.^a Cristina Maria Galvão por aceitarem o convite para compor a banca.

Aos meus pais, que me apoiaram, se dispuseram e se deslocaram para que esta etapa fosse cumprida, sem vocês não seria possível esta trajetória.

Ao meu marido, Rodrigo, por não medir esforços para me ajudar a alcançar meus sonhos, sempre me incentivando e apoiando quando eu mais precisava e que foi pai e mãe em muitos momentos para suprir minha ausência.

Aos meus filhos, que, mesmo pequenos, colaboraram e entenderam a minha caminhada.

À minha irmã pelas palavras de coragem e por entender a minha distância.

A toda a minha família e aos amigos por estarem presentes e por torcerem pelas minhas vitórias e a todos que de alguma forma me auxiliaram a chegar até aqui.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

RESUMO

A segurança do paciente e a prática baseada em evidência são destaques para uma assistência de qualidade, contribuindo para diminuição de eventos adversos evitáveis, reduzindo gastos e perdas importantes aos pacientes. O ambiente cirúrgico é um local de práticas de assistência à saúde complexas, no qual são inerentes os riscos à segurança do paciente. Um desses riscos é a ocorrência de lesão por pressão secundária ao posicionamento cirúrgico. O presente estudo teve como objetivos gerais analisar a associação entre as atitudes de segurança e as barreiras para uso de resultados de pesquisa na prática clínica relatadas pelos enfermeiros e analisar a ocorrência de lesão por pressão secundária ao posicionamento cirúrgico e fatores associados. Trata-se de estudo quantitativo, não experimental, realizado no centro cirúrgico de um hospital de ensino de grande porte do estado de Minas Gerais, Brasil. O estudo constitui-se de duas partes. A primeira parte com desenho transversal e a segunda longitudinal. Na primeira parte participaram 10 enfermeiros que atuavam em centro cirúrgico e para a segunda parte participaram 239 pacientes adultos idosos, de ambos os sexos, submetidos à cirurgia eletiva, que atenderam aos critérios de inclusão. Para a coleta de dados dos enfermeiros, utilizaram-se os instrumentos de caracterização sociodemográfica e profissional, o Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) e o questionário de Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática. Para os pacientes, utilizou-se a caracterização sociodemográfica e clínica e a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO). Utilizou-se estatística descritiva para as variáveis categóricas e para as quantitativas foram utilizadas medidas descritivas de centralidade e variabilidade. Para correlação dos escores de clima de segurança e barreiras de uso de pesquisa na prática, foi utilizado coeficiente de *Pearson*. Para associação das variáveis cor, sexo, idade, índice de massa corporal, hipotermia e escore da ELPO com a ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento, utilizou-se análise de regressão logística. O nível de significância considerado foi de 5%. Verificou-se que sete (70%) enfermeiros eram do sexo feminino, idade média de 40,1 anos, casados, especialistas, com um único vínculo empregatício. A realização de cursos sobre a utilização de pesquisa na prática clínica foi realizada por sete (70%) enfermeiros e nove (90%) desenvolveram ou participaram de pesquisas em enfermagem. Os escores do SAQ demonstraram que houve percepção de baixo clima de segurança (64,54), sendo o item com maior escore a Satisfação no Trabalho (78,68) e menor escore a Percepção da Gerência da Unidade e do Hospital (46,37). Os escores do questionário Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática Clínica mostraram a maior barreira relacionada à Pesquisa

(3,03) e a menor barreira relacionada ao Enfermeiro (2,82). O coeficiente de *Pearson* mostrou correlação negativa e forte entre os escores do SAQ e os escores de Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática Clínica, mostrando que quanto pior o clima de segurança maiores serão as barreiras encontradas pelos enfermeiros para uso da evidência científica na prática. Quanto à ocorrência de lesão por posicionamento cirúrgico, observou-se que a maioria dos pacientes, 124 (51,9%), era do sexo masculino, 133 (55,6%) de cor branca, 152 (63,6%) adultos, 30 (54,4%) possuíam comorbidades, 142 (59,4%) apresentaram índice de massa corporal alterados. Quanto às variáveis relacionadas ao procedimento anestésico-cirúrgico, 147 (61,5%) pacientes foram classificados como ASA II, 109 (45,36%) pacientes foram submetidos à anestesia geral, 171 (71,50%) mantidos em posição dorsal, 182 (76,20%) superfícies de suporte padrão foram utilizadas e 95 (39,7%) cirurgias apresentaram duração entre 2 e 4 horas. A maioria dos pacientes, 152 (63,6%), apresentou hipotermia. Em relação ao escore de ELPO, 123 (51,5%) pacientes apresentaram baixo risco e 90 (37,7%) tiveram lesão decorrente do posicionamento cirúrgico. A regressão logística evidenciou que o grupo etário (idoso), o escore elevado da ELPO e o tempo médio de 3h50m de cirurgia foram preditores para a ocorrência de lesão por posicionamento cirúrgico. Conclui-se que o baixo clima de segurança aumenta as barreiras para utilização dos resultados de pesquisa na prática e idade e o risco elevado de ELPO e tempo cirúrgico superior a 3h50m influenciaram a ocorrência de lesão por posicionamento cirúrgico. Destaca-se a necessidade de estudos com ênfase na utilização da prática baseada em evidência na prática clínica dos enfermeiros perioperatórios, com foco na prevenção de lesão por pressão por posicionamento, garantindo assim a qualidade e segurança do cuidado.

Palavras-chave: Lesão por pressão. Posicionamento do paciente. Enfermagem perioperatória. Segurança do Paciente. Prática Clínica Baseada em Evidência.

ABSTRACT

Patient safety and evidence-based practice are key points for quality care, thus contributing to reducing preventable adverse events and decreasing significant patient costs and losses. The surgical environment is a place of complex health care practices, where the risks to patient safety are inherent. One of these risks is the occurrence of pressure injury secondary to the surgical positioning. Accordingly, this study was aimed to analyze the association between the safety attitudes and the barriers to use of research results in clinical practice reported by the nurses and analyze the occurrence of pressure ulcer secondary to the surgical positioning as well as its associated factors. This is an It is a quantitative, non-experimental study performed at the surgical center of a large-sized teaching hospital located in the state of Minas Gerais, Brazil. The study is composed of two parts. The first part has cross-sectional design and the second longitudinal. The first part was attended by 10 nurses who worked in a surgical center; and for the second part, it had 239 elderly adult patients of both genders, who underwent elective surgeries and met the established inclusion criteria. In order to collect data from nurses, we used sociodemographic and professional characterization instruments such as the Safety Attitude Questionnaire (SAQ) and the Barriers to Use of Research Results in Practice questionnaire. In the case of patients' data, we used the sociodemographic and clinical characterization and the Risk Assessment Scale for the Development of Injuries due to Surgical Positioning (ELPO). We used descriptive statistics for the categorical variables and descriptive measures of centrality and variability for the quantitative variables. In order to correlate safety climate scores with barriers to use of research in practice, we used the Pearson's coefficient. In order to associate the variables on color, gender, age, body mass index, hypothermia and ELPO score with the occurrence of perioperative injuries due to positioning, we used logistic regression analysis. The significance level considered was 5%. We noted that seven (70%) nurses were female, with an average age of 40.1 years, married, specialists, with a single employment bond. The accomplishment of courses on the use of research in clinical practice was held by seven (70%) nurses, and nine (90%) developed or attended nursing research. The SAQ scores showed that there was a perception of low safety climate (64.54), where the item with the highest score was Work Satisfaction (78.68) and the item with the lowest score was Perception of Management of the Unit and Hospital (46.37). The Barriers to Use of Research in Clinical Practice questionnaire scores showed the highest barrier related to Research (3.03) and the lowest barrier related to the Nurse (2.82). The Pearson's coefficient showed a strong and negative correlation between the SAQ scores and the Barriers to Use of Research in Clinical

Practice questionnaire scores, showing that the worse the safety climate, the higher were the barriers found by nurses for the use of scientific evidence in practice. Regarding the occurrence of injury due to surgical positioning, we observed that most patients, 124 (51.9%), were males, 133 (55.6%) were white, 152 (63.6%) were adults, 30 (54.4%) had comorbidities, 142 (59.4%) showed altered body mass index. Regarding the variables related to the anesthetic-surgical procedure, 147 (61.5%) patients were classified as ASA II, 109 (45.36%) patients underwent general anesthesia, 171 (71.50%) were kept in a dorsal position, 182 (76.20%) standard support surfaces were used and 95 (39.7%) surgeries lasted between 2 and 4 hours. Most patients, 152 (63.6%) had hypothermia. As for the ELPO score, 123 (51.5%) patients showed low risk and 90 (37.7%) had injuries due to surgical positioning. The logistic regression showed that the age group (elderly), the high ELPO score and the average time of 3h50m of surgery were predictors for the occurrence of injury due to surgical positioning. We can conclude that the low safety climate increases the barriers to use of research in practice and that age, high risk of ELPO and surgical time longer than 3h50m influenced the occurrence of injury due to surgical positioning. We highlight the need for studies with emphasis on the use of evidence-based practice in the clinical practice of perioperative nurses, focusing on the prevention of positional pressure injuries, thus ensuring the quality and safety of care.

Keywords: Pressure ulcer; Patient positioning; Perioperative nursing; Patient safety; Evidence-based practice.

RESUMEN

La seguridad del paciente y la práctica basada en evidencia son destacados para una asistencia de calidad, contribuyendo a la disminución de eventos adversos evitables, reduciendo gastos y pérdidas importantes a los pacientes. El ambiente quirúrgico es un lugar de prácticas de asistencia a la salud complejas, en que son inherentes los riesgos a la seguridad del paciente. Uno de esos riesgos es la ocurrencia de lesión por presión secundaria al posicionamiento quirúrgico. El presente estudio tuvo como objetivos generales analizar la asociación entre las actitudes de seguridad y las barreras para uso de resultados de investigación en la práctica clínica relatadas por los enfermeros y analizar la ocurrencia de lesión perioperatoria secundaria al posicionamiento quirúrgico y factores asociados. Se trata de estudio cuantitativo, no experimental y realizado en el centro quirúrgico de un hospital de enseñanza de gran estructura del estado de Minas Gerais, Brasil. El estudio se constituye en dos partes. La primera parte con dibujo transversal y la segunda longitudinal. En la primera parte participaron 10 enfermeros que actuaban en centro quirúrgico y para la segunda parte participaron 239 pacientes adultos viejos, de ambos sexos, sometidos a la cirugía electiva, que atenderán a los criterios de inclusión. Para recoger a los datos de los enfermeros, fueron utilizados instrumentos de caracterización sociodemográfica y profesional, el Cuestionario de Actitudes de Seguridad (SAQ) y el cuestionario de Barreras para Utilización de Resultados de Pesquisa na Prática. Para los pacientes, fue utilizada la caracterización sociodemográfica y clínica y la Escala de Evaluación de Riesgo para el Desarrollo de Lesiones Decurrentes del Posicionamiento Quirúrgico (ELPO). Fue utilizada la estadística descriptiva para las variables categóricas y para las cuantitativas fueron utilizadas medidas descriptivas de centralidad y variabilidad. Para correlación de las puntuaciones de clima de seguridad y barreras de uso de pesquisa en la práctica, fue utilizado coeficiente de *Pearson*. Para asociación de las variables color, sexo, edad, índice de masa corporal, hipotermia y puntuación de la ELPO con la ocurrencia de lesiones perioperatorias por posicionamiento, fue utilizado análisis de regresión logística. El nivel de significancia considerado fue de 5%. Se verificó que siete (70%) enfermeros eran del sexo femenino, edad media de 40,1 años, casados, especialistas, con un único vínculo profesional. La realización de cursos sobre la utilización de pesquisa en la práctica clínica fue realizada por siete (70%) enfermeros y nueve (90%) desarrollaron o participaron de pesquisas en enfermería. Las puntuaciones del SAQ demostraron que hubo percepción de bajo clima de seguridad (64,54), siendo el ítem con más puntuación en relación a la Satisfacción en el Trabajo (78,68) y menor puntuación la Percepción de la Gerencia de la Unidad y del Hospital (46,37). Las

puntuaciones del cuestionario Barreras para Utilización de Resultados de Pesquisa en la Práctica Clínica mostraron la mayor barrera relacionada a la Pesquisa (3,03) y la menor barrera relacionada al enfermero (2,82). El coeficiente de *Pearson* mostró correlación negativa y fuerte entre las puntuaciones del SAQ y las puntuaciones de Barreras para Utilización de Resultados de Pesquisa en la Práctica Clínica, mostrando que cuanto peor el clima de seguridad mayores serán las barreras encontradas por los enfermeros para uso de la evidencia científica en la práctica. Cuanto a la ocurrencia de lesión por posicionamiento quirúrgico, se observó que la mayoría de los pacientes, 124 (51,9%) era del sexo masculino, 133 (55,6%) de color blanca, 152 (63,6%) adultos, 30 (54,4%) poseían comorbidades, 142 (59,4%) presentaron índice de masa corporal alterados. Cuanto a las variables relacionadas al procedimiento anestésico-quirúrgico, 147 (61,5%) pacientes fueron clasificados como ASA II, 109 (45,36%) pacientes fueron sometidos a la anestesia general, 171 (71,50%) mantenidos en posición dorsal, 182 (76,20%) superficies de soporte patrón fueron utilizadas y 95 (39,7%) cirugías presentaron duración entre 2 y 4 horas. La mayoría de los pacientes, 152 (63,6%) presentó hipotermia. En relación a la puntuación e ELPO, 123 (51,5%) pacientes presentaron bajo riesgo y 90 (37,7%) tuvieron lesión decurrente del posicionamiento quirúrgico. la regresión logística evidenció que el grupo etario (viejo), la puntuación elevada de la ELPO y el tiempo medio de 3h50m de cirugía fueron predictores para la ocurrencia de lesión por posicionamiento quirúrgico. Se concluye que el bajo clima de seguridad aumenta las barreras para utilización de la pesquisa en la práctica y edad y el riesgo elevado de ELPO y tiempo quirúrgico superior a 3h50m influenciaron la ocurrencia de lesión por posicionamiento quirúrgico. Se destaca la necesidad de estudios con énfasis en la utilización de la práctica basada en evidencia en la práctica clínica de los enfermeros perioperatorios, con foco en la prevención de lesión por presión por posicionamiento, garantizando por lo tanto la cualidad y seguridad del cuidado.

Palabras clave: Lesión por presión. Posicionamiento del paciente. Enfermería perioperatoria. Seguridad del paciente. Práctica basada en evidencia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Posição Supina ou Dorsal.....	32
Figura 2 -	Posição Prona ou Ventral	33
Figura 3 -	Posição Lateral	33
Figura 4 -	Posição <i>Trendelemburg</i> e <i>Trendelemburg</i> reversa.....	34
Figura 5 -	Posição Litototômica.....	35
Figura 6 -	Posição sentada ou Fowler modificada	36
Figura 7 -	Posição de Canivete ou Kraske	36
Figura 8 -	Lesão por pressão estágio 1	39
Figura 9 -	Lesão por pressão estágio 2	39
Figura 10 -	Lesão por pressão estágio 3	40
Figura 11 -	Lesão por pressão estágio 4	40
Figura 12 -	Lesão por pressão não classificável.....	41
Figura 13 -	Lesão por pressão tissular profunda	41
Figura 14 -	Lesão por pressão em membranas mucosas	42
Figura 15 -	Fluxograma da coleta de dados da amostra de enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	56
Figura 16 -	Fluxograma do procedimento de coleta de dados dos pacientes cirúrgicos. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	58
Figura 17 -	Fluxograma da amostra dos pacientes cirúrgicos (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	74
Figura 18 -	Representação gráfica do tempo de permanência do paciente na SO para o procedimento anestésico-cirúrgico. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	79
Figura 19 -	Representação gráfica da distribuição da temperatura auricular de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239), segundo tempo de permanência na SO. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo pontos de corte estabelecidos para adultos	59
Quadro 2 -	Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo pontos de corte estabelecidos para idosos	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização sociodemográfica dos enfermeiros lotados no centro cirúrgico (n=10). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	64
Tabela 2 -	Caracterização profissional dos enfermeiros lotados no centro cirúrgico (n= 10). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	65
Tabela 3 -	Participação dos profissionais com a leitura de artigos científicos (n= 10). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	66
Tabela 4 -	Análise de itens do instrumento Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) na percepção dos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	66
Tabela 5 -	Medidas de tendência central e dispersão dos escores geral e por domínios do Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	69
Tabela 6 -	Distribuição de frequências absolutas e relativas das barreiras do instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática relatadas pelos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	70
Tabela 7 -	Medidas de tendência central e dispersão do escores do instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	73
Tabela 8 -	Correlação entre os itens dos instrumentos Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) e Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática (n=10). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	73
Tabela 9 -	Caracterização sociodemográfica de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	75
Tabela 10 -	Caracterização clínica de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo a presença de comorbidades. Minas Gerais, Brasil, 2018...	75
Tabela 11 -	Análise da Composição Corporal de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	76
Tabela 12 -	Análise da Classificação de IMC de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 23). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	76
Tabela 13 -	Distribuição dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo a especialidade cirúrgica. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	77
Tabela 14 -	Distribuição dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239), segundo a cirurgia realizada, acesso cirúrgico e ASA. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	78
Tabela 15 -	Tempo de permanência em SO para o procedimento anestésico-cirúrgico (n=239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	79

Tabela 16 -	Distribuição dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239), segundo o tipo de anestesia, posicionamento e superfícies de suporte utilizados. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	80
Tabela 17 -	Distribuição da localização de coxim utilizado em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	81
Tabela 18 -	Distribuição das variáveis relacionadas à utilização de eletrocautério em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	82
Tabela 19 -	Distribuição da temperatura auricular de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	83
Tabela 20 -	Distribuição de hipotermia, nos diferentes momentos operatórios, em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	84
Tabela 21 -	Distribuição da localização de dor não relacionada à cirurgia no 1º PO (T4) em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	84
Tabela 22 -	Distribuição de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo variáveis presentes na ELPO. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	85
Tabela 23 -	Distribuição de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo escore ELPO. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	86
Tabela 24 -	Análise bivariada entre o risco de lesão perioperatória por posicionamento (ELPO) e variáveis sociodemográficas, clínicas e hipotermia intraoperatória (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	87
Tabela 25 -	Ocorrência de LPP perioperatória, segundo quantidade de pacientes submetidos à cirurgia eletiva (n=239). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	87
Tabela 26 -	Distribuição da quantidade de pacientes, segundo o número de LPP perioperatórias (n=90). Minas Gerais, Brasil, 2018.....	88
Tabela 27 -	Distribuição da incidência de LPP perioperatórias (n= 137), segundo cada momento operatório. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	88
Tabela 28 -	Distribuição de pacientes, segundo os locais de ocorrência de LPP perioperatória por posicionamento (n=137). Minas Gerais, Brasil, 2018.	92
Tabela 29 -	Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas na ocorrência de LPP perioperatórias Minas Gerais, Brasil, 2018.....	89
Tabela 30 -	Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas e escore de risco ELPO na ocorrência de LPP perioperatória. Minas Gerais, Brasil, 2018. Minas Gerais, Brasil, 2018.....	90

LISTA DE SIGLAS

AHRQ- Agency for Healthcare Researt and Quality
ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ASA- Sociedade Americana de Anestesiologia
CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa
DM- Diabetes Mellitus
ELPO - Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico
EUA- Estados Unidos da América
HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica
HC/UFU- Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia
IMC- Índice de Massa Corporal
IOM- Instituto de Medicina
LPP- Lesão por Pressão
MBE- Medicina Baseada em Evidência
MMII- Membros Inferiores
MMSS- Membros Superiores
MSD- Membro Superior Direito
MSE- Membro Superior Esquerdo
NPUAP – *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (Painel Consultivo sobre Úlcera por pressão)
OMS- Organização Mundial da Saúde
OPAS- Organização Pan-Americana de Saúde
PBE- Prática Baseada em Evidência
PO - Pós-operatório
POI - Pós-operatório imediato
RTU – Reconstrução do Trato Urinário
SAQ- Questionário de Atitudes de Segurança
SO- Sala de Operações
SPSS – Statistical Package for the Social Science
SRPA - Sala de Recuperação Pós-Anestésica
SS- Superfície de Suporte
T1 – Período pré-operatório imediato

T2 – Período transoperatório

T3 – Período pós-operatório imediato

T4 – 1º pós-operatório

T5 – 2º pós-operatório

T6 – 3º pós-operatório

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

WHO -WORLD HEALTH ORGANIZATION

LISTA DE SÍMBOLOS

% - porcentagem

US \$ - dólar±

≤ - menor ou igual

mmHg - milímetros de mercúrio

g/dl - gramas por decilitro

cm - centímetros

® - Registred Sign

° - graus

Kg - quilogramas

m² - metro quadrado

< menor

≥ maior ou igual

> maior

Kg/m² - quilogramas por metro quadrado

α – alpha

= igual

\bar{X} média

± mais ou menos

+ mais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	23
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
2.1	SEGURANÇA DO PACIENTE E CLIMA DE SEGURANÇA.....	25
2.2	A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA.....	28
2.3	POSICIONAMENTO CIRÚRGICO.....	30
2.4	A LESÃO POR PRESSÃO POR POSICIONAMENTO CIRÚRGICO.....	37
2.5	JUSTIFICATIVA.....	45
3	OBJETIVOS.....	47
3.1	OBJETIVOS GERAIS.....	47
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	47
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	48
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	48
4.2	LOCAL DO ESTUDO.....	48
4.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	49
4.3.1	População: Enfermeiros	49
4.3.2	População: Pacientes cirúrgicos.....	49
4.4	AMOSTRA.....	50
4.4.1	População: Enfermeiros.....	50
4.4.2	População: Pacientes cirúrgicos.....	50
4.5	COLETA DE DADOS.....	50
4.5.1	Instrumentos para coleta de dados- Enfermeiros.....	50
4.5.2	Instrumentos para coleta de dados - Pacientes cirúrgicos.....	52
4.6	VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	53
4.6.1	População: Enfermeiros.....	53
4.6.2	População: Pacientes cirúrgicos.....	54
4.7	PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS	56
4.7.1	População: Enfermeiros.....	56
4.7.2	População: Pacientes cirúrgicos.....	57
4.7.3	Período pré-operatório.....	59
4.7.4	Período transoperatório.....	60
4.7.5	Período pós-operatório.....	61
4.8	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	61

4.9	ASPECTOS ÉTICOS.....	62
5	RESULTADOS	64
5.1	ACHADOS RELACIONADOS AOS PROFISSIONAIS ENFERMEIROS.....	64
5.1.1	Aspectos sociodemográficos e profissionais dos enfermeiros participantes da pesquisa	64
5.1.2	Escore do questionário de atitude de segurança-SAQ	66
5.1.3	Escores de Barreiras Para Uso de Resultados de Pesquisa na Prática	70
5.1.4	Correlação entre a percepção de segurança e as barreiras para o uso de resultados de pesquisas científicas na prática	73
5.2	ACHADOS RELACIONADOS COM A OCORRÊNCIA DE LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO.....	74
5.2.1	Aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes participantes da pesquisa	75
5.2.3	Aspectos relacionados ao procedimento anestésico-cirúrgico	76
5.2.4	Avaliação de Risco de Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico- ELPO	84
5.2.5	Associação entre aspectos sociodemográficos e clínicos e risco para desenvolvimento de lesão por pressão perioperatória por posicionamento	86
5.2.6	Aspectos relacionados à ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico	87
5.2.7	Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas sobre a ocorrência de lesão por pressão perioperatória por posicionamento	89
5.2.8	Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas e do escore do risco para desenvolvimento de lesão sobre a ocorrência de lesão por pressão perioperatória por posicionamento	90
6	DISCUSSÃO.....	91
7	CONCLUSÃO.....	107
	REFERÊNCIAS	109
	ANEXO A- INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E PROFISSIONAL	125
	ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE ATITUDES DE SEGURANÇA – SAQ	127
	ANEXO C BARREIRAS PARA UTILIZAÇÃO DE RESULTADOS DE PESQUISA NA PRÁTICA (THE BARRIERS SCALE – VERSÃO PORTUGUÊS).....	128

ANEXO D - INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA E RELACIONADO AO PROCEDIMENTO ANESTÉSICO CIRÚRGICO	130
ANEXO E- ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO)	136
ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	137
APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ENFERMEIRO.....	142
APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PACIENTE.....	143
APÊNDICE C - PERMISSÃO PARA USO DO INSTRUMENTO ELPO.....	146
APÊNDICE D- PERMISSÃO PARA USO DO INSTRUMENTO SAQ-SAFETY ATTITUDES QUESTIONAIRE.....	147
APÊNDICE E- PERMISSÃO PARA USO DO INSTRUMENTO BARREIRAS PARA UTILIZAÇÃO DE RESULTADOS DE PESQUISA NA PRÁTICA	148

1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é assunto de amplo destaque mundial. Com o objetivo de alcançar a satisfação e a segurança do paciente, as instituições investem em fornecer serviços de qualidade total com redução de riscos (CHARLES, 2010). A definição de qualidade em saúde pode ser compreendida como o conjunto de atributos que inclui um nível de excelência profissional, o uso eficiente de recursos e o mínimo de risco ao paciente/cliente, além do alto grau de satisfação por parte dos usuários, considerando-se essencialmente os valores sociais existentes (DONABEDIAN, 1992).

A assistência à saúde se caracteriza como uma das mais complexas e dinâmicas atividades realizadas por seres humanos. Porém, o investimento para tornar esse atendimento mais seguro ficou estagnado, não acompanhando outros segmentos que também dependem do trabalho humano. Exemplos desses segmentos é a área de aviação, indústria, financeira e militar, que desenvolveram sistemas de prevenção de erros humanos, em vez de manter a cultura de punição (INSTITUTE OF MEDICINE (US) COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA, 2000).

Somando-se à qualidade e segurança do paciente, a Prática Baseada em Evidência (PBE) contribui para a melhoria da prática e para os resultados da assistência prestada ao paciente (JEFFS et al., 2013). O uso de resultados de pesquisa na prática aplicada ao cuidado é considerado padrão ouro na assistência à saúde (FERREIRA, 2015). Estudos buscam elucidar a compreensão dos profissionais acerca do tema a fim de contribuir na superação das barreiras encontradas para o uso dos resultados de pesquisa (EDWARD; MILLS, 2013).

O desenvolvimento tecnológico e assistencial na saúde exige cada vez mais que os profissionais se atualizem e se capacitem para atender a exigência das instituições de saúde. A busca pela qualidade e pela segurança do paciente requer novos instrumentos que facilitem essa abordagem e o desenvolvimento de “check lists” para propiciar o cuidado seguro está sendo utilizado como ferramenta para tal (KUWABARA; ÉVORA; OLIVEIRA, 2010; ANVISA, 2017).

A ausência de eventos adversos é um dos principais objetivos a se atingir. Eventos adversos são circunstâncias não esperadas que podem ou não causar danos ao paciente provenientes de múltiplos fatores e que podem influenciar negativamente os resultados de saúde. Os eventos adversos em saúde podem resultar em lesões ou danos, deficiência ou disfunção, temporária ou permanente, aumentando o tempo de internação ou mesmo podendo levar até a morte (SAFETY; ORGANIZATION; OTHERS, 2010).

As complicações cirúrgicas e/ou anestésicas estão entre os eventos adversos evitáveis mais frequentes (MENDES et al., 2013). Os procedimentos cirúrgicos realizados em todo o mundo por ano chegam a 310 milhões e, ainda, apresentam um crescimento anual significativo (WEISER et al., 2015).

Dentre as complicações cirúrgicas, os eventos decorrentes do posicionamento cirúrgico são mais prevalentes e destacam-se: dor musculoesquelética e em articulações, danos em nervos periféricos, lesões de pele, comprometimento cardiovascular e pulmonar, hipertensão craniana e síndrome compartimental (LOPES; GALVÃO, 2010; AORN, 2017).

No levantamento dos diagnósticos de enfermagem relativos ao procedimento cirúrgico, o risco para lesão relacionado ao posicionamento é um dos mais frequentes e pode ser observado em 100% dos pacientes, dependendo do tipo de posicionamento (GALDEANO et al., 2003).

Diversos são os fatores de risco associados ao desenvolvimento da lesão por pressão (LPP) e o procedimento cirúrgico eleva os riscos do paciente devido à diminuição de perfusão capilar, ao tempo prolongado de imobilidade e pressão, às modificações de temperatura, dentre outras (BYERS; CARTA; MAYROVITZ, 2000; LUMBLEY; ALI; TCHOKOUANI, 2014).

As lesões por pressão adquiridas no hospital é um evento adverso e problema enfrentado pelas unidades de saúde. De acordo com uma revisão de banco de dados de cerca de 52 mil pessoas hospitalizadas, aproximadamente 4,5% de todos pacientes admitidos desenvolveram nova lesão por pressão durante sua internação. Nesta revisão, identificou-se que os pacientes que desenvolveram lesão por pressão tinham duas vezes mais chances de morrer no hospital e 30% eram mais propensos a serem readmitidos dentro de 30 dias após a alta hospitalar, em comparação com os pacientes que não desenvolveram a lesão. Além disso, o tempo de permanência foi o dobro para aqueles com lesão por pressão adquirida no hospital (LYDER et al., 2012).

O enfermeiro juntamente com a equipe de anesthesiologistas e cirurgiões são responsáveis pelo correto posicionamento do paciente durante a cirurgia e contribui com ações de segurança, por meio de planejamento e implementação de ações que visam reduzir os riscos de complicações durante o procedimento (LOPES, 2009).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SEGURANÇA DO PACIENTE E CLIMA DE SEGURANÇA

A segurança do paciente tem sido alvo de preocupações de instituições de saúde para melhorar a qualidade dos serviços prestados (ANVISA, 2017). A própria definição de qualidade é tema de ampla discussão em diversos segmentos, pois traz consigo alto grau de subjetividade. Trazer esse componente para atenção à saúde é ainda mais complexo, tendo em vista a grande quantidade de processos com os quais trabalhadores e usuários se defrontam, além dos componentes políticos, estruturais e culturais (WORLD HEALTH ORGANIZATION EUROPE, 2000).

A segurança do paciente está relacionada com a qualidade da assistência, entretanto segurança e qualidade não são sinônimos. Essa relação estreita ocorre porque a segurança é primordial na qualidade da assistência, sendo imprescindível que as instituições de saúde prestem um atendimento seguro (ANVISA, 2017). Desse modo, percebe-se que a segurança ganha visibilidade no cenário da qualidade na saúde porque, especialmente no âmbito hospitalar, a ocorrência de erros durante a prestação de cuidados é possível e pode resultar em consequências danosas graves àqueles que já se encontram com a saúde fragilizada (CARVALHO GODINHO RIGOBELLO et al., 2012).

As discussões acerca da segurança do paciente tomaram proporções mundiais quando um documento intitulado pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos (IOM) “Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro” (To Err Is Human: Building a Safer Health System) foi publicado em 1999, com a constatação de que entre 44.000 a 98.000 pacientes morriam a cada ano nos hospitais dos EUA em virtude de eventos adversos causados durante a assistência à saúde (INSTITUTE OF MEDICINE (US) COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA, 2000).

A segurança do paciente é definida como “redução do risco de danos desnecessários associados aos cuidados de saúde a um mínimo aceitável” (WORLD HEALTH ORGANIZATION EUROPE, 2000). A partir dessa definição de segurança do paciente, a OMS (Organização Mundial da Saúde), em conjunto com a OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde), criou em 2004 a aliança mundial para a segurança do paciente, orientando a identificação de ações que ajudam a evitar riscos para os pacientes ao mesmo tempo que norteiam os países com interesse em implantá-las (ANVISA, 2017).

A fim de fortalecer a segurança do paciente no Brasil, foi instituído o Programa Nacional de Segurança do Paciente, que, entre suas estratégias, visa à promoção da cultura de segurança por meio do aprendizado e aprimoramento organizacional, engajamento dos profissionais, participação dos pacientes na prevenção de incidentes e ênfase na formação de sistemas seguros de modo a evitar a responsabilização individual, além de desenvolver e divulgar o conhecimento sobre saúde baseada em evidências e melhores práticas na segurança do paciente, associado à exploração de melhores tecnologias para cuidados mais seguros (ANVISA, 2017).

A fim de compreender cultura de segurança, a Agência para Pesquisa e Qualidade do Cuidado à Saúde (Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ) define-a como “o produto individual ou coletivo de valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamentos que determinam o compromisso, o estilo e a competência de uma organização de saúde na promoção de segurança” (SAMMER et al., 2010; p. 142). Desse modo, é de extrema relevância que as instituições de saúde definam claramente o que é esperado de seus funcionários para evitar que cada indivíduo aja de maneira diferente (PINHEIRO; DA SILVA JUNIOR, 2016).

Há estudos que correlacionam a cultura de segurança positiva com resultados favoráveis para os pacientes, como diminuição das taxas de readmissão, mortalidade, ocorrência de lesão por pressão e satisfação do paciente e sua família (NAJJAR et al., 2015; DICUCCIO, 2015).

Em estudo de revisão e meta-análise, pesquisadores examinaram criticamente a literatura para identificar os estudos que apontavam a importância de crenças, atitudes e comportamentos que fazem parte da cultura de segurança nos hospitais. Identificaram várias propriedades, as quais organizaram em sete subculturas, a saber: liderança, trabalho em equipe, comunicação, aprender com os erros, justiça, cuidado centrado no paciente e prática baseada em evidência (SAMMER et al., 2010).

Ao discutir sobre segurança do paciente, faz-se inerente a compreensão sobre cultura organizacional das instituições de saúde, definida como uma forma de perceber, pensar e sentir de um grupo, que atua diretamente nos desfechos das ações para a segurança. Se a cultura organizacional da instituição em relação ao manejo de eventos adversos estiver baseada na punição e culpa, isso poderá causar omissão dos relatos desses eventos, dificultando a construção de uma cultura institucional voltada para a segurança do paciente (FRANÇOLIN et al., 2015).

A cultura de segurança pode ser mensurada subjetivamente por meio da utilização de questionários de clima de segurança, que objetivam descobrir as atitudes da força de trabalho e

suas percepções em um determinado período. Acredita-se que essa prática é um passo importante para melhoria da segurança (MARINHO; RADÜNZ; BARBOSA, 2014).

O termo clima de segurança diverge do conceito de cultura de segurança já citado. O clima envolve percepções dos funcionários, em um determinado momento, sobre os procedimentos, práticas e tipos de comportamentos, que recompensados e apoiados pela instituição contribuem para uma assistência segura (ZOHAR & HOFMANN, 2012; ZAHEER et al., 2015, BARBOSA et al., 2016). É mais fácil medir e manipular clima, enquanto a cultura é mais resistente às mudanças (GARAVAN & O'BRIEN, 2001; ZAHEER et al., 2015).

A mensuração do clima de segurança nas instituições de saúde por meio de escalas. É um método que vem sendo utilizado desde o início da década de 1980. Essa forma de mensuração do clima de segurança é uma ferramenta importante para avaliar a qualidade da assistência prestada ao paciente e pode ser realizada antes e após implementação de intervenções (CARVALHO, 2011).

Desde a recomendação do *Institute of Medicine* de melhorar a segurança do paciente por meio da abordagem das questões culturais, diversos instrumentos surgiram para medir o clima de segurança do paciente (COLLA et al., 2005). A maioria dos instrumentos avaliados contempla cinco dimensões comuns, relacionadas ao clima de segurança do paciente: liderança, políticas e procedimentos, pessoal, comunicação e notificação de eventos. Os instrumentos mais utilizados para a saúde são: Questionário sobre Segurança do Paciente em Hospitais (HSOPSC), traduzido e validado para o Brasil (REIS, 2013; ANDRADE et al., 2017), e o Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ), traduzido e validado para o Brasil (CARVALHO, 2011).

Ao considerar que o profissional enfermeiro desenvolve a interlocução entre o sistema e o paciente e encontra-se em posição de destaque, esse profissional deve buscar ações que promovam a segurança do paciente (CARVALHO, 2011). Para promoção de ações para segurança do paciente, é fundamental que esses profissionais busquem atualizações e baseiem sua tomada de conduta em evidência científica (FERREIRA, 2015).

2.2 A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA

A PBE contribui para a segurança do paciente, pois é definido como o processo de tomada de decisões clínicas utilizando a melhor evidência científica disponível, considerando a expertise do profissional, associado às preferências do paciente e ao uso do melhor recurso disponível, seguida da avaliação dos resultados obtidos (GALVÃO; SAWADA; ROSSI, 2002; STRAUS et al., 2011; FERREIRA, 2015).

O movimento da PBE teve origem na Faculdade de Medicina da Universidade McMaster no Canadá, quando foi constatado que os resultados de pesquisa não chegavam na prática dos profissionais e aos pacientes. A PBE surgiu para diminuir as lacunas existentes entre a pesquisa e a prática e visa diminuir, por meio de evidências científicas, a opinião de especialistas e aumentar a importância dos resultados encontrados por meio de estudos científicos rigorosos (CRUZ; PIMENTA, 2005; DALE, 2006).

O profissional enfermeiro deve acompanhar a crescente cobrança da sociedade por atendimento de qualidade e buscar, por meio de estratégias da PBE, o crescimento profissional com resultados na segurança do paciente e consequente qualidade da assistência prestada (CHEN et al., 2013).

Nas últimas décadas houve um aumento da pesquisa em enfermagem, respondendo às necessidades de fortalecer a base científica da prática, sejam elas em relação a melhores custos, estratégias de prevenção ou promoção da saúde. Seria esperado, então, um maior uso da pesquisa na prática habitual, por meio da PBE. No entanto, a pesquisa foi relegada ao contexto acadêmico, não vindo ao encontro da busca pela qualidade da assistência na prática (BARRÍA; MAURICIO, 2014).

É evidente a necessidade de desenvolvimento de estratégias para auxiliar os profissionais de saúde na detecção de riscos, para que assim eles possam direcionar as ações para a prevenção de complicações ou na solução destas, utilizando evidências científicas na prática clínica (GALVÃO, 2002; FERREIRA, 2015).

A implementação da PBE consiste num importante meio de buscar melhorar os resultados na assistência do cuidado aos pacientes, com qualidade e com promoção de segurança, que contribui para aumentar a confiabilidade das instituições de saúde (SPECHT, 2013).

O uso dos resultados na prática pode demorar muito se não forem tomadas medidas institucionais ativas para acelerar o processo. Essa transferência de conhecimento para a prática

é uma atividade complexa, na qual deve ser focado o processo de implementação antes de qualquer mudança de comportamento (MELNYK, 2014).

Dessa forma, faz-se necessário o uso de ferramentas gerenciais para implementação de medidas que visem ao cuidado baseado em evidência. Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática é um instrumento traduzido e validado para o português brasileiro, que se caracteriza como ferramenta para a gestão de serviços de enfermagem e que pode elucidar as barreiras para a utilização de resultados de pesquisas para a prática clínica (FERREIRA, 2015).

Em geral os enfermeiros conhecem a estratégia da PBE, porém encontram dificuldades em aplicá-la. As barreiras para aplicabilidade da PBE incluem o desconhecimento sobre como identificar as melhores evidências e aplicá-las na prática de forma a ter o resultado esperado, a sobrecarga de trabalho e a resistência à mudança de práticas (CARVALHO, 2018).

Para superar essas barreiras, os enfermeiros devem envolver-se na condução de pesquisas que busquem responder os problemas vividos na prática diária do exercício da sua profissão e buscar estratégias de preparo para a utilização de resultados de pesquisa na prática clínica (GALVÃO, 2002).

Os facilitadores para a PBE existem como uma influência positiva em relação à pesquisa, como nível de formação, participação em conferências, cooperação, autoeficácia, satisfação do trabalho, participação em atividade de pesquisa e tempo dedicado à leitura de jornais profissionais (GERRISH et al., 2012).

Para a promoção de segurança do paciente, os enfermeiros têm como ferramenta a busca e o uso de evidências científicas que sejam capazes de gerar práticas modificadoras que reflitam mudança de resultados no sistema de saúde (PEDREIRA, 2009).

A segurança e a qualidade nos serviços de saúde dependem da disponibilidade das melhores pesquisas e da capacidade dos profissionais em colocar os resultados dessas pesquisas na prática. Logo, espera-se uma melhoria no cuidado em saúde e nas práticas de segurança, que se refletirá em melhores resultados para os pacientes (HUGHES, 2008).

A PBE deve estar presente no período perioperatório, a fim de prevenção de danos evitáveis, pois muitas vezes o alto custo dos eventos adversos é colocado sob a responsabilidade dos enfermeiros. Assim, os profissionais precisam fornecer uma assistência de qualidade com a melhor evidência disponível (WHITE; SPRUCE, 2015).

A lesão por pressão é um exemplo de evento adverso associado ao posicionamento cirúrgico e pode ser evitável. Diante disto, há diversos estudos que buscam a melhor evidência

para a qualidade da assistência prestada no período perioperatório, por exemplo, criação de protocolos (ANGELO et al., 2017) e revisão sistemática de literatura (BRADFORD, 2016).

2.3 POSICIONAMENTO CIRÚRGICO

O posicionamento cirúrgico é o modo como o paciente permanece na mesa operatória ao ser submetido a um procedimento anestésico-cirúrgico e é essencial para um procedimento seguro. Ele requer habilidade e conhecimento da equipe a fim de evitar danos importantes à saúde dos pacientes. A responsabilidade do posicionamento compete ao enfermeiro, juntamente com a equipe anestésica, a cirúrgica e com o técnico em enfermagem, que avaliam previamente o paciente como um todo, a exposição necessária para o procedimento e as condições específicas de cada indivíduo, observando as superfícies de apoio e qualquer outro evento que possa comprometer a integridade do paciente durante a cirurgia (GRIGOLETO et al., 2011; SÉRGIO; CAMERON; VITAL, 2012).

O profissional de enfermagem que atua no posicionamento do paciente deve ter primordialmente a concepção de que a posição correta é aquela que ofereça o máximo de segurança ao paciente com o mínimo de desconforto, que permita acesso ao anesthesiologista e a melhor exposição do sítio cirúrgico (CHIANCA, 1988).

O posicionamento cirúrgico é um passo necessário para o procedimento, porém, se não realizado adequadamente, traz riscos que comprometem seriamente a saúde. Entre os riscos, podem ocorrer alterações hemodinâmicas (aumento da resistência vascular periférica, diminuição do débito cardíaco, aumento da pressão intracraniana, baixo fluxo venoso nas extremidades, diminuição do volume respiratório) e desenvolvimento de lesões de pele, nervosas e musculares (LOPES, 2010, 2013; SILVEIRA, 2008; PIEPER, 2007).

Durante o posicionamento do paciente é primordial acompanhar o alinhamento corporal em toda posição (cabeça, coluna vertebral e membros inferiores e superiores); impedir hiperextensão das terminações nervosas; proteger as proeminências ósseas; observar se há a compressão de vasos, nervos e órgãos, provocada, muitas vezes, por parte da equipe cirúrgica, por equipamentos e por materiais sobre o corpo ou por alguma contenção mais apertada, que pode acarretar comprometimento de funções vitais; inibir que os membros inferiores e superiores fiquem pendentes ao lado da mesa de operação e impedir o contato direto do paciente com a superfície metálica da mesa cirúrgica (CHIANCA, 1988).

O posicionamento cirúrgico, juntamente com a anestesia, compromete o estado fisiológico do paciente. A anestesia interfere na forma como o paciente está posicionado. Isso

também bloqueia a sensibilidade do paciente à dor e pressão, causando vulnerabilidade ao dano tecidual. Todos agentes utilizados na anestesia podem deprimir o sistema nervoso autonômico, causando algum grau de vasodilatação, que se reflete em uma redução de pressão arterial com efeito combinado da baixa temperatura das salas operatórias, provocando uma diminuição na perfusão tecidual (WALTON-GEER, 2009; O'CONNELL, 2006).

Para o posicionamento cirúrgico, é importante considerar as questões multiprofissionais e relacionadas ao paciente. O cirurgião necessita de uma exposição adequada do sítio cirúrgico em consonância com a técnica a ser utilizada, o anestesiológista requer acesso às vias de administração de medicamentos, monitorização e à ventilação e relacionadas aos pacientes estão as limitações físicas e fisiológicas de cada ser, garantindo que ele não tenha sua condição de saúde agravada pelo posicionamento (WALTON-GEER, 2009).

A posição cirúrgica tem suas variações para atender às necessidades da equipe para realizar o procedimento. Segundo recomendações da AORN (*Association of Perioperative Registered Nurses*, 2009), a equipe multiprofissional deve atentar para os seguintes itens durante o posicionamento do paciente:

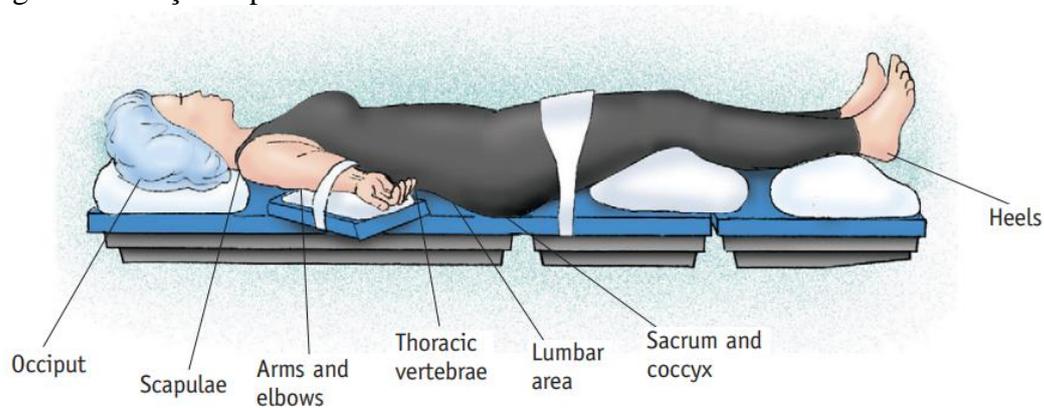
- local do procedimento cirúrgico;
- fácil acesso ao cirurgião para a área cirúrgica;
- acesso que facilite e atenda às necessidades do anestesiológista, para que não haja competição de espaço;
- privacidade do paciente, expondo somente a região necessária para o procedimento a ser realizado no momento;
- respeito à anatomia e efeitos fisiológicos durante o posicionamento do paciente durante todo o procedimento anestésico-cirúrgico.

Para o posicionamento cirúrgico existem as posições: decúbito dorsal ou posição supina (Figura 1), decúbito ventral ou posição prona (Figura 2) e posição lateral (Figura 3). As modificações das posições para atender aos procedimentos de acordo com as preferências do cirurgião e de cada procedimento cirúrgico são: trendelemburg; trendelemburg reversa; litotômica; posição sentada ou Fowler modificada; kraske (Jacknife), entre outras (HEIZENROTH, 2007; LOPES, 2009).

Na posição supina, as áreas de maior pressão são: escápula, braços, cotovelos, vértebra torácica, lombar, região sacra e coccígea e calcanhares. A fim de evitar lesões nestas áreas, é recomendado usar dispositivos de proteção abaixo da cabeça e dos joelhos e dispositivo para elevar os calcanhares. Além do alinhamento dos braços em posição neutra ou formando um

ângulo menor que 90°, o paciente deve ainda manter as pernas descruzadas e os pés sem hiperextensão (WALTON-GEER, 2009; CASSORLA, L; LEE, J., 2014).

Figura 1- Posição supina.

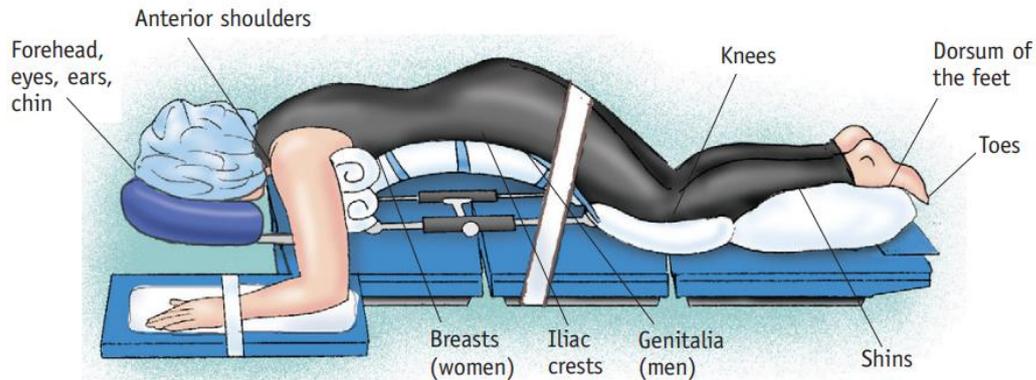


Fonte: WALTON-GEER, P.S. Prevention of pressure ulcer in surgical patient. *AORN J.*, v. 89, n.3, p. 538-548, 2009. p. 541.

Para a posição prona (Figura 2), as regiões corporais com maior risco são: olhos, orelhas e queixo, ombros anteriores, seios, cristas ilíacas, genitália (masculina), joelhos, região tibial anterior, dorso dos pés e dedos do pé. As recomendações para o posicionamento são: proteger a face (olhos e queixo); manter alinhamento cervical; deixar os braços ao lado do tórax do paciente ou no suporte de braço em um ângulo menor de 90°; usar dispositivo de apoio nas laterais que compreendam desde a clavícula até a crista ilíaca, a fim de tornar a posição segura e firme, e, ainda, reduzir a compressão em tórax e abdômen; usar dispositivo macio sob as regiões tibiais e pés; proteger os joelhos; manter genitália masculina livre e evitar hiperflexão nos pés (MIRANDA et al., 2016; WALTON-GEER, 2009).

Segundo estudos, é uma posição que está ligada à compressão vascular, a alterações hemodinâmicas, a alterações ventilatórias e respiratórias, à perda frequente de acessos periférico e central e de conexão de tubo traqueal, além de perdas visuais devido à compressão, entre outros aspectos (VALERO et al., 2004; KUMAGAI et al., 2011; CASSORLA, L; LEE, J., 2014).

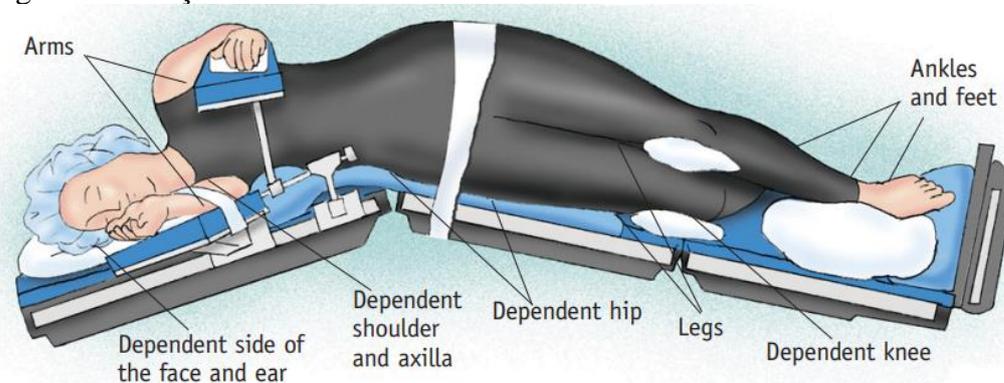
Figura 2- Posição prona.



Fonte: WALTON-GEER, P.S. Prevention of pressure ulcer in surgical patient. *AORN J.*, v. 89, n.3, p. 538-548, 2009. p. 542.

Durante o posicionamento lateral (Figura3), as regiões corporais que permanecem em contato com a mesa operatória são susceptíveis nas seguintes áreas: face e orelha, ombro, axila, quadril e joelho, braços, pernas, tornozelos e pés. Devem ser usados dispositivos de proteção sob a cabeça e região axilar; a perna dependente do paciente deve ser flexionada e a perna superior deve ser mantida reta com acolchoamento entre as pernas; deve ser mantido o alinhamento da coluna vertebral; o braço dependente deve ser posicionado em uma braceira com proteção acolchoada e o braço superior deve ficar sobre um suporte ou apoiado um travesseiro entre os braços (WALTON-GEER, 2009). Esta posição acarreta diferentes complicações, entre as quais aparece neuropatia periférica e do plexo braquial e comprometimento de vias aéreas. Entretanto, quando comparada a outros tipos de posição, a posição lateral tem benefícios, tais como redução do sangramento intraoperatório e tolerância por pacientes obesos (RAINS; ROOKE; WAHL, 2011; CARNEIRO; LEITE, 2011; LOPES, 2013).

Figura 3 - Posição lateral.



Fonte: WALTON-GEER, P.S. Prevention of pressure ulcer in surgical patient. *AORN J.*, v. 89, n.3, p. 538-548, 2009. p. 545

A posição Trendelemburg e a Trendelemburg reversa (Figura 4) também são variações da posição supina. Na posição Trendelemburg, o dorso do paciente é abaixado e os pés elevados e, na Trendelemburg reversa, o dorso do paciente é elevado. Esta posição é utilizada para aumentar o retorno venoso durante uma hipotensão, para instalar cateter venoso central para evitar embolia, bem como para realizar cirurgias abdominal e laparoscópica. As complicações dessa posição são aumento da pressão venosa central e da pressão intracraniana e intraoculares, além de alterações cardiovasculares e respiratórias.

O paciente deve ser preso à mesa cirúrgica a fim de evitar cisalhamento e prevenção de lesões, bem como deve ter os joelhos fletidos e ombros e dorso presos com alças e tirantes, além do uso de suporte nos ombros, o qual exige atenção devido à possibilidade de ocasionar lesões nervosas por estiramento e compressão (LOPES, 2013; CASSORLA, L; LEE, J., 2014).

Figura 4 - Posição Trendelemburg e Trendelemburg reversa.



Fonte: CASSORLA, L; LEE, J. Patient Positioning and Associated Risks. In: MILLER, RD. **Miller's Anesthesia**. 8ª ed.: ElsevierHealth Sciences, 2014, p. 1244.

Na posição litotômica (Figura 5) o paciente permanece em decúbito dorsal, com os membros inferiores abertos e elevados, formando um ângulo próximo de 90° com o abdome, e apoiados sobre um suporte de pernas. Entre as posições cirúrgicas frequentemente utilizadas, a posição litotômica é a que oferece maior risco de complicações (LOPES; GALVÃO, 2010; O'CONNELL, 2006).

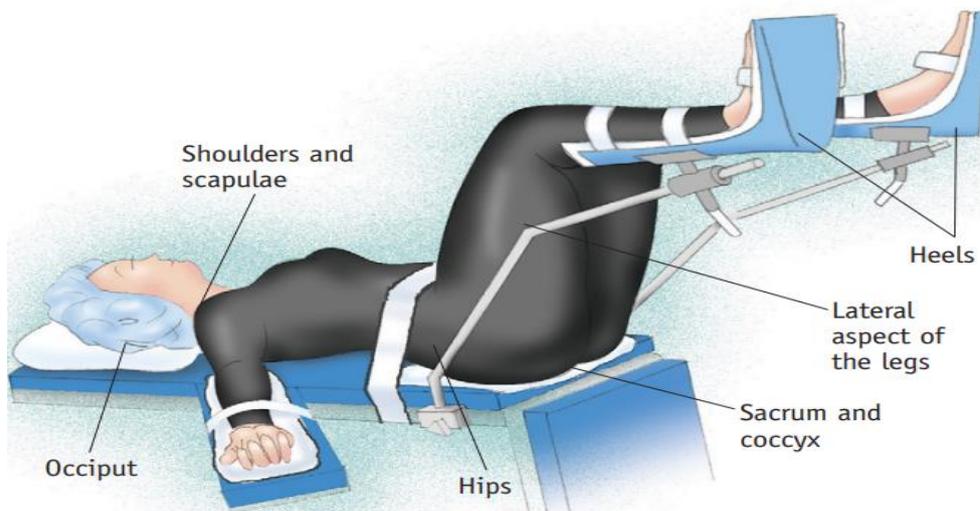
O início do posicionamento requer duas pessoas elevando as pernas do paciente ao mesmo tempo, evitando torção da coluna lombar, flexionando simultaneamente quadris e joelhos. As extremidades inferiores devem ser acolchoadas para evitar a compressão contra a

superfície. Depois da cirurgia, o paciente também deve retornar para a posição supina de forma coordenada e lenta, evitando hipotensão (CASSORLA, L; LEE, J., 2014).

Esta posição é utilizada para cirurgias urológicas, ginecológicas e colorretais e deve ser mantido o menor tempo possível, a fim de evitar complicações trans e pós-operatórias, como alterações fisiológicas (aumento do retorno venoso, aumento do débito cardíaco e redução da complacência pulmonar devido ao aumento da pressão abdominal), lesão do nervo periférico e do nervo femoral devido à extrema abdução da coxa e rotação externa do quadril, síndrome compartimental e dor lombar. O tempo gasto na posição de litotomia é o único fator de risco baseado em evidências estabelecido e duas horas parece ser o ponto em que esse risco aumenta substancialmente (CASSORLA, L.; LEE, J., 2014).

Os locais mais vulneráveis ao desenvolvimento de LPP são as regiões occipital, ombros, escápulas, quadril, sacral, cóccix, lateral das pernas e calcâneos (WALTON-GEER, 2009).

Figura 5- Posição litotômica.



Fonte: WALTON-GEER, P.S. Prevention of pressure ulcer in surgical patient. *AORN J.*, v. 89, n.3, p. 538-548, 2009. p. 544.

A posição sentada ou Fowler modificada (Figura 6) é utilizada para cirurgias neurológicas ou da coluna para melhorar a exposição da fossa posterior e tem como vantagem a redução da perda sanguínea durante o procedimento. Esta posição também é chamada de “cadeira de praia” para cirurgias de ombro, que favorece a visualização, porém traz o risco de hipotensão e neuropatias cervicais e pneumotórax (CASSORLA, L; LEE, J., 2014; RAINS; ROOKE; WAHL, 2011).

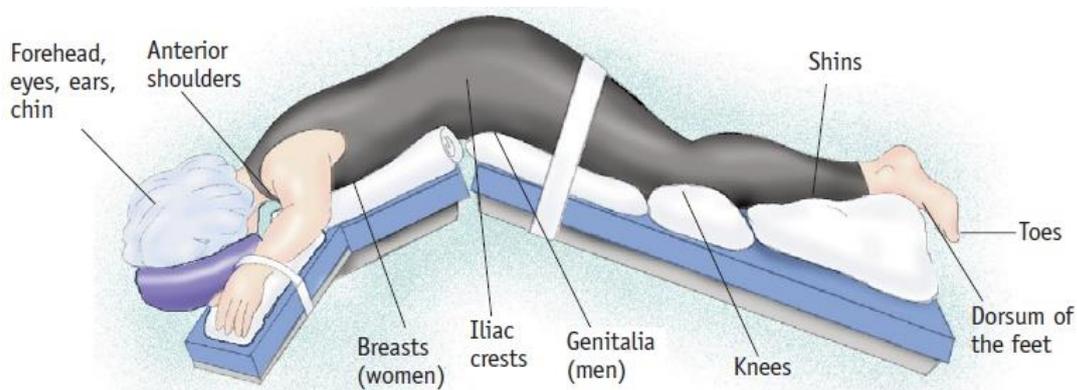
Figura 6 - Posição sentada ou Fowler modificada.



Fonte: CASSORLA, L; LEE, J. Patient Positioning and Associated Risks. In: MILLER, RD. **Miller's Anesthesia**. 8ª ed.: ElsevierHealth Sciences, 2014, p. 1254.

A posição de canivete ou Kraske (Figura 7) é uma variação da posição de decúbito ventral. É utilizada frequentemente em cirurgias proctológicas. Nesta posição, a mesa operatória é flexionada em um ângulo de 90°, os quadris são elevados e a cabeça e o corpo abaixados. Os locais suscetíveis de lesão por pressão são olhos, orelhas, queixo, mamas, cristas ilíacas, genitália, joelhos, tuberosidade da tíbia, dorso e dedos dos pés (RICKER, 2011; WALTON-GEER, 2009).

Figura 7- Posição de canivete ou Kraske.



Fonte: WALTON-GEER, P.S. Prevention of pressure ulcer in surgical patient. **AORN J.**, v. 89, n.3, p. 538-548, 2009. p. 543.

Os enfermeiros que atuam em centro cirúrgico são responsáveis pelas ações de planejamento e intervenção a fim de evitar complicações decorrentes do procedimento anestésico-cirúrgico. Salienta-se a assistência prestada durante o posicionamento cirúrgico, associando as atividades da equipe multiprofissional com as necessidades do paciente, assim como identificação das alterações anatômicas e fisiológicas que podem ser afetadas em relação ao tipo de anestesia, tempo de cirurgia e procedimento para evitar danos desnecessários no pós-operatório (LOPES; GALVÃO, 2010).

2.4 A LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO

Dentre os eventos adversos relacionados ao posicionamento cirúrgico, as lesões por pressão se destacam, sendo comumente encontradas os estágios 1 e 2, porém podem evoluir para os estágios 3 e 4 vertiginosamente (SCHOONHOVEN; DEFLOOR; GRYPDONCK, 2002; NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2016; SCHOONHOVEN; DEFLOOR; GRYPDONCK, 2002).

Pacientes submetidos a procedimentos anestésicos cirúrgicos estão mais propensos a desenvolver LPP devido imobilidade por longo período, incapazes de sentir dor ou incômodo provocada pela pressão prolongada (TSCHANNEN et al., 2012).

Ocorre uma variação da incidência da LPP pelo mundo. Em revisão sistemática realizada entre 2005 e 2011 encontrou incidências de 0,3 a 57,4% (CHEN; CHEN; WU, 2012). Na Itália, esta incidência foi de 12,7%, em pacientes submetidos a cirurgia de grande porte (BULFONE et al., 2012), equanto na Suíça foi de 14,3% (LINDGREN et al., 2005). Estudo português evidenciou 12,2% de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico (MENEZES et al, 2013). Estudo norte americano com 534 pacientes identificou incidência de 1,3% de LPP perioperatória (WEBSTER, 2015).

No Brasil, estudo realizado por Ursi e Galvão (2012), em um hospital universitário do estado do Paraná, encontrou incidência de 25% de lesões por pressão secundária ao posicionamento cirúrgico. No estado de São Paulo, pesquisas encontraram incidências que variaram de 20,6% a 21,7% de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico (CARNEIRO; LEITE, 2011; SCARLATTI et al.; 2011). Estudo retrospectivo também no estado de São Paulo encontrou incidência de 13% de LPP (SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014). No Sul do estado de Minas Gerais, pesquisa realizada por Lopes (2013), com 115 pacientes, verificou uma incidência deste tipo de lesão de pele de 21,7%. Estudo realizado no Triângulo Mineiro, Brasil,

encontrou incidência de 74% de LPP decorrente do posicionamento (BARBOSA; OLIVA; SOUSA NETO, 2011).

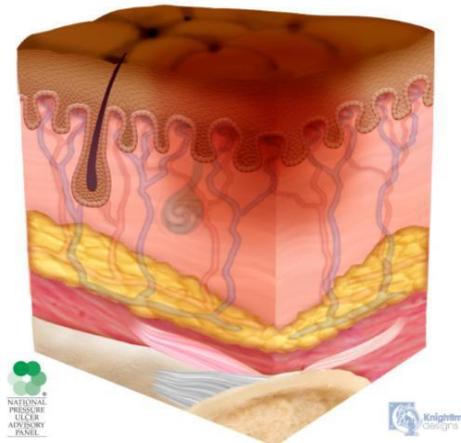
Segundo Beeson et al. (2010) e a *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) (2016), as organizações utilizam a incidência de lesão por pressão como indicador de qualidade, aspecto que justifica a preocupação com o emprego de estratégias direcionadas para a prevenção da ocorrência deste tipo de lesão. Para nortear a assistência de enfermagem, muitas vezes são utilizadas escalas de avaliação de risco para tomada de conduta (LOPES, 2013).

As escalas descritas na literatura que auxiliam os profissionais para a classificação do risco de LPP são: escala de Norton, escala de Waterlow e escala de Braden, sendo que esta se mostra com maior preditividade e sensibilidade, sendo útil para predizer o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos em unidade de terapias intensivas, em pacientes internados em hospital geral e em pacientes institucionalizados (NEVES; SANTOS; SANTOS, 2013).

Uma lesão por pressão é o dano à pele e / ou tecido mole subjacente geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada com um dispositivo médico ou outro. A lesão pode apresentar pele intacta ou uma úlcera aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como um resultado da intensa pressão e / ou prolongada ou de pressão em combinação com cisalhamento. A tolerância do tecido mole para a pressão e o cisalhamento também podem ser afetados pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e condição do tecido mole (NPUAP; 2016).

As lesões por pressão podem ser classificadas em quatro estágios (1 a 4), não classificável, tissular profunda, relacionadas a dispositivos médicos e em membranas mucosas. As lesões por pressão estágio 1 (Figura 8) apresentam-se com pele íntegra e eritema que não embranquece (NPUAP, 2016).

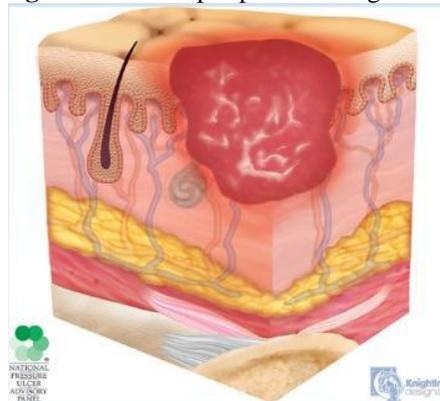
Figura 8 – Lesão por pressão estágio 1.



Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, 2016.

A LPP estágio 2 (Figura 9) evidencia-se por perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme e pode se apresentar como uma bolha intacta (preenchida com exsudato seroso) ou rompida (NPUAP, 2016).

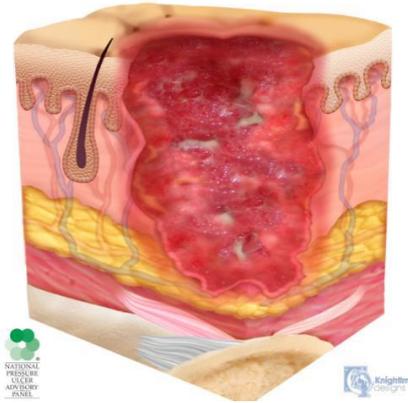
Figura 9 – Lesão por pressão estágio 2.



Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, 2016.

A LPP estágio 3 (Figura 10) apresenta-se com perda da pele em sua espessura total com gordura visível e na maior parte apresenta-se com tecido de granulação e bordas enroladas, podendo estar presente também fibrina e esfacelo. Quando o esfacelo ou escara prejudica a identificação da extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.

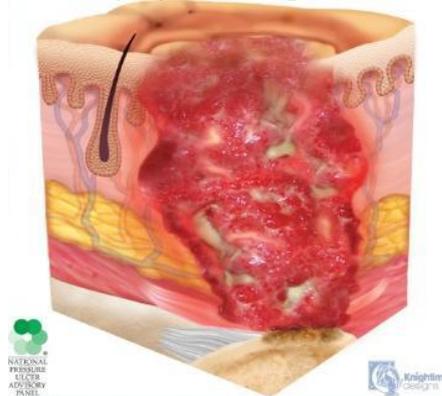
Figura 10 – Lesão por pressão estágio 3.



Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, 2016.

A Figura 11 representa a LPP estágio 4 em que há perda da pele em sua espessura total e perda tissular, com exposição ou palpação da fáscia, músculo, tensão ligamento, cartilagem ou osso. Frequentemente, ocorre tunelização com deslocamento das bordas das lesões e a profundidade varia conforme a localização (NPUAP, 2016).

Figura 11 – Lesão por pressão estágio 4.



Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, 2016.

A LPP não classificável (Figura 12) mostra-se com perda da pele em toda sua espessura com perda tissular, na qual não pode ser avaliada a extensão do dano porque normalmente está encoberto por esfacelo ou escara. Após a remoção deste tecido danificado, a lesão pode ser classificada em estágio 3 ou 4 (NPUAP, 2016).

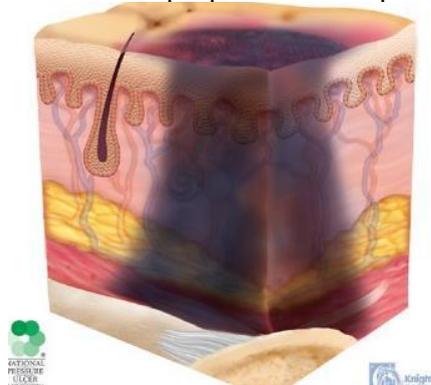
Figura 12 – Lesão por pressão não classificável.



Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, 2016.

Na lesão tissular profunda (Figura 13), a pele pode estar intacta ou não, com descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura, que não embranquece ou com bolha com exsudato sanguinolento. Com muita frequência, causa dor e alteração térmica no local. Em pessoas com pele escura, essa alteração pode apresentar-se de forma diferente. Esse estágio de lesão pode alterar-se rapidamente, expondo a extensão da lesão, ou resolver-se sem perda tissular (NPUAP, 2016).

Figura 13 – Lesão por pressão tissular profunda.

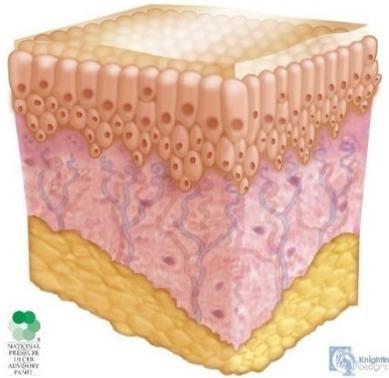


Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, 2016.

Classifica-se ainda LPP relacionada ao dispositivo médico aquela resultante do uso de dispositivos criados para fins diagnósticos e terapêuticos, que deve ser categorizado conforme o sistema de classificação de lesões por pressão (NPUAP, 2016).

As lesões de membranas e mucosas (Figura 14) são visualizadas quando há danos em locais nos quais foi utilizado algum dispositivo médico. Neste caso, as lesões não são categorizadas (NPUAP, 2016).

Figura 14 – Lesão por pressão em membranas mucosas.



Fonte: *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, 2016.

A prevenção de lesões de pele do paciente cirúrgico está associada a aspectos clínicos, relacionados aos pacientes, a acidentes mecânicos, químicos, elétricos, bem como a procedimentos realizados durante o período intraoperatório, exigindo que a equipe de enfermagem se atente ao posicionamento cirúrgico do paciente (CARNEIRO; LEITE, 2011).

Os fatores associados ao desenvolvimento de uma lesão por pressão perioperatória são comuns às condições clínicas do paciente como a presença de doença vascular, diabetes, imobilidade, idade avançada, câncer, estado nutricional e tabagismo (RAO et al., 2016). Assim, os fatores de risco podem ser divididos entre fatores intrínsecos e extrínsecos ao paciente. Entre os fatores de risco intrínsecos estão: idade, comorbidade, estado nutricional, superfície corporal, condição clínica e risco anestésico do paciente, segundo classificação da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) (ARMSTRONG; BORTZ, 2001; LOPES; GALVÃO, 2010; WALTON-GEER, 2009; PRIMIANO et al., 2011; MIRANDA et al.; 2016).

Os fatores extrínsecos relacionados ao aumento do risco para lesão por pressão estão relacionados aos fatores específicos do transoperatório, tais como: tempo de cirurgia, tipo de posição, uso de colchão da mesa cirúrgica padrão, uso de artigos de posicionamento e de aquecimento, sedação e agentes anestésicos, hipotensão intraoperatória, alterações hemodinâmicas e alterações do padrão circulatório (ARMSTRONG; BORTZ, 2001).

Entre as comorbidades, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) atua como desencadeador da doença cardíaca, que pode diminuir o fluxo sanguíneo, secundário ao baixo débito cardíaco, aumentando as chances de desenvolvimento de LPP devido à redução da perfusão tissular (CARNEIRO; LEITE, 2011). O *diabetes mellitus* (DM) contribui para a fisiopatologia da HAS, diminuindo o débito cardíaco, além da dificuldade de reparação epitelial, caso haja lesão. Assim, há diminuição da perfusão tecidual, o que afeta a capacidade

da pele e estruturas de suporte em responder às forças de pressão e cisalhamento (IRION, 2005; WALTON-GEER, 2009; LUMBLEY; ALI; TCHOKOUANI, 2014).

A idade leva a uma maior fragilidade da pele, devido à diminuição da elasticidade, maior dificuldade de cicatrização e diminuição do número de células para reposição (O'CONNELL, 2006; PIEPER, 2007).

A superfície corporal e os níveis do Índice de Massa Corporal (IMC), baixo peso, sobrepeso ou obesidade estão relacionados com o aumento do risco de desenvolvimento de lesão pelo aumento da compressão dos vasos sanguíneos e estruturas nervosas adjacentes com consequente diminuição da perfusão tecidual. Ainda, níveis de albumina ≤ 3 g/dL também favorecem essa diminuição. O baixo peso pode acarretar exposição das proeminências ósseas, aumentando a susceptibilidade ao aparecimento de lesões (BARBOSA; OLIVA; NETO, 2011; URSI; GALVÃO, 2012; LOPES; GALVÃO, 2009).

Um desses fatores de risco mais significativos que afeta os pacientes é o tempo em que ficam posicionados na mesa cirúrgica, expostos à imobilidade e pressão. Os pacientes podem tolerar uma grande quantidade de pressão por um tempo muito curto ou baixa quantidade de pressão por um tempo mais longo. Pressão externa exercida consistentemente no tecido do paciente em pressões capilares maiores que 32 mm Hg resultará em uma oclusão do fluxo sanguíneo, o qual inibe a perfusão tecidual e resulta em isquemia de tecido (PRIMIANO et al., 2011; KING; BRIDGES, 2006). Estudos mostram que o tempo de cirurgia com duração maior que duas horas aumenta o risco de dano tecidual de 35 a 50% e, em cirurgia, com mais de quatro horas, este risco pode triplicar (LOPES; GALVÃO, 2010; O'CONNEL, 2006; SCARLATTI et al., 2011).

Outro fator também relacionado ao desenvolvimento de lesão por pressão no intraoperatório é a hipotermia inadvertida (FRED et al., 2012). Hipotermia é a temperatura corporal central menor que 36°C (ASPAN Clinical Practice Guideline: Normothermia). Estudos apontam que entre 60 e 90% dos pacientes apresentam hipotermia na admissão na unidade de recuperação pós-anestésica (DE BRITO POVEDA; CLARK; GALVÃO, 2013). Cada sala cirúrgica deve possuir um controle individual de temperatura para adequá-la às necessidades do paciente, prevenindo assim a hipotermia (PIERSON, 1997).

Faz se necessário o uso dos recursos de proteção no posicionamento do paciente no intraoperatório, para assegurar a manutenção da integridade da pele e das pressões osteoarticulares e neuromusculares, tendo como objetivo evitar atritos, prevenir lesões de pele, compressão ou estiramentos neuromusculares e evitar contato com o metal da mesa, o qual pode ocasionar queimaduras (devido ao uso do bisturi elétrico) (URSI; GALVÃO, 2006).

Importante ainda ressaltar que o uso de sobreposições de alívio de pressão na mesa operatória reduz a incidência de LPP (MCINNES et al., 2015).

Uma revisão integrativa da literatura concluiu que a incidência de LPP perioperatória variou entre 12 e 57,4% e que houve maior incidência em pacientes que não utilizaram superfície de suporte e menor incidência em pacientes que usaram poliuretano ou colchões de ar (DE OLIVEIRA et al., 2017). Os dispositivos de superfície de suporte mais eficazes na prevenção de LPP citados em outra revisão foram: colchão de ar micropulsante, cobertura do colchão de polímero de viscoelástico seco e almofada de gel sucessivamente (URSI; GALVÃO, 2006).

O tipo de anestesia a qual o paciente foi submetido favorece a ocorrência de lesão. Investigações mostram que ser submetido à anestesia geral aumenta a chance de desenvolvimento de LPP em relação a outros tipos. Esta relação pode advir do tempo e porte cirúrgico que exige esse tipo de anestesia. A ausência de sensibilidade, além de alterações da pressão sanguínea, da perfusão tissular, da resposta do paciente à pressão e à dor e da troca de oxigênio e gás carbônico, são características do procedimento anestésico que elevam o risco de LPP perioperatória (SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014; SCARLATTI et al, 2011).

As lesões por pressão podem não estar presentes na saída do paciente da sala cirúrgica ou mesmo da recuperação pós-anestésia, entretanto podem se manifestar até 72 horas após o procedimento cirúrgico, causadas por forças prolongadas de pressão e cisalhamento durante o período perioperatório levando à hipóxia e hipoxemia tissular (PRIMIANO et al., 2011, ARMSTRONG; BORTZ, 2001; PRICE et al., 2005).

Os fatores que influenciam o desenvolvimento de lesão por pressão são numerosos e um dos primeiros passos para a prevenção é o levantamento de risco. Os enfermeiros perioperatórios devem conhecer os riscos que predisõem um paciente a desenvolver lesões, bem como fazer uma avaliação da pele completa para identificar adequadamente lesões por pressão e implementar estratégias de prevenção, tais como superfícies de suporte, posicionamento e controle de agentes externos de risco (SPRUCE, 2017).

Diante dos dados referentes à LPP decorrente do posicionamento cirúrgico, verificou-se a necessidade de elaborar uma escala que pudesse prever o risco do paciente cirúrgico relacionado ao posicionamento. A ELPO (Escala de Avaliação de Risco para Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico) foi elaborada após revisão integrativa da literatura sobre cuidados relacionados com o posicionamento cirúrgico, em que classifica o paciente para o risco de lesão, norteando a equipe aos cuidados mais intensivos relacionados ao

posicionamento para prevenção de complicações associados ao procedimento anestésico-cirúrgico (LOPES et al., 2016).

Diante da importância da prevenção de danos ao paciente, fica clara a relevância na condução do estudo para analisar a ocorrência de lesões por pressão perioperatórias por posicionamento e identificar o cenário da influência da PBE sobre a segurança do paciente, uma vez que tal avaliação trará subsídios para a compreensão das necessidades para promover a implementação da PBE, tendo como possíveis benefícios a melhoria da qualidade da assistência, da segurança do paciente e a redução de custos operacionais para as instituições de saúde.

2.5 JUSTIFICATIVA

Os custos referentes à ocorrência de lesões por pressão em pacientes nos Estados Unidos somam de 9,1 a 11 bilhões de dólares, resultando em altos índices de processos judiciais, bem como em danos físicos e emocionais aos pacientes. Estima-se que aproximadamente 2,5 milhões de pacientes desenvolvem LPP e 60.000 pacientes morrem a cada ano devido às consequências das lesões adquiridas no ambiente intra-hospitalar (ARHQ, 2014).

Em estudo realizado no Brasil, os gastos com os curativos das lesões por pressão foram estimados em média, somando horas de trabalho de enfermagem e materiais, em US\$ 19,18 para lesões estágio 1, US\$ 6,50 para estágio 2, US\$ 12,34 para estágio 3, US\$ 5,84 para estágio 4, US\$ 9,52 para LPP não classificáveis e US\$ 3,76 para suspeita de lesão tissular profunda (LIMA et al., 2016).

Os gastos com curativos em LPP, realizados em um hospital na região Nordeste do Brasil, mostraram que existe uma relação proporcional entre os custos e os estágios das lesões por pressão, de modo que, quanto mais severa a lesão, maior o gasto com o tratamento. O gasto médio estimado foi de US\$11,9 nos estágios 2, 3, 4 e lesão não classificável (SILVA et al., 2017).

Um estudo realizado nos Estados Unidos em 10 hospitais com enfermeiros que atuam em centro cirúrgico concluiu que existe um *deficit* de conhecimento sobre a prevenção de lesão por pressão no período perioperatório. São necessários estudos que busquem tal compreensão para melhorar a prática perioperatória, os resultados dos pacientes e a redução de danos (TALLIER et al., 2017).

A realização do estudo se faz relevante, pois corrobora as estratégias mundiais para a segurança do paciente, descrito pela OPAS/OMS. Ainda faltam subsídios para os enfermeiros

utilizarem os resultados de pesquisa na prática clínica, a fim de aplicar as melhores práticas preventivas no posicionamento do paciente (BARBOSA; OLIVA; NETO, 2011). E, ainda, faz-se necessário consenso sobre o uso de dispositivos para a prevenção de lesão por pressão secundária ao posicionamento cirúrgico. Existe a necessidade de propor protocolos e intervenções que minimizem a ocorrência da lesão por pressão perioperatória para contribuir para a redução de custos, com melhoria da qualidade da assistência prestada e com a segurança do paciente (URSI; GALVÃO, 2012).

Frente ao exposto, torna-se relevante a realização da presente pesquisa, pois poderá contribuir com subsídios para a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem junto ao paciente cirúrgico, com incentivo à implementação da PBE para elucidar as evidências de uma prática segura, com vista a garantir a prevenção de danos.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GERAIS

1 Analisar a associação entre as atitudes de segurança e as barreiras para uso de resultados de pesquisa na prática clínica relatadas pelos enfermeiros.

2 Analisar a ocorrência de lesão por pressão secundária ao posicionamento cirúrgico e fatores associados.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atender objetivo geral 1

1 Identificar as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros do centro cirúrgico.

2 Determinar os escores do clima de segurança dos enfermeiros do centro cirúrgico.

3 Identificar os escores de barreiras para uso dos resultados de pesquisa na prática clínica dos enfermeiros do centro cirúrgico.

4 Verificar se há associação entre percepção de segurança e as barreiras para uso de evidência científica na prática clínica dos enfermeiros do centro cirúrgico.

Para atender objetivo geral 2

5 Caracterizar os pacientes submetidos a cirurgias eletivas de acordo com as características sociodemográficas e clínicas.

6 Identificar o risco para desenvolvimento de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico.

7 Identificar a influência de variáveis sociodemográficas e clínicas sobre o risco de desenvolvimento de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico.

8 Identificar a ocorrência e a localização de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico.

9 Analisar a influência de variáveis sociodemográficas e clínicas e escores de risco sobre a ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Tratou-se de estudo com delineamento quantitativo, não experimental. Destaca-se que o estudo foi realizado com duas populações distintas, a saber: com os enfermeiros adotou-se o delineamento transversal, enquanto com os pacientes, correlacional prospectivo.

A abordagem quantitativa utiliza técnicas para estruturar os estudos e analisar informações importantes para a questão pesquisada e inclui um conjunto de procedimentos sistemáticos ordenados para adquirir informações. Importante salientar que tal abordagem parte da definição do problema e da seleção de conceitos que serão focados para chegar à solução do problema (POLIT; BECK, 2011).

O estudo não experimental visa não intervir ou intervir o mínimo possível no evento a ser pesquisado. Avalia se existe associação entre um determinado fator e um desfecho sem, entretanto, intervir diretamente na variável independente (POLIT; BECK, 2011).

Na pesquisa transversal, apenas um recorte do tempo é estudado, não há acompanhamento temporal da população estudada. A pesquisa correlacional visa encontrar associação entre duas variáveis, e no modelo prospectivo inicia-se com uma causa presumida em direção a um efeito presumido (POLIT; BECK, 2011).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado em um hospital de ensino de média e alta complexidade da cidade de Uberlândia. Esta instituição é considerada referência em atendimento para uma população de mais de dois milhões de pessoas, compreendendo 86 municípios da macro e microrregião do Triângulo Norte. Fornece atendimentos ambulatorial, cirúrgico, de internação e urgência e emergência. Possui 529 leitos, dos quais 37 são de Unidade de Terapia Intensiva Adulto/UTI Coronariana, 30 de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, 09 de Unidade de Terapia Pediátrica, 04 salas operatórias de centro obstétrico, além de 12 salas operatórias na unidade de centro cirúrgico (CNES, 2016). No período de janeiro a dezembro de 2016, a instituição realizou em média 526 cirurgias programadas/mês e 439 cirurgias não programadas/mês, totalizando 965 cirurgias/mês, nas especialidades de cirurgia geral, coloproctologia, gastrintestinal, bariátrica, vascular, cardíaca, ortopedia e traumatologia, oftalmologia, bucomaxilo, cabeça e pescoço, otorrinolaringologia, pediátrica, torácica, plástica, oncologia,

urologia e transplantes renais e de córnea. A estrutura física tem mais de 50 mil m² de área construída. É considerado o maior prestador de serviços pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em Minas Gerais e terceiro no ranking dos maiores hospitais universitários da rede de ensino do Ministério da Educação (MEC) (HC/UFU, 2016).

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foi constituída por dois grupos, para alcançar os objetivos propostos. Os enfermeiros foram pesquisados a fim de alcançar os objetivos específicos 1, 2, 3 e 4. Para alcançar os objetivos específicos 5, 6, 7, 8 e 9, a população constituiu de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.

4.3.1 População: Enfermeiros

- Critério de inclusão

- a) trabalhar no centro cirúrgico da instituição há no mínimo 1 mês.

4.3.2 População: Pacientes cirúrgicos

Critérios de inclusão:

- a) idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos;
- b) pacientes submetidos à cirurgia eletiva, independentemente da especialidade cirúrgica.

Critério de exclusão

- a) pacientes portadores de lesão por pressão na avaliação prévia à entrada na sala de operações.

4.4 AMOSTRA

O cálculo amostral foi distinto para cada população.

4.4.1 População: Enfermeiros

Adotou-se amostragem não probabilística. A população alvo do estudo constituiu-se por todos os enfermeiros atuantes no centro cirúrgico da instituição estudada.

4.4.2 População: Pacientes cirúrgicos

Para avaliação da ocorrência de lesão por pressão, o cálculo do tamanho amostral dos pacientes considerou uma incidência de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico de 50%, uma precisão de 5% e um intervalo de confiança de 95%, para uma população finita de 600 cirurgias, chegando-se a uma amostra de 235 indivíduos. Ao considerar uma perda amostral de 20%, o número máximo de participantes foi de 294 pacientes.

O processo de recrutamento dos pacientes foi do tipo não probabilístico, por conveniência. A amostragem não probabilística é aquela em que a escolha dos componentes da amostra depende do julgamento do pesquisador, sem que este consiga definir a probabilidade de alguns ou de todos os elementos da população pertencerem à amostra (OLIVEIRA; ALMEIDA; BARBOSA, 2012).

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados compreendeu dois momentos, porém eles ocorreram simultaneamente. Os instrumentos utilizados estão descritos a seguir.

4.5.1 Instrumentos para coleta de dados- Enfermeiros

1. Instrumento para Caracterização Sociodemográfica e Profissional (ANEXO A): contemplou as variáveis sexo, estado civil, grau de escolaridade, data de nascimento, data de formação, qualificação profissional, tipo de instituição, vínculo empregatício, função exercida na instituição, data de admissão na instituição, unidade de internação em que atua, tempo de profissão, realização de cursos sobre PBE e acesso aos resultados de pesquisas e consumo deles.

2. Questionário de Atitudes de Segurança – SAQ (ANEXO B), o *Safety Attitudes Questionnaire- Short Forms* 2006 foi criado por Eric Thomas e sua equipe de pesquisadores do Centro de Excelência para Segurança do Paciente, da Universidade do Texas (UTH) (SEXTON et al., 2006; CARVALHO, 2011). A versão brasileira foi adaptada e validada para a língua portuguesa em 2011, após avaliação por juízes e validação de conteúdo e de constructo, o qual demonstrou ser de alta confiabilidade com resultados similares aos encontrados em outros idiomas (CARVALHO, 2011).

O SAQ contém 41 itens divididos por seis domínios: Clima de Trabalho em Equipe, composto pelos itens de 1 a 6; Clima de Segurança, itens de 7 a 13; Satisfação no trabalho, itens de 15 a 19; Percepção do Estresse, itens de 20 a 23; Percepção da Gerência, itens de 24 a 29 e Condições de trabalho, itens de 30 a 33. Ressalta-se que os itens 14, 34 e 36 não compõem nenhum domínio. Os itens foram respondidos por meio de escala tipo Likert de cinco pontos, com as seguintes opções: A - Discorda totalmente; B - Discorda parcialmente; C - Neutro; D - Concorda parcialmente; E - Concorda totalmente e X - não se aplica. O escore final compreendeu valores entre 0 (zero), considerado a pior percepção, e 100, a melhor percepção. São considerados valores positivos quando o total do escore é maior ou igual a 75 (SEXTON et al., 2006). A pontuação foi dada de acordo com as respostas da escala *Likert*. As opções de resposta X e A receberam pontuação zero, enquanto as opções B, 25; C, 50; D, 75 e E, 100 pontos.

Para calcular o valor total do escore, somaram-se as respostas das questões de cada domínio e dividiu-se o resultado pelo número de questões de cada um e os itens reversos foram recodificados, em que as respostas preenchidas como discordo totalmente passaram a ser concordo totalmente (CARVALHO, 2011).

3. Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática (*The Barriers Scale* – versão português) (ANEXO C), a versão original foi elaborado por Funk et al. em 1991 e, no Brasil, foi traduzida e validada por Ferreira em 2015, após avaliação de juízes e análise das propriedades métricas de validade e confiabilidade, demonstrando ser um instrumento válido e confiável, o qual pode ser utilizado na prática clínica e possibilita a identificação pelos enfermeiros de barreiras para a utilização de resultados de pesquisas (FERREIRA, 2015).

O instrumento possui 29 itens, que representam as barreiras para a utilização de resultados de pesquisas, divididos em quatro Fatores, a saber: Enfermeiro (Fator 1), Organização (Fator 2), Pesquisa (Fator 3) e Comunicação (Fator 4). O instrumento contempla, ainda, seis itens, os quais são abertos para que o respondente possa identificar as três maiores

barreiras, entre as 29 listadas; barreiras adicionais e fatores que facilitam a utilização de resultados de pesquisas na prática clínica. Para cada um dos 29 itens, o respondente assinalou uma entre cinco opções em uma escala tipo Likert, em que os números de 1 a 4 indicam o aumento da barreira percebida, em que: 1 = barreira sem nenhuma extensão; 2 = pouca extensão; 3 = moderada extensão; 4 = grande extensão e 5 = sem opinião. Dessa forma, os escores mais altos indicaram maiores barreiras para a utilização de resultados de pesquisas na prática. O escore do instrumento de medida foi obtido pela média das respostas aos itens dos quatro fatores. Os itens respondidos com a possibilidade de resposta sem opinião ou que estiveram em branco não receberam pontuação. A média foi baseada no número de itens com respostas válidas, e não no número de itens do fator. Este instrumento foi traduzido e validado (FERREIRA, 2015).

4.5.2 Instrumentos para coleta de dados- Pacientes cirúrgicos

1. Caracterização sociodemográfica, clínica e relacionada ao procedimento anestésico-cirúrgico (ANEXO D): esse instrumento foi composto por três partes. A primeira parte englobou as variáveis sociodemográficas (data de nascimento, sexo e cor autorreferida) e clínicas do paciente (presença de comorbidades e IMC). A segunda referiu-se a variáveis relacionadas ao procedimento anestésico-cirúrgico (data da cirurgia, tempo de permanência na SO, cirurgia realizada, acesso cirúrgico, ASA, tipo de anestesia, posicionamento cirúrgico, uso de bisturi elétrico e local de posicionamento da placa de eletrocautério e temperatura auricular) e a terceira incluiu os aspectos relativos à avaliação das condições da pele do paciente (presença de queimadura, presença e classificação de lesões e alopecia focal).

2. Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) (ANEXO E): é uma escala do tipo *Likert* criada e validada no Brasil, para avaliar o risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, cujos escores variam de 7 a 35 pontos, sendo que, quanto maior o escore, maior o risco do paciente desenvolver lesões decorrentes do posicionamento (LOPES, 2013; LOPES e al. 2016).

A validade de face e conteúdo da escala foi realizada por juízes convidados e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) indicou que 88% dos avaliadores consideraram a ELPO como instrumento relevante para avaliar o risco do paciente para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (LOPES, 2013; LOPES et al., 2016).

A escala contempla sete itens, sendo: tipo de posicionamento cirúrgico, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente. Cada item possui cinco subitens e a pontuação total varia de 7 a 35 pontos, sendo que paciente com o escore até 19 pontos pode ser classificado com risco menor para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico e pacientes com escore acima ou igual a 20 pode ser classificado com risco maior. Assim, quanto maior o escore em que o paciente é classificado, maior o risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (LOPES, 2013; LOPES et al., 2016). Para calcular o valor total do escore, fez-se a somatória dos itens (LOPES, 2013).

Esta classificação permite estabelecer quais pacientes possuem maior risco e, conseqüentemente, com quais a equipe perioperatória deverá ter mais cautela durante a execução. Destaca-se que é recomendado aplicar a ELPO ao posicionar o paciente na mesa operatória (LOPES, 2016).

4.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO

4.6.1 População: Enfermeiros

Variável dependente:

Clima de segurança: foi considerado o valor do escore do SAQ que varia de 0 a 100, no qual zero corresponde à pior percepção do clima de segurança e 100 corresponde à melhor percepção.

Variáveis independentes

- a) **sexo:** masculino ou feminino;
- b) **estado civil:** solteiro, casado, divorciado, separado, viúvo ou união estável;
- c) **data de formação:** data em que se formou;
- d) **instituição de ensino em que se formou:** pública ou privada;
- e) **aprimoramento:** nenhum, Especialização *lato sensu*, Mestrado ou Doutorado;
- f) **tempo de profissão:** tempo de formação em meses;
- g) **data de admissão na instituição:** data em que foi admitido;
- h) **turno de trabalho:** manhã, tarde, noite ou integral;
- i) **carga horária semanal de trabalho:** quantidade de horas trabalhadas por semana;
- j) **outro vínculo empregatício:** se possui outro vínculo empregatício;

- k) **capacitação em relação à utilização de resultados na pesquisa na prática:** se a instituição em que trabalha proporciona algum tipo de capacitação em relação à utilização de resultados de pesquisa na prática;
- l) **curso sobre a utilização de resultados de pesquisa na prática:** se participa ou já participou de algum curso sobre a utilização de resultados de pesquisa na prática;
- m) **capacitação em busca de evidências:** se o participante participa ou já participou de alguma capacitação em busca de evidências em base de dados;
- n) **leitura de artigos científicos:** o participante tem alguma rotina de leitura de artigos científicos;
- o) **desenvolvimento de pesquisa em enfermagem:** diz respeito ao desenvolvimento de alguma pesquisa em enfermagem.

4.6.2 População: Pacientes cirúrgicos

Variável dependente:

Ocorrência de lesão por pressão por posicionamento: sim ou não, a classificação em estágios de 1 a 4, lesão por pressão tissular profunda, lesão por pressão não classificável e lesão de membranas e mucosas, segundo NPUAP (2016).

Variáveis independentes:

a) **idade:** considerou-se em anos; pacientes adultos com idade entre 18 e 59 anos e idosos acima ou igual 60 anos.

b) **sexo:** masculino ou feminino;

c) **cor autorreferida:** branco, preto ou pardo;

d) **Presença de comorbidades:** *diabetes mellitus*, hipertensão arterial, doença vascular, trombose venosa profunda, neuropatia e outras;

e) **peso:** massa corporal em kg obtida por uma balança digital da marca G-TECH, visor de LCD, no pré-operatório imediato (T1);

f) **altura:** altura do paciente em metros, obtida por fita de medida em cm e metros, tipo trena magnética instalada na vertical, no pré-operatório imediato (T1);

g) **IMC:** índice de massa corporal calculado conforme a fórmula de Quetelet [peso (kg)/estatura (m²)] (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995);

h) **classificação nutricional:** baixo peso, eutrófico, sobrepeso e obesidade para adultos, segundo recomendação do *World Health Organization* (1995), e magreza, eutrofia e obesidade para idosos, conforme recomendação de Lipschitz (1994);

i) tempo anestésico-cirúrgico: inicia-se no momento em que o paciente é anestesiado até o término da cirurgia propriamente dita, em minutos;

j) especialidade cirúrgica: refere-se à especialidade cirúrgica conforme utilizada pelo hospital campo de estudo.

k) cirurgia realizada: refere-se ao procedimento cirúrgico ao qual o paciente foi submetido;

l) acesso cirúrgico: convencional ou invasão mínima;

m) ASA: classificação do paciente no pré-operatório de acordo com o risco cirúrgico segundo a *American Society of Anesthesiology* - ASA (1963), classificado em: ASA I - paciente sadio normal; ASA II - paciente com doença sistêmica leve; ASA III - paciente com doença sistêmica severa e ASA IV - paciente com doença sistêmica severa, que é um constante risco para a vida;

n) tipo de anestesia: tipo de anestesia que o paciente recebeu: geral; regional (raquianestesia ou epidural) ou combinada (geral e regional);

o) posicionamento cirúrgico: posição na qual o paciente foi colocado para realização do procedimento cirúrgico: decúbito dorsal (*Trendelemburg*, *Trendelemburg Reversa*, *Litotomia*, *Fowler* modificada); decúbito ventral (*Canivete* ou *Kraske*) ou decúbito lateral (tórax na posição lateral direita ou esquerda, lateral da região dos rins direita ou esquerda);

p) uso de bisturi elétrico: utilizou ou não bisturi elétrico;

q) local de posicionamento da placa de eletrocautério: local em que foi posicionada a placa de eletrocautério, observado durante o posicionamento do paciente no intraoperatório;

r) presença de queimadura: o paciente teve ou não queimadura elétrica;

s) temperatura auricular do paciente: considerado como valor normal a temperatura auricular entre 36°C e 38°C (AMERICAN SOCIETY OF PERIANESTHESIA NURSES, 2009). Foi aferida por meio de um termômetro timpânico infravermelho da marca G-TECH Premium®. Segundo as diretrizes para prevenção de hipotermia da *American Society of Perianesthesia Nurses* (2001), a aferição da temperatura timpânica é o método não invasivo para aferição da temperatura corporal. Destaca-se que para associação utilizou a temperatura após 60 minutos da anestesia, uma vez que após a indução anestésica acontece uma rápida queda na temperatura central devido ao fenômeno de redistribuição interna de calor, a partir daí percebe-se uma redução linear da temperatura que varia de 0,5° a 1°C (BIAZZOTTO et al., 2006). No entanto, a queda acentuada da temperatura acontece entre os primeiros 40 a 60 minutos após o início da anestesia (POVEDA; GALVÃO; DANTAS, 2009; SCOTT; BUCKLAND, 2006).

4.7 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

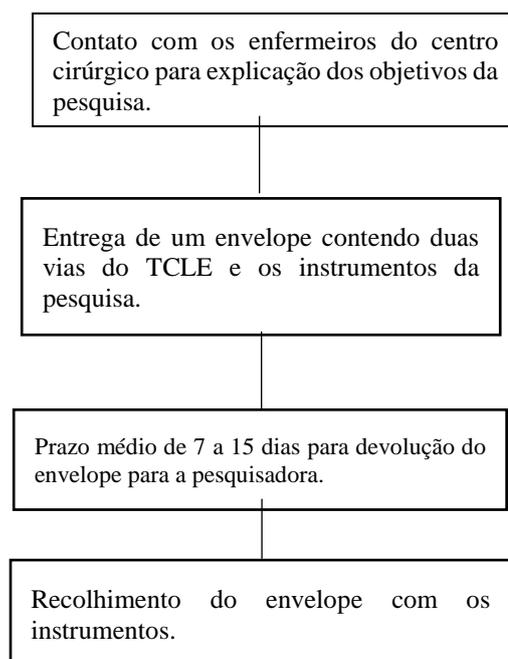
4.7.1 População: Enfermeiros

As entrevistas aos enfermeiros do centro cirúrgico foram realizadas no período entre fevereiro e março de 2018. Foram primeiramente explicados os objetivos da pesquisa durante uma reunião setorial e apresentados os instrumentos a serem preenchidos. Foi entregue um envelope a cada participante no decorrer do tempo previsto para coleta, contendo o termo de consentimento livre esclarecido em duas vias, juntamente com os instrumentos: Caracterização sociodemográfica e profissional, SAQ (Questionário de Atitudes de Segurança) e Barreiras para a Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática. Foi solicitado que o envelope fosse entregue em 7 dias na sala de coordenação, onde a pesquisadora retirou após o preenchimento.

A maioria dos instrumentos foram devolvidos em tempo estimado de 7 dias, porém alguns participantes devolveram após 15 dias da entrega.

A seguir a Figura 15 mostra o fluxograma com a descrição da coleta de dados dos profissionais enfermeiros do centro cirúrgico.

Figura 15 – Fluxograma da coleta de dados da amostra de enfermeiros (n= 10). Minas Gerais, Brasil, 2018.



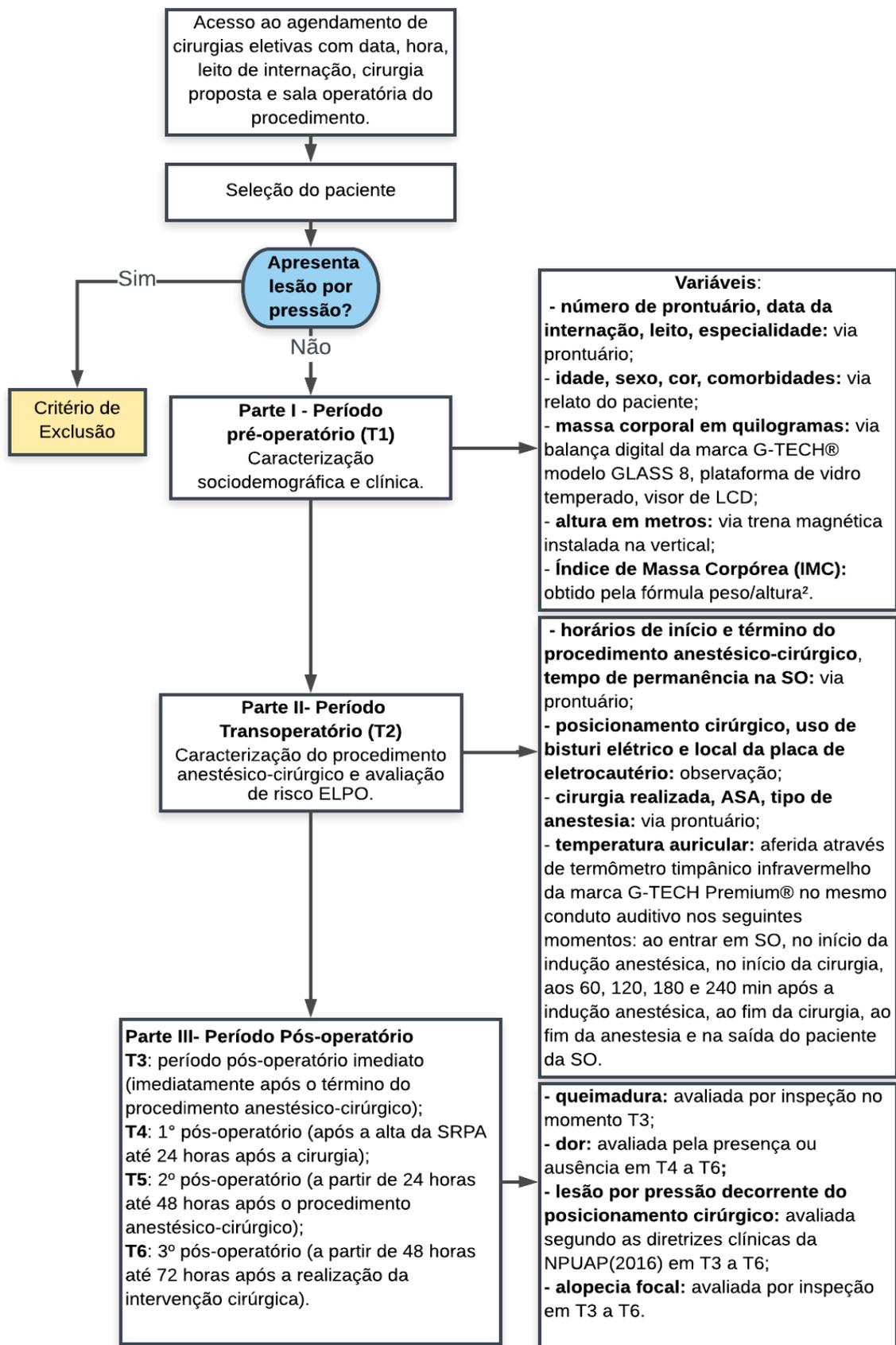
Fonte: dos Pesquisadores, 2018.

4.7.2 População: Pacientes cirúrgicos

Os dados dos pacientes foram coletados no período de janeiro a março de 2018. A coleta de dados nos períodos pré-operatório e transoperatório obteve contribuição de uma enfermeira atuante em centro cirúrgico, a qual foi capacitada por meio de treinamento para a aplicação dos instrumentos de coleta de dados. Os dados referentes ao pós-operatório foram coletados somente pela pesquisadora do estudo até 72 horas após a cirurgia, quando aconteceram as visitas aos leitos com respectiva inspeção da pele do paciente.

A seguir, a Figura 16 apresenta o fluxograma da coleta de dados dos pacientes participantes deste estudo.

Figura 16 – Fluxograma do procedimento de coleta de dados dos pacientes cirúrgicos (n=239). Minas Gerais, Brasil, 2018.



4.7.3 Período pré-operatório

Os pacientes foram entrevistados um dia antes da cirurgia, no próprio leito, ou no dia da cirurgia, no leito ou na sala de espera do centro cirúrgico. Essa entrevista ocorreu nesses momentos e em locais distintos, pois alguns pacientes chegavam direto no dia da cirurgia e não foi possível a entrevista em seu quarto. Foram obtidos os dados da data de nascimento, cor e comorbidades referidas. Para as medidas antropométricas, foi utilizada balança digital da marca G-TECH® modelo GLASS 8, plataforma de vidro temperado, visor de LCD de fácil visualização e capacidade para até 150kg, portátil, que foi levada até o leito do paciente. Quando o paciente foi entrevistado na sala de espera do centro cirúrgico, ele foi conduzido até o corredor interno para mensuração das medidas. Para a medida de altura, foi utilizada fita graduada em cm, tipo trena magnética 3m/16mm, marca LOTUS FLEX®, com certificado ISO 9000, que foi anexada à parede, próximo à balança. Nos casos em que os pacientes não conseguiam ficar na posição vertical (em pé), as medidas antropométricas não foram inclusas, porém os pacientes foram avaliados quanto à presença ou ausência de lesões.

Para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), foi utilizada a fórmula criada pelo estatístico Adolphe Quetelet, em 1842, e adotada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), desde 1995, para avaliação antropométrica, a qual consiste em peso (em kg) dividido pela estatura (em m²) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

A classificação nutricional para adultos foi determinada, segundo a Organização Mundial de Saúde (1995) (Quadro 1), e para idosos segundo Lipschitz (1994) (Quadro 2).

Quadro 1 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo pontos de corte estabelecidos para adultos.

IMC(kg/m ²)	Diagnóstico Nutricional
< 18,5	Baixo peso
≥ 18,5 e < 25	Adequado ou eutrófico
≥ 25 e < 30	Sobrepeso
≥ 30	Obesidade

Fonte: WHO, 1995.

Quadro 2 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo pontos de corte estabelecidos para idosos.

IMC(kg/m ²)	Classificação
<22	Magreza
22-27	Eutrofia
>27	Obesidade

Fonte: Lipschitz, 1994.

Com o envelhecimento ocorrem mudanças, como o decréscimo de estatura, acúmulo de tecido adiposo, redução da massa corporal magra e diminuição da quantidade de água no organismo, que causam alterações na composição corporal do idoso. Assim, para melhor confiabilidade, foram usados pontos de corte diferentes para adultos e idosos (LIPISCHITZ, 1994; SOUZA et al., 2013). Após a aplicação dos pontos de cortes, o IMC foi categorizado entre normal e alterado para análise dos dados, visto que tanto a classificação baixo peso/magreza como o sobrepeso/obesidade são fatores de risco para o estudo (BARBOSA; OLIVA; SOUSA NETO, 2011; URSI; GALVÃO, 2012; PRIMIANO et al., 2011).

4.7.4 Período transoperatório

Após a entrevista, os pacientes foram conduzidos à sala de operações (SO). A inspeção da pele do paciente acontecia durante o posicionamento na mesa operatória, antes da indução anestésica.

Foram aferidas as temperaturas auriculares nos seguintes momentos da cirurgia: ao entrar em SO, no início da indução anestésica, no início da cirurgia, aos 60, 120, 180 e 240 min após a indução anestésica, ao fim da cirurgia, ao fim da anestesia e na saída do paciente da SO. O termômetro usado para a aferição da temperatura foi da marca G-TECH Premium® modelo infravermelho de testa e ouvido, com certificado pelo Inmetro, registro na ANVISA: 80275310039. A aferição da temperatura foi realizada sempre no mesmo conduto auditivo (ouvido externo), para que não ocorressem erros na mensuração. O termômetro foi submetido à desinfecção com incidin®, a cada aferição, conforme protocolo da instituição.

Para condução da coleta, a pesquisadora acompanhou o posicionamento do paciente, a colocação dos coxins, o tipo de superfície de suporte utilizado, as medidas preventivas de hipotermia, o local da placa do eletrocautério e realizou anotações que poderiam ser pertinentes para a avaliação pós-operatória.

Os horários de entrada na sala operatória, início da indução anestésica, início da cirurgia, fim da anestesia, fim da cirurgia e saída do paciente da sala foram registrados. O procedimento a que o paciente foi submetido, a especialidade médica que realizou a cirurgia e a classificação ASA foram consultados no prontuário do paciente.

A ELPO foi aplicada durante o posicionamento do paciente na mesa cirúrgica. Para classificação, foi considerado o maior escore correspondente ao item. Assim, por exemplo, se o paciente foi submetido à anestesia local e sedação, foi classificado em sedação, que recebeu pontuação 2 na escala. Quando se encontrava protegido com mais de uma superfície de suporte

(coxim de viscoelástico nos calcâneos e de espuma na região sacra) foi considerado a pontuação que representava maior risco segundo o registro do escore (LOPES, 2013).

Quando ocorreu o reposicionamento do paciente durante o procedimento anestésico-cirúrgico, a ELPO foi reaplicada, considerando o tempo de cirurgia correspondente ao tempo no qual o paciente permaneceu em cada posição. No caso de posições derivadas, por exemplo, o paciente permaneceu na posição supina por um tempo e depois foi colocado na posição de *Trendelenburg*, aumentou-se o escore do paciente somente com relação ao tipo de posição (LOPES et al., 2016). O tempo da cirurgia foi ajustado ao fim para o tempo correto de duração do procedimento.

Ao término da cirurgia, foi inspecionada a pele do paciente no momento de transferência da mesa operatória para maca. Todas as áreas foram inspecionadas para verificar a presença de lesão de pele pela pressão e posicionamento, lesões de membranas ou mucosas e lesões causadas por dispositivos médicos. Para a classificação das lesões, foi utilizada a preconizada pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP, 2016).

4.7.5 Período pós-operatório

Os pacientes foram avaliados no período pós-operatório nos seguintes momentos: 1º PO, até 24 horas após o término da cirurgia, no 2º PO de 24 a 48 horas após a cirurgia e no 3º PO de 48 a 72 horas após a cirurgia. Foi também investigada a presença de dor não relacionada ao sítio cirúrgico e na presença de dor avaliou-se a pele na região relatada. Foi realizada inspeção da pele do paciente, levando em consideração as áreas de pressão relacionadas à posição que o paciente permaneceu no período intraoperatório, local de uso de dispositivos médicos (placa de eletrocautério, eletrodos de monitorização, oxímetro de pulso). As áreas que tiveram lesão foram então classificadas conforme NPUAP (2016) e acompanhados até o 3º PO ou alta do paciente. Não houve óbito do paciente até o 3º PO durante a coleta de dados. Todos os pacientes que apresentaram ou não lesão por pressão por posicionamento foram avaliados até 72 horas após o término da cirurgia ou até a alta hospitalar.

4.8 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Um banco de dados foi construído e, após codificação das variáveis em um dicionário (codebook), os dados foram digitados em planilhas eletrônicas, adotando-se a técnica de dupla digitação, com posterior validação. A planilha validada foi importada empregando-se o

aplicativo *Statistical Package for the Social Science* -SPSS (versão 22.0), utilizado também na análise exploratória e inferencial. Os dados foram submetidos à análise estatística uni e bivariada, bem como à regressão logística.

Para atender aos objetivos 1 e 5, as variáveis categóricas foram apresentadas incluindo-se distribuição de frequências absolutas e relativas, ao passo que as variáveis quantitativas foram resumidas empregando-se medidas resumo de posição (média e mediana), bem como de variabilidade (amplitudes e desvio-padrão).

Para análise dos objetivos 2, 3 e 6, foram empregadas medidas de posição (média, mediana) e de variabilidade (amplitude e desvio-padrão) bem como consistência interna (alfa de cronbach) e correlação Pearson.

Para análise do objetivo 4, foi aplicada a correlação de Pearson.

Para atender ao objetivo 7, a análise bivariada incluiu teste t de *student* para preditores dicotômicos, bem como correlações de Pearson para variáveis quantitativas. Análise multivariada incluiu análise de regressão linear múltipla.

Para atender ao objetivo 8, foi utilizada distribuição de frequência absoluta e relativa.

Para atender ao objetivo 9, a análise bivariada incluiu medidas de associação (risco relativo, razões de chance e qui quadrado) em tabelas de contingência. Associação simultânea de variáveis sociodemográficas e clínicas incluiu análise de regressão logística binomial múltipla.

Todas as análises inferenciais foram realizadas adotando-se um nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$) (POLIT; BECK, 2011).

Os dados foram apresentados em tabelas e figuras.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo integra um projeto maior intitulado “Influência das barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica sobre o clima de segurança” e seguiu as normas estabelecidas pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, sendo apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/UFTM) sob o CAAE n. 2 58746816.3.1001.5154 e parecer favorável sob o número: 1.824.868, conforme ANEXO F.

Para os participantes, o pesquisador forneceu informações sobre a relevância e os objetivos da pesquisa e esclareceu que não haveria riscos ou prejuízos e que a desistência poderia ocorrer a qualquer momento.

Houve a necessidade de elaboração de dois modelos de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo para os enfermeiros (APÊNDICE A) e para os pacientes (APÊNDICE B). Todos os participantes da pesquisa assinaram o TCLE.

Com relação aos pacientes com dificuldade de verbalização, foi solicitado o termo de consentimento ao responsável e explicado os objetivos do estudo tanto para o paciente quanto para o acompanhante.

Para utilização dos instrumentos ELPO, SAQ e Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática nesta pesquisa, foi obtida autorização dos autores, conforme APÊNDICES C, D e E, respectivamente.

5 RESULTADOS

Os resultados foram apresentados seguindo as populações do estudo. A primeira parte foi relacionada aos profissionais enfermeiros. A segunda parte foi relativa aos resultados da ocorrência de lesão por posicionamento dos pacientes submetidos à cirurgia.

5.1 ACHADOS RELACIONADOS AOS PROFISSIONAIS ENFERMEIROS

5.1.1 Aspectos sociodemográficos e profissionais dos enfermeiros participantes da pesquisa

Foram entrevistados todos os enfermeiros que trabalhavam no centro cirúrgico da instituição do estudo. Do grupo de 10 enfermeiros entrevistados, sete são do sexo feminino. A idade média foi de 40,1 anos, com mínimo de 29, máximo de 52 e desvio-padrão de 7,9 anos. A caracterização dos participantes está descrita na Tabela 1.

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica dos enfermeiros lotados no centro cirúrgico (n= 10). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	7	70
Masculino	3	30
Estado civil		
Solteiro	1	10
Casado	7	70
Divorciado	1	10
União estável	1	10

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

A formação dos enfermeiros se deu principalmente em instituição de ensino pública e a maioria tinha aprimoramento profissional. O tempo médio de profissão foi de 172 meses com mínimo de 96, máximo de 315 e desvio-padrão de 71,21 meses. Observou-se que seis (60%) enfermeiros possuíam especialização e trabalhavam sob vínculo empregatício por Regime Jurídico Único da União e dois (20%) enfermeiros possuíam dois vínculos empregatícios, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2- Caracterização profissional dos enfermeiros lotados no centro cirúrgico (n= 10). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	N	%
Inst. de ensino graduação		
Pública	8	80
Privada	2	20
Aprimoramento		
Nenhum	1	10
Especialização	6	60
Mestrado	2	20
Doutorado	1	10
Turno de trabalho		
Manhã	3	30
Noite	2	20
Integral	3	30
12x36hs	2	20
Vínculo empregatício		
Regime único da União	7	70
Celetista	3	30
Possui outro emprego		
Sim	2	20
Não	8	80

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Quando interrogados se a instituição de ensino proporcionava capacitação em relação à utilização de resultados na pesquisa na prática, seis (60%) enfermeiros responderam que sim e uma pessoa se absteve de resposta.

A respeito da realização de cursos para uso da evidência científica na prática clínica, três (30%) enfermeiros já realizaram e foram promovidos pelas seguintes instituições: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Hospital Sírio Libanês e Universidade Federal de Uberlândia.

Quanto à realização de capacitação para busca de evidências científicas em base de dados, três (30%) enfermeiros responderam que já participaram, sete (70%) enfermeiros realizaram leitura de artigos científicos e nove (90%) enfermeiros responderam que já desenvolveram pesquisa na área de enfermagem apresentado na tabela 3.

Tabela 3- Participação dos profissionais com a leitura de artigos científicos (n= 10). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	N	%
Realizam leitura de artigos científicos		
Sim	7	70
Não	3	30
Frequência de leitura		
Semanal	2	28,6
Mensal	3	45,8
6 meses ou mais	2	28,6
Quantidade de artigos		
1	2	28,6
2	3	42,8
3	1	14,3
Não respondeu	1	14,3

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

5.1.2 Escore do questionário de atitude de segurança-SAQ

A frequência das respostas dos participantes ao questionário SAQ estão distribuídas conforme Tabela 4.

Tabela 4-Análise de itens do instrumento Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) na percepção dos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil,2018.

SAQ n=10	DT (n%)	DP (n%)	Neutro (n%)	CP (n%)	CT (n%)	NA (n%)
1-As sugestões do enfermeiro são bem recebidas nesta área.	0	0	0	9(90)	1(10)	0
2-Nesta área, é difícil falar abertamente se eu percebo um problema com o cuidado ao paciente. (R)	2(10)	2(20)	0	3(30)	3(30)	0
3-Nesta área, as discordâncias são resolvidas de modo apropriado.	0	1(10)	0	7(70)	2(20)	0
4-Eu tenho o apoio de que necessito de outros membros da equipe para cuidar dos pacientes.	0	2(20)	0	4(40)	4(40)	0
5-É fácil para os profissionais que atuam nesta área fazerem perguntas quando existe algo que eles não entendem.	0	1(10)	0	4(40)	5(50)	0

(continua)

Tabela 4-Análise de itens do instrumento Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) na percepção dos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil,2018.

(continuação)						
SAQ n=10	DT (n%)	DP (n%)	Neutro (n%)	CP (n%)	CT (n%)	NA (n%)
6- Os (as) médicos (as) e enfermeiros (as) daqui trabalham juntos como uma equipe bem coordenada.	0	4(40)	0	6(6)	0	0
7- Eu me sentiria seguro (a) se fosse tratado (a) aqui como paciente.	0	1(10)	0	6(60)	3(30)	0
8- Erros são tratados de maneira apropriada nesta área.	1(10)	1(10)	0	5(50)	2(20)	1(10)
9- Eu conheço os meios adequados para encaminhar as questões relacionadas à segurança do paciente nesta área.	0	0	0	4(40)	6(60)	0
10- Eu recebo retorno apropriado para meu desempenho.	2(20)	1(10)	0	5(50)	2(20)	0
11- Nesta área é difícil discutir sobre erros. (R)	1(10)	2(2)	0	5(50)	2(20)	0
12- Sou encorajado (a) por meus colegas a informar qualquer preocupação que eu possa ter quanto à segurança do paciente	0	0	0	1(10)	8(80)	1(10)
13- A cultura nesta área fica fácil de ser aprendida com os erros dos outros.	2(20)	1(10)	1(10)	5(50)	1(10)	0
14- Minhas sugestões sobre segurança seriam postas em ação se eu as expressasse à administração.*	2(20)	1(10)	2(20)	5(50)	0	0
15- Eu gosto do meu trabalho.	0	0	0	2(20)	8(80)	0
16-Trabalhar aqui é como fazer parte de uma grande família.	0	1(10)	1(10)	3(30)	4(40)	1(10)
17- Este é um bom lugar para trabalhar.	0	0	0	3(30)	7(70)	0
18- Eu me orgulho de trabalhar nesta área.	1(10)	0	0	3(30)	6(60)	0
19- O moral nesta área é alto.	1(10)	2(20)	1(10)	4(40)	2(20)	0
20- Quando minha carga de trabalho é excessiva, meu desempenho é prejudicado.	1(10)	1(10)	0	2(20)	6(60)	0
21- Eu sou menos eficiente no trabalho quando estou cansado (a).	1(10)	0	0	2(20)	6(60)	1(10)

(continua)

Tabela 4-Análise de itens do instrumento Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) na percepção dos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.

SAQ n=10	(continuação)					
	DT (n%)	DP (n%)	Neutro (n%)	CP (n%)	CT (n%)	NA (n%)
22- Eu tenho maior probabilidade de cometer erros em situações tensas ou hostis.	2(20)	1(10)	0	2(20)	5(50)	0
23- O cansaço prejudica meu desempenho durante situações de emergência.	2(20)	1(10)	1(10)	3(30)	3(30)	0
24- A administração apoia meus esforços diários (unidade)	1(10)	0	0	5(50)	2(20)	2(20)
24- A administração apoia meus esforços diários (hospital)	1(10)	1(10)	2(20)	6(60)	0	0
25- A administração não compromete consistentemente a segurança do paciente (unidade)	2(20)	1(10)	0	2(20)	3(30)	2(20)
25- A administração não compromete consistentemente a segurança do paciente (hospital)	0	2(20)	1(10)	5(50)	2(20)	0
26- A administração está fazendo um bom trabalho (unidade)	0	0	0	3(30)	4(40)	3(30)
26- A administração está fazendo um bom trabalho (hospital)	0	2(20)	1(10)	4(40)	1(10)	2(20)
27- Profissionais problemáticos da equipe são tratados de maneira construtiva por nossa unidade.	1(10)	1(10)	2(20)	1(10)	3(30)	2(20)
27- Profissionais problemáticos da equipe são tratados de maneira construtiva por nosso hospital.	1(10)	3(30)	1(10)	3(30)	2(20)	0
28- Recebo informações adequadas e oportunas sobre eventos que podem afetar meu trabalho da unidade.	0	2(20)	0	3(30)	3(30)	2(20)
28- Recebo informações adequadas e oportunas sobre eventos que podem afetar meu trabalho do hospital.	0	2(20)	1(10)	4(40)	2(20)	1(10)
29- Nesta área, o número e a qualificação dos profissionais "são suficientes para lidar com o número de pacientes".	5(50)	0	0	5(50)	0	0
30- Este hospital faz um bom trabalho em relação ao treinamento de novos membros da equipe.	3(30)	1(10)	1(10)	2(20)	2(20)	1(10)

(continua)

Tabela 4-Análise de itens do instrumento Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) na percepção dos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.

SAQ n=10	(conclusão)					
	DT (n%)	DP (n%)	Neutro (n%)	CP (n%)	CT (n%)	NA (n%)
31-Todas as informações necessárias para decisões diagnósticas e terapêuticas estão disponíveis para mim.	0	4(40)	0	4(40)	2(20)	0
32- Estagiários da minha profissão são adequadamente supervisionados.	0	4(40)	0	3(30)	2(20)	1(10)
33- Eu vivencio boa colaboração por parte dos enfermeiros nesta área.*	0	0	0	2(20)	8(80)	0
34- Eu vivencio boa colaboração por parte da equipe de médicos nesta área.*	0	0	0	7(70)	3(30)	0
35- Eu vivencio boa colaboração por parte dos farmacêuticos nesta área.*	0	0	2(20)	3(30)	4(40)	1(10)
36- Falhas na comunicação que levam a atrasos no atendimento são comuns. (R)*	4(40)	3(30)	0	3(30)	0	0

Fonte: Dados da pesquisa

DT= Discordo Totalmente; DP= Discordo Parcialmente; CP= Concordo Parcialmente; CT= Concordo Totalmente; NA= Não se Aplica.

Os itens com R são reversos.

Os itens com * não possuem domínios.

O escore geral médio obtido por meio do instrumento SAQ foi de 64,54, desvio-padrão de 12,09, mínimo de 40,81 e máximo de 82,99. O Domínio 3 (D3), Satisfação no trabalho, apresentou maior escore, com média de 78,68 e desvio-padrão de 19,39. Verificaram-se menores escores no Domínio 5 (D5), o qual avalia a Percepção da gerência da unidade e do hospital, com média de 46,37 e desvio-padrão de 27,13, e, também, no Domínio 6 (D6), relacionado às Condições de trabalho, com média 47,26 e desvio-padrão 30,51 (Tabela 5).

Tabela 5: Medidas de tendência central e dispersão dos escores geral e por domínios do Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Estatística	Geral	D1*	D2*	D3*	D4*	D5*	D6*
Média	64,54	67,91	64,90	78,68	68,35	46,37	47,26
Mediana	64,34	70,83	71,42	85,00	81,25	40,60	41,66
Desvio-padrão	12,09	18,84	21,71	19,39	34,43	27,13	30,51
Mínimo	40,81	29,17	6,14	46,80	2,25	10,91	11,33
Máximo	82,99	91,67	82,14	100,00	100,00	84,09	100,00

* D1: Domínio 1; D2: Domínio 2; D3: Domínio 3; D4: Domínio 4; D5: Domínio 5; D6: Domínio 6.

Fonte: Dados da pesquisa.

5.1.3 Escores de Barreiras Para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática

A Tabela 6 mostra as frequências de respostas para cada item do instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática, no que se refere ao grau em que cada item é percebido como uma barreira.

Tabela 6 - Distribuição de frequências absolutas e relativas das barreiras do instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática relatadas pelos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Itens n=10	Barreira inexistente n(%)	Barreira pequena n(%)	Barreira Moderada n(%)	Barreira enorme n(%)	Sem opinião n(%)	Sem Resposta n(%)
1-Relatórios de pesquisa/artigos não estão prontamente disponíveis.	2(20)	1(10)	3(30)	4(40)	0	-
2- As implicações para a prática não são claras.	2(20)	0	5(50)	1(10)	2(20)	-
3- As análises estatísticas não são compreensíveis.	0	3(30)	2(20)	2(20)	3(30)	-
4- A pesquisa não é relevante para a prática de enfermagem.	3(30)	4(40)	2(20)	0	1(10)	-
5- O (a) enfermeiro (a) não conhece a pesquisa.	0	3(30)	5(50)	1(10)	1(10)	-
6- As instalações são inadequadas para a implementação.	1(10)	5(50)	2(20)	1(10)	1(10)	-
7- O (a) enfermeiro (a) não tem tempo para ler pesquisas.	0	4(40)	4(40)	2(20)	0	-
8- A pesquisa não foi replicada.	2(20)	0	5(50)	1(10)	1(10)	1(10)
9- O (a) enfermeiro (a) sente que mudar a prática trará benefícios mínimos.	0	5(50)	2(20)	1(10)	2(20)	-
10-O (a) enfermeiro (a) não sabe se deve acreditar nos resultados da pesquisa.	2(20)	1(10)	5(50)	0	2(20)	-

(continua)

Tabela 6 - Distribuição de frequências absolutas e relativas das barreiras do instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática relatadas pelos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.

(continuação)

Itens n=10	Barreira inexistente n(%)	Barreira pequena n(%)	Barreira Moderada n(%)	Barreira enorme n(%)	Sem opinião n(%)	Sem Resposta n(%)
11- A pesquisa apresenta inadequações metodológicas.	1(10)	2(20)	3(30)	1(10)	3(30)	-
12-A literatura relevante não está agrupada em um único local.	1(10)	2(20)	2(20)	4(40)	1(10)	-
13- O (a) enfermeiro (a) não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente.	0	3(30)	5(50)	1(10)	1(10)	-
14-O (a) enfermeiro (a) sente que os resultados não podem ser generalizados no seu local de trabalho.	0	5(50)	4(40)	0	1(10)	-
15-O (a) enfermeiro (a) não tem acesso a colegas com conhecimento para discutir a pesquisa.	2(20)	4(40)	2(20)	1(10)	1(10)	-
16-O (a) enfermeiro (a) vê pouco benefício para si próprio.	0	4(40)	5(50)	0	1(10)	-
17-Relatórios de pesquisa/artigos não são publicados rápidos o suficiente.	1(10)	4(40)	3(30)	1(10)	1(10)	-
18-Os médicos não cooperarão com a implementação.	1(10)	2(20)	5(50)	1(10)	1(10)	-
19-A administração não permitirá a implementação.	2(20)	3(30)	2(20)	2(20)	1(10)	-
20-O (a) enfermeiro (a) não vê valor da pesquisa para a prática.	0	6(60)	1(10)	2(20)	1(10)	-

(continua)

Tabela 6 - Distribuição de frequências absolutas e relativas das barreiras do instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática relatadas pelos enfermeiros. Minas Gerais, Brasil, 2018.

(conclusão)

Itens n=10	Barreira inexistente n(%)	Barreira pequena n(%)	Barreira Moderada n(%)	Barreira enorme n(%)	Sem opinião n(%)	Sem Resposta n(%)
21-Não existe uma necessidade documentada para mudar a prática.	1(10)	2(20)	4(40)	1(10)	2(20)	-
22-As conclusões da pesquisa não estão justificadas.	1(10)	2(20)	2(20)	1(10)	3(30)	-
23-A literatura apresenta resultados contraditórios.	1(10)	4(40)	0	2(20)	3(30)	-
24-A pesquisa não é apresentada de forma clara e legível.	2(20)	4(40)	1(10)	2(20)	1(10)	-
25-Outros funcionários não apoiam a implementação.	1(10)	1(10)	5(50)	2(20)	1(10)	-
26-O (a) enfermeiro (a) não está disposto(a) a mudar/experimentar novas ideias.	1(10)	2(20)	5(50)	1(10)	1(10)	-
27-A quantidade de informação de pesquisa é esmagadora.	0	2(20)	3(30)	0	5(50)	-
28-O (a) enfermeiro (a) não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa.	1(10)	5(50)	3(30)	0	1(10)	-
29- Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias.	0	2(20)	5(50)	2(20)	1(10)	-

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Observa-se, pela Tabela 7, que, entre os fatores de Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática, o Fator 3 (Pesquisa) apresentou o escore médio maior 3,03, com desvio-padrão de 0,94, seguido dos Fatores 4 (Comunicação), 2 (Organização) e 1 (Enfermeiro), com menores escores médios. Os resultados evidenciaram que as maiores barreiras foram relativas às características da pesquisa.

Tabela 7- Medidas de tendência central e dispersão dos escores do instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Estatística	Fator1 Enfermeiro	Fator2 Organização	Fator3 Pesquisa	Fator4 Comunicação
Média	2,82	2,87	3,03	2,95
Mediana	2,62	2,68	3,00	3,00
Desvio-padrão	0,86	0,82	0,94	0,97
Mínimo	2,00	1,88	1,67	1,67
Máximo	5,00	4,88	5,00	4,83

Fonte: dados da pesquisa 2018.

5.1.4 Correlação entre a percepção de segurança e as barreiras para o uso de resultados de pesquisas científicas na prática

A análise entre o clima de segurança percebido e as barreiras para o uso de resultados de evidência científicas na prática mostrou que existe correlação negativa entre o Fator 1 (referente às características do enfermeiro frente à pesquisa) e o Domínio 1(D1- Clima de trabalho em equipe) ($r = -0,80$; $p < 0,00$) e o Domínio 2 (D2- Clima de segurança) ($r = -0,74$; $p < 0,01$). O Fator 2 (características da organização em que a pesquisa poderá ser utilizada) apresentou correlação negativa ($r = -0,75$; $p < 0,01$) com o D2. O Fator 3 (características da pesquisa) também apresentou correlação negativa com o D2 do SAQ ($r = -0,69$; $p < 0,02$). Todas essas correlações foram fortes ($r > 0,5$) e estatisticamente significativas conforme mostra a Tabela 8.

Tabela 8- Correlação entre os itens dos instrumentos Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ) e Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática ($n=10$). Minas Gerais, Brasil, 2018.

		Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática Clínica							
		FATOR1		FATOR 2		FATOR 3		FATOR 4	
		p*	r	p*	r	p*	r	p*	r
SAQ	D1	0,00	-0,80	0,13	-0,51	0,55	-0,21	0,23	-0,41
	D2	0,01	-0,74	0,01	-0,75	0,02	-0,69	0,11	-0,52
	D3	0,21	-0,42	0,10	-0,54	0,64	-0,16	0,48	-0,24
	D4	0,34	0,33	0,60	0,61	0,08	0,56	0,57	0,20
	D5	0,66	-0,15	0,19	-0,30	0,09	-0,56	0,38	-0,30
	D6	0,32	-0,34	0,19	-0,44	0,80	-0,09	0,91	-0,04

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

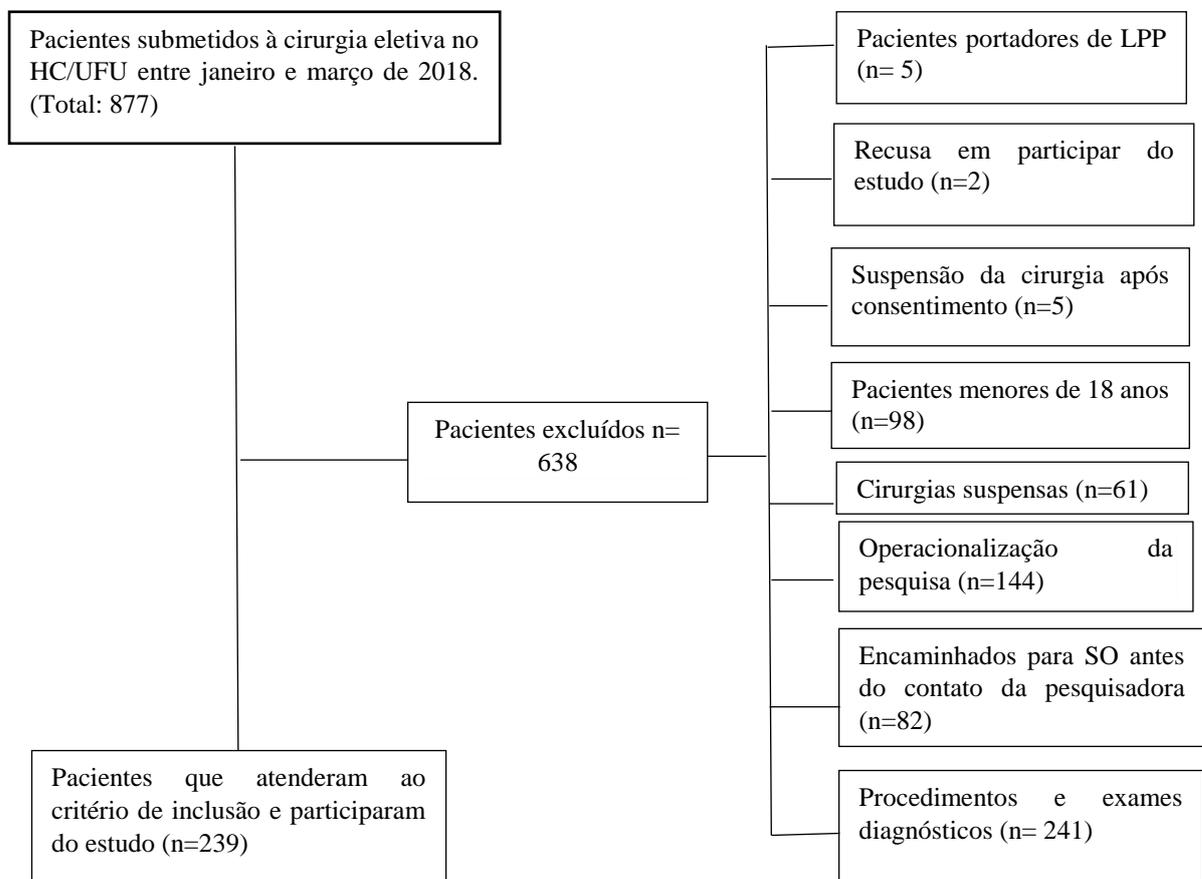
p* - nível de significância: $p < 0,05$

r- correlação de Pearson.

5.2 ACHADOS RELACIONADOS COM A OCORRÊNCIA DE LESÃO POR PRESSÃO DECORRENTE DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO.

Entre os meses de janeiro e março de 2018, 877 pacientes foram submetidos a intervenções cirúrgicas eletivas no hospital, campo de estudo. Desses, 239 atenderam aos critérios de inclusão e constituíram-se na amostra (n) dessa pesquisa, conforme a Figura 17 a seguir.

Figura 17 – Fluxograma da amostra dos pacientes cirúrgicos (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.



Fonte: dos Pesquisadores, 2018.

5.2.1 Aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes participantes da pesquisa

Dos participantes da pesquisa (n=239), verificou-se que 124 (51,9%) foram do sexo masculino, 133 (55,6%) de cor branca e 152 (63,6%) adultos, conforme mostra a Tabela 9. A idade média foi de 52,44 anos, mínimo de 19, máximo de 83 e desvio-padrão de 16 anos.

Tabela 9- Caracterização sociodemográfica de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	115	48,1
Masculino	124	51,9
Cor autorreferida		
Branca	133	55,6
Parda	74	31,0
Preta	32	13,4
Grupo etário		
Adultos	152	63,6
Idosos	87	36,4

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Em relação à presença de comorbidades, evidenciou-se que 130 (54,4%) pacientes apresentavam registro de comorbidade. Entre aqueles que apresentaram, verificou-se que 60 (25%) possuíam hipertensão arterial e 11 (4,6%) *diabetes mellitus*. Dos que apresentavam mais de uma comorbidade, a associação de hipertensão arterial com *diabetes mellitus* foi a de maior predomínio em 22(9,2%) pacientes, como mostra a Tabela 10.

Tabela 10 – Caracterização clínica de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo a presença de comorbidades. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	N	%
Presença de Comorbidades		
Sim	130	54,4
Não	109	45,6
Comorbidades		
Hipertensão arterial	60	46,1
Diabetes mellitus + Hipertensão arterial	22	16,9
Diabetes mellitus	11	8,4
Hipotireoidismo	6	4,6
Doença Vascular	5	3,9
Outras	26	20,0

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Quanto à composição corporal, a média do peso dos pacientes foi de 75,36 kg, enquanto a altura média foi de 1,65m. O IMC médio encontrado foi de 27,35kg/m² conforme mostra a Tabela 11.

Tabela 11– Análise da Composição Corporal de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Uberlândia, MG, Brasil, 2018.

Variáveis	MÉDIA± DP	Min. – Máx.
Peso	75,36 ± 21,1	38 – 148
Altura	1,65 ± 0,09	1,42 – 1,96
IMC	27,35 ± 6,9	15,82 – 52,45

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Para a classificação do IMC, 142 (59,4%) pacientes foram considerados alterados. A Tabela 12 apresenta esta classificação.

Tabela 12 – Análise da Classificação de IMC de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Classificação IMC	n	%
IMC alterado	142	59,4
IMC eutrófico	89	37,2
Dados ausentes	8	3,3
Total	239	100

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

5.2.3 Aspectos relacionados ao procedimento anestésico-cirúrgico

No período intraoperatório (T2), as especialidades cirúrgicas mais frequentes foram as seguintes: 25 (10,5%) Cirurgia Geral, 25 (10,5%) Cabeça e Pescoço, 24(10%) Urologia e 20 (8,4%) Otorrinolaringologia conforme Tabela 13.

Tabela 13 – Distribuição dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo a especialidade cirúrgica. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Especialidade cirúrgica	N	%
Cirurgia Geral	25	10,5
Cabeça e Pescoço	25	10,5
Urologia	24	10,0
Otorrinolaringologia	20	8,4
Cirurgia do Aparelho Digestivo	19	7,9
Proctologia	10	4,2
Quadril	10	4,2
Traumatologia pé	10	4,2
Ortopedia	9	3,8
Cirurgia Torácica	9	3,8
Neurocirurgia	9	3,8
Trauma	9	3,8
Joelho	9	3,8
Plástica	8	3,3
Cirurgia Geral – Oncologia	8	3,3
Traumatologia- MMSS	8	3,3
Cirurgia Cardíaca	7	2,9
Ginecologia	5	2,1
Vascular	5	2,1
Oftalmologia	4	1,7
Coluna	3	1,3
Traumatologia- Tumor	2	0,8
Trauma Bucomaxilofacial	1	0,4
Total	239	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Das cirurgias realizadas, 14 (5,9%) foram tireoidectomia, 11(4,6%) retirada de placa ou material de síntese (que está associada às subespecialidades: ortopedia geral, traumatologia - MMSS, traumatologia- tumor, traumatologia- pé, trauma e joelho) e 10 (4,2) retossigmoidectomia.

Quanto ao acesso cirúrgico, 204 (85,4%) procedimentos foram realizados por acesso convencional. Quanto à ASA, observou-se que 147(61,5%) pacientes foram classificados em ASA II.

A Tabela 14 mostra o tipo de cirurgia realizada, o acesso cirúrgico adotado e a avaliação segundo ASA dos pacientes.

Tabela 14 – Distribuição dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239), segundo a cirurgia realizada, acesso cirúrgico e ASA. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	n	%
Cirurgia realizada		
Tireoidectomia	14	5,9
Retirada de material de síntese/placa	11	4,6
Retossigmoidectomia	10	4,2
Hernioplastia inguinal unilateral	8	3,3
Gastroplastia com derivação	8	3,3
Prostatectomia	7	2,9
Colecistectomia Videolaparoscópica	6	2,5
Colectomia	6	2,5
Revascularização do miocárdio	6	2,5
Artroplastia total de quadril	5	2,1
Nefrectomia	5	2,1
Tratamento cirúrgico de pseudoartrose de MMII	5	2,1
Biópsia de laringe	5	2,1
Tratamento cirúrgico de fratura de MMII	5	2,1
Dermolipectomia	4	1,7
Artroplastia total de joelho	4	1,7
Exérese de lesão nasal/rinofaringe	4	1,7
Artrodese do pé	4	1,7
Rinoplastia	4	1,7
Pieloplastia	4	1,7
Outras	114	46,6
Acesso cirúrgico		
Convencional	204	85,4
Invasão mínima	35	14,6
ASA		
I	52	21,8
II	147	61,5
III	38	15,9
IV	2	0,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O tempo de permanência em sala de operações para o procedimento cirúrgico (desde a entrada do paciente na sala cirúrgica até sua saída), como variável numérica, obteve média de 3h50m, com mediana de 3h40m, desvio-padrão de 1h49m, mínimo de 50min e máximo de 11h (Tabela 15).

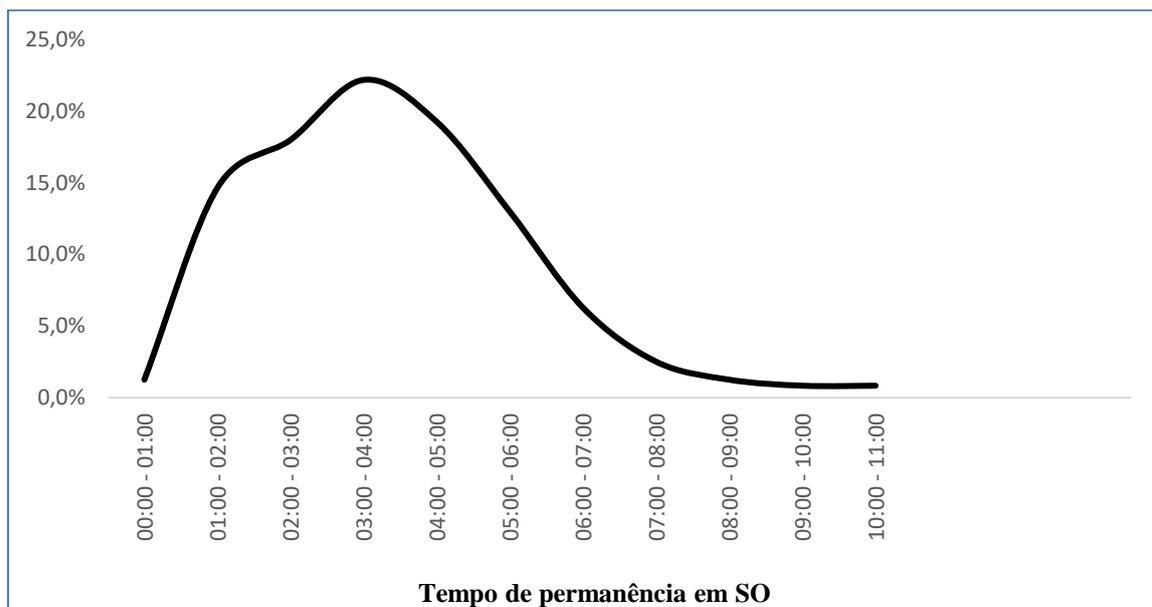
Tabela 15- Tempo de permanência em SO para o procedimento anestésico-cirúrgico (n=239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Tempo de permanência em SO para procedimento anestésico-cirúrgico	
Média	3h50
Mediana	3h40
Desvio-padrão	1h49
Mínimo	50min
Máximo	11h

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A Figura 18 mostra graficamente o tempo de permanência do paciente em SO para o procedimento anestésico-cirúrgico.

Figura 18 - Representação gráfica do tempo de permanência do paciente na SO para o procedimento anestésico-cirúrgico (n=239). Minas Gerais, Brasil, 2018.



Em relação ao tipo de anestesia, 109 (45,3%) pacientes foram submetidos à anestesia geral e 171 (71,5%) adotaram a posição supina. O uso da mesa cirúrgica padrão foi adotado em 210 (87,9%) dos procedimentos. Entre as SS's mais utilizadas, o coxim de campo de algodão esteve presente em 122(51%) procedimentos, enquanto o menos adotado foi o viscoelástico em um (0,4%) procedimento.

Verificou-se que 112 (46,9%) pacientes tiveram a posição dos membros superiores abertos em um ângulo menor que 90° e 72 (30,1%) em posição anatômica. A Tabela 16 mostra o tipo de anestesia, o posicionamento e os tipos de suporte utilizados.

Tabela 16 – Distribuição dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239), segundo o tipo de anestesia, posicionamento e superfícies de suporte utilizados. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	n	%
Tipo de anestesia		
Geral	109	45,6
Raquianestesia	58	24,3
Epidural	1	0,4
Combinada (geral + regional)	52	21,8
Bloqueio plexo braquial	2	0,8
Sedação	2	0,8
Bloqueio + sedação	3	1,3
Bloqueio (BIER) + sedação	1	0,4
Raquianestesia + bloqueio	6	2,5
Bloqueio plexo braquial + sedação	3	1,3
Epidural + sedação	2	0,8
Posicionamento cirúrgico		
Posição supina ou dorsal	171	71,5
Lateral	20	8,4
Trendelemburg	10	4,2
Litotomia	8	3,3
Decúbito ventral	6	2,5
Trendelemburg reversa	5	2,1
Canivete (Kraske)	5	2,1
Lateral+Kraske	4	1,7
Fowler modificada (sentada)	3	1,3
Tórax na posição lateral direita	2	0,8
Tórax na posição lateral esquerda	2	0,8
Trendelenburg Reversa + Lateral da região dos rins	2	0,8
Posição da mesa de ortopedia	1	0,4
Superfície de suporte		
Mesa de operações convencional/padrão	210	87,9
Braceira sem alcochoamento em MSE	9	3,7
Braceira sem alcochoamento em MSD	10	4,2
Braceira sem alcochoamento bilateral	10	4,2
Tipo de Superfície de suporte		
Coxim de campo de algodão	122	51,0
Coxim de espuma	17	7,1
Posicionador	22	9,2
Coxim de viscoelástico	1	0,4
Posicionamento cirúrgico dos membros		
Posição anatômica	72	30,1
Abertura dos membros superiores < 90°	112	46,9
Elevação dos joelhos < 90° e abertura dos membros inferiores < 90° ou pescoço sem alinhamento mentoesternal	16	6,7
Elevação dos joelhos > 90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	13	5,4
Elevação dos joelhos > 90° e abertura dos membros inferiores > 90° ou abertura dos membros superiores > 90°	26	10,9

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Com relação ao tipo de superfície de suporte utilizado, observou-se que 162 (67,8%) procedimentos anestésico-cirúrgicos utilizaram coxins, sendo 102 (42,7%) na região occipital, conforme mostra a Tabela 17.

Tabela 17 - Distribuição da localização de coxim utilizados em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	n (%)	
	Sim	Não
Coxim	162 (67,8)	77 (32,2)
Localização dos coxins		
Occipital	102 (42,7)	60 (25,1)
Escápula direita e esquerda	32 (13,4)	130 (54,4)
Região lombar	18 (7,5)	144 (60,3)
Entre os joelhos	15 (6,3)	158 (66,1)
Costelas lateral direita	12 (5,0)	150 (62,8)
Região dorsal	11 (4,6)	151 (63,2)
Abdômen	11 (4,6)	151 (63,2)
Poplíteo bilateral	11 (4,6)	151 (63,2)
Quadril direito	11 (4,6)	151 (63,2)
Axila direita	10 (4,2)	152 (63,6)
Crista ilíaca esquerda	10 (4,2)	152 (63,6)
Crista ilíaca direita	9 (3,8)	153 (64,0)
Axila esquerda	9 (3,8)	153 (64,0)
Costelas lateral esquerda	9 (3,8)	153 (64,0)
Zigomático esquerdo	9 (3,8)	153 (64,0)
Zigomático direito	7 (2,9)	155 (64,9)
Clavicular	7 (2,9)	155 (64,9)
Região sacral	6 (2,5)	156 (65,3)
Panturrilha esquerda	6 (2,5)	156(65,3)
Calcâneo direito	6 (2,5)	156(65,3)
Membro superior direito	5 (2,1)	156(65,3)
Tíbia esquerda	5 (2,1)	157(65,7)
Calcâneo esquerdo	5 (2,1)	157(65,7)
Cervical posterior	4 (1,7)	158 (66,1)
Panturrilha direita	4 (1,7)	156 (65,3)
Tíbia direita	4 (1,7)	161 (67,4)
Joelhos	4 (1,7)	151 (63,2)
Quadril E	4 (1,7)	158 (66,1)
Membro superior esquerdo	3 (1,3)	153 (64,0)
Região tendínea direita e esquerda	1 (0,4)	161 (67,4)
Maléolos lateral e medial direito e esquerdo	1 (0,4)	161 (67,4)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

O uso do eletrocautério (bisturi elétrico) foi observado em 220 (92,1%) procedimentos anestésico-cirúrgicos, sendo a placa neutra posicionada principalmente em região do vasto lateral esquerdo, conforme mostra a Tabela 18. Não houve queimadura pelo uso deste equipamento.

Tabela 18 - Distribuição das variáveis relacionadas à utilização de eletrocautério em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	n	%
Utilização de eletrocautério		
Sim	220	92,1
Não	19	7,9
Total	239	100,0
Local de posicionamento da placa do eletrocautério		
Vasto lateral esquerdo	62	25,9
Vasto lateral direito	33	13,8
Escápula esquerda	30	12,6
Flanco esquerdo	24	10,0
Tórax posterior esquerdo	11	4,6
Flanco direito	11	4,6
Tórax posterior direito	9	3,8
Posterior da coxa esquerda	8	3,3
Panturrilha esquerda	8	3,3
Escápula direita	6	2,5
Panturrilha direita	4	1,7
Músculo oblíquo externo direito	3	1,3
Tríceps direito	2	0,8
Tríceps esquerdo	2	0,8
Posterior da coxa direita	2	0,8
Músculo oblíquo externo esquerdo	1	0,4
Glúteo esquerdo	1	0,4
Lateral coxa esquerda	1	0,4
Glúteo direito	1	0,4
Anterior da coxa	1	0,4
Total	220	92,1

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

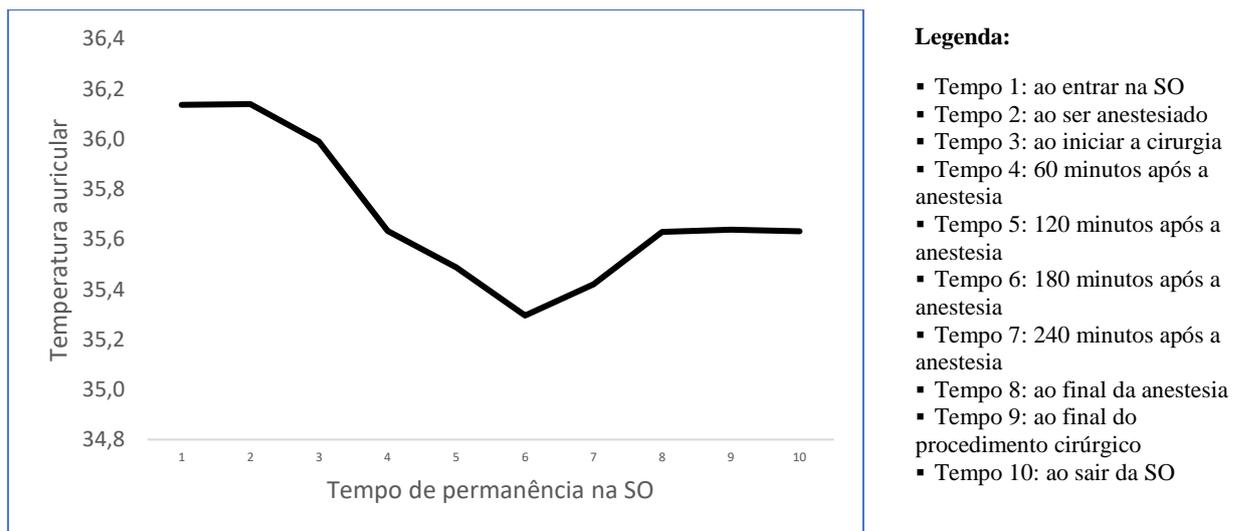
Em relação à temperatura auricular do paciente, a média no início da indução anestésica foi de 36,1°C, com diminuição gradativa até 180 minutos após a indução. Verificou-se que com 240 minutos na SO, após o início da anestesia, a média de temperatura foi de 35,4°C, conforme mostra a Tabela 19 e Figura 19.

Tabela 19 - Distribuição da temperatura auricular de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Momento de aferição	Média	Mediana	DP	Intervalo
Ao entrar na SO	36,1	36,1	0,3	34,6 - 37,2
Ao ser anestesiado	36,1	36,1	0,3	34,6 - 37,2
Ao iniciar a cirurgia	35,9	36,0	0,4	33,7 - 37,2
60 minutos após a anestesia	35,6	35,7	0,6	33,6 - 37,1
120 minutos após a anestesia	35,4	35,5	0,7	33,2 - 37,3
180 minutos após a anestesia	35,2	35,3	0,9	32,7 - 37,7
240 minutos após a anestesia	35,4	35,5	0,9	33,4 - 37,3
Ao final da anestesia	35,6	35,6	0,7	31,9 - 38,1
Ao final do procedimento cirúrgico	35,6	35,6	0,7	31,9 - 38,2
Ao sair da SO	35,6	35,6	0,7	31,9 - 37,1

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Figura 19- Representação gráfica da distribuição da temperatura auricular de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239), segundo tempo de permanência na SO. Minas Gerais, Brasil, 2018.



Ao entrar na SO, 64 (26,8%) pacientes já apresentavam hipotermia e, ao final do procedimento cirúrgico, 161(67,4%) pacientes apresentaram queda da temperatura corporal conforme mostra a Tabela 20.

Tabela 20 – Distribuição de hipotermia, nos diferentes momentos operatórios, em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Momento de aferição	Hipotermia		
	Sim	Não	Não se aplica*
	n (%)	n (%)	n (%)
Ao entrar na SO	64 (26,8)	174 (72,8)	1 (0,4)
Ao ser anestesiado	66 (27,6)	172(72)	1 (0,4)
Ao iniciar a cirurgia	91 (38,1)	132 (55,2)	16 (6,7)
60 minutos após a anestesia	123 (51,5)	62 (25,9)	54(22,6)
120 minutos após a anestesia	113 (47,3)	42 (17,6)	84 (35,1)
180 minutos após a anestesia	81(33,9)	25 (10,5)	133 (55,6)
240 minutos após a anestesia	44 (18,4)	16 (6,7)	60 (25,1)
Ao final da anestesia	161 (67,4)	73 (30,5)	5 (2,1)
Ao final do procedimento cirúrgico	161 (67,4)	73 (30,5)	5 (2,1)
Ao sair da SO	162 (67,8)	72 (30,1)	5 (2,1)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

* Refere-se aos pacientes que não tiveram a temperatura auricular avaliada nesses momentos.

Quanto à presença de dor no pós-operatório não relacionada à cirurgia, no 1º PO(T4), 39 (16,3%) pacientes apresentaram algum tipo de dor e 16 (6,7%) não foram avaliados por terem recebido alta hospitalar em até 24 horas de cirurgia, momento que se deu antes da visita da pesquisadora. Abaixo as regiões corporais associadas à dor, apresentada na Tabela 21.

Tabela 21 - Distribuição da localização de dor não relacionada à cirurgia no 1º PO (T4) em pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Local da dor	N	%
Ombro esquerdo	4	1,7
Lombar	3	1,3
Ombro direito	3	1,3
Calcâneo esquerdo	3	1,3
Escápula direita	2	0,8
Ombros direito e esquerdo	2	0,8
Região dorsal	2	0,8
MSE	2	0,8
MSD	2	0,8
Escápula esquerda	2	0,8
Outros	14	5,6
Total	39	16,0

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

5.2.4 Avaliação de Risco de Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico- ELPO

A Tabela 22 apresenta os resultados das variáveis segundo ELPO (tipo de posição cirúrgica, duração da cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte e posicionamento de

membros superiores e inferiores, comorbidades e idade dos pacientes) adotados nos procedimentos avaliados.

Tabela 22 – Distribuição de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo variáveis presentes na ELPO. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	n	%
Tipo de posição cirúrgica		
Supina	171	71,5
Lateral	27	11,3
Trendelemburg	27	11,3
Prona	6	2,5
Litotômica	8	3,3
Tempo de cirurgia		
Até 1	4	1,7
Acima de 1 até 2	50	20,9
Acima de 2 até 4	95	39,7
Acima de 4 até 6	67	28,0
Acima de 6	23	9,6
Tipo de anestesia		
Sedação	3	1,3
Regional	75	31,4
Geral	109	45,6
Geral + Regional	52	21,8
Tipo de superfície de suporte		
Colchão de espuma + coxins de viscoelástico	0	0,0
Colchão de espuma + coxins de espuma	18	7,5
Colchão de espuma + coxins de campos de algodão	182	76,2
Sem uso de superfícies de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	39	16,3
Posicionamento cirúrgico dos membros		
Posição anatômica	72	30,1
Abertura dos membros superiores < 90°	112	46,9
Elevação dos joelhos < 90° e abertura dos membros inferiores < 90° ou pescoço sem alinhamento mentoesternal	16	6,7
Elevação dos joelhos > 90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	13	5,4
Elevação dos joelhos > 90° e abertura dos membros inferiores > 90° ou abertura dos membros superiores > 90°	26	10,9
Comorbidades		
Sem comorbidades	104	43,5
Doença vascular	57	23,8
Diabetes mellitus	22	9,2
Obesidade ou desnutrição	51	21,3
Úlcera por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	5	2,1
Idade do paciente		
Entre 18 e 39 anos	59	24,7
Entre 40 e 49 anos	94	39,3
Entre 60 e 69 anos	54	22,6
Entre 70 e 79 anos	24	10
>80 anos	8	3,3

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Quanto ao risco para desenvolvimento de lesões perioperatórias por posicionamento, segundo a ELPO, 123(51,5%) pacientes avaliados apresentaram risco baixo. Observou-se escore médio de 19,3 pontos (DP= 3,3), com escore mínimo de 12 e máximo de 29 pontos.

A Tabela 23 retrata a distribuição dos pacientes segundo os escores obtidos pela ELPO.

Tabela 23 – Distribuição de pacientes submetidos a cirurgias eletivas (n= 239) segundo escore ELPO. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Escore ELPO	n	%
12	1	0,4
14	8	3,3
15	28	11,7
16	22	9,2
17	25	10,5
18	22	9,2
19	17	7,1
20	24	10,0
21	23	9,6
22	21	8,8
23	18	7,5
24	16	6,7
25	6	2,5
26	4	1,7
27	2	0,8
29	2	0,8
Total	239	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

5.2.5 Associação entre aspectos sociodemográficos e clínicos e risco para desenvolvimento de lesão por pressão perioperatória por posicionamento

A Tabela 24 mostra a associação entre o risco para lesão perioperatória por posicionamento (ELPO) e as variáveis sociodemográficas (cor, sexo, idade), clínicas (IMC) e relacionadas ao procedimento anestésico-cirúrgico (hipotermia). Os resultados revelaram associação entre o grupo etário e a ocorrência de hipotermia com o risco para desenvolvimento de lesão.

Tabela 24 – Análise bivariada entre o risco de lesão perioperatória por posicionamento (ELPO) e variáveis sociodemográficas, clínicas e hipotermia intraoperatória (n= 239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Preditores	Risco para lesão				RR (IC)	RC (IC)	p*
	ELPO						
	Alto risco	Baixo risco					
n	(%)	n	(%)				
Sexo							
Masculino	66	53,2%	58	46,8%	1,22	1,47	0,13
Feminino	50	43,5%	65	56,5%	(0,93-1,59)	(0,88-2,46)	
Grupo etário							
Adulto	61	40,1%	91	59,9%	0,63	0,39	0,001
Idoso	55	63,2%	32	36,8%	(0,49-0,81)	(0,22-0,67)	
Cor							
Branco	65	48,9%	68	51,1%	1,01	1,03	0,9
Não Branco	51	48,1%	55	51,9%	(0,78-1,32)	(0,61-0,71)	
IMC							
Alterado	73	51,4%	69	48,6%	1,23	1,48	0,14
Eutrófico	37	41,6%	52	58,4%	(0,92-1,65)	(0,87- 2,53)	
Hipotermia (Taur 60°)							
Sim	74	60,2%	49	39,8%	1,38	1,95	0,03
Não	27	43,5%	35	56,5%	(1,00-1,89)	(1,05-3,63)	

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

p* - nível de significância: p <0,05

5.2.6 Aspectos relacionados à ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico

A avaliação da ocorrência de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico no pós-operatório não mostrou alopecia focal. No entanto, 90 (37,7%) pacientes apresentaram LPP perioperatória, conforme apresentado na Tabela 25.

Tabela 25 – Ocorrência de LPP perioperatória, segundo quantidade de pacientes submetidos à cirurgia eletiva (n=239). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variável	N	%
Lesão perioperatória por posicionamento		
Sim	90	37,7
Não	149	62,3
Total	239	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Com relação à quantidade de LPP perioperatórias, verificou-se que 57 (23,9%) pacientes apresentaram uma única lesão, conforme mostra a Tabela 26. A média de ocorrência de LPP foi de 1,5 lesões.

Tabela 26 – Distribuição da quantidade de pacientes, segundo o número de LPP perioperatórias (n=90). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Número de lesões perioperatórias por posicionamento no pós-operatório	N	%
1	57	23,9
2	23	9,6
3	8	3,3
4	2	0,8
Total	90	37,7

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018.

Média = 1,5 lesão perioperatória decorrente do posicionamento por paciente.

A amostra da pesquisa evidenciou que 90 (37,7%) pacientes apresentaram lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico no pós-operatório imediato (T3). Desses, 81 (33,8%) pacientes apresentaram LPP estágio 1, 4 (1,7%) apresentaram LPP estágio 2, 1 (0,4%) paciente teve lesão tissular profunda e 4 (1,7%) pacientes em membranas e mucosas.

A Tabela 27 apresenta a incidência de pacientes que tiveram LPP perioperatória segundo cada momento operatório e a classificação das lesões.

Tabela 27 – Distribuição da incidência de LPP perioperatórias (n= 137), segundo cada momento operatório. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Momentos operatórios	Incidência de LPP perioperatória n (%)	Classificação das lesões*				
		Estágio 1	Estágio 2	Tissular profunda	Relacionado ao dispositivo médico	Membranas e Mucosas
		n (%)	n (%)	n (%)	n(%)	n(%)
T3	121(50,6)	107(44,7)	6 (2,5)	1 (0,4)	1 (0,4)	6 (2,5)
T4	13(5,4)	10 (4,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,4)	2 (0,8)
T5	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
T6	2 (0,8)	2 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Fonte: Dados da Pesquisa.

*Classificação das lesões conforme recomendação da NPUAP (2016).

T3: período pós-operatório imediato (imediatamente após o término do procedimento anestésico-cirúrgico).

T4: 1º pós-operatório (após a alta da SRPA até 24 horas após a cirurgia)

T5: 2º pós-operatório(a partir de 24 horas até 48 horas após o procedimento anestésico-cirúrgico)

T6: 3º pós-operatório (a partir de 48 horas até 72 horas após a realização da intervenção cirúrgica).

Em relação ao local de ocorrência das lesões, 19 (8,0%) pacientes apresentaram lesão em região sacral, 16 (6,7%) em calcâneo direito e 13(5,5%) em calcâneo esquerdo, como mostra a Tabela 28.

Tabela 28 – Distribuição de pacientes, segundo os locais de ocorrência de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico (n=137). Minas Gerais, Brasil, 2018.

Locais que ocorreram LPP	n	%
Sacral	19	8,0
Calcâneo direito	16	6,7
Calcâneo esquerdo	13	5,5
Posterior antebraço direito	9	3,8
Acrômio direito	7	2,9
Cotovelo esquerdo	6	2,5
Cotovelo direito	5	2,1
Crista ilíaca direita	5	2,1
Lombar direita	5	2,1
Acrômio esquerdo	4	1,7
Lateral costela esquerda	4	1,7
Orelha direita	3	1,3
Escápula direita	3	1,3
Vértebra torácica	3	1,3
Crista ilíaca esquerdo	3	1,3
Orelha esquerda	2	0,8
Escápula esquerda	2	0,8
Patela esquerda	2	0,8
Tibial anterior esquerda	2	0,8
Occipital	2	0,8
Outros	22	9,2
Total	137	57,6

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

5.2.7 Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas sobre a ocorrência de lesão por pressão perioperatória por posicionamento

Realizou-se a análise por regressão logística dos preditores com o tempo de permanência do paciente em mesa operatória para o procedimento cirúrgico, considerando esta uma variável quantitativa, uma vez que a escala de avaliação de risco ELPO inclui o tempo de cirurgia como variável categórica.

Por meio da regressão logística, foi possível verificar a influência das variáveis grupo etário e tempo do paciente posicionado em mesa operatória sobre a ocorrência de lesão por pressão perioperatória por posicionamento.

A Tabela 29 mostra a associação entre a ocorrência de LPP perioperatórias e as variáveis sociodemográficas (grupo etário, cor, sexo), clínicas (IMC) e as relacionadas ao procedimento anestésico-cirúrgico (tempo de permanência em sala de operações, hipotermia).

Tabela 29- Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas na ocorrência de LPP perioperatórias. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	Ocorrência de lesões perioperatória por posicionamento		
	RC ^B	RC(IC) ^B	p*
Grupo etário	0,53	0,29-0,99	0,04
Cor autorreferida	0,71	0,40-1,28	0,26
Sexo	1,23	0,68-2,24	0,48
Classificação IMC	1,66	0,92-2,98	0,08
Tempo de permanência em SO	1,00	1,00-1,00	0,00
Hipotermia (Taur 60°)	0,69	0,37-1,28	0,24

Fonte: dados da pesquisa, 2018

RC^B – razão de chances ajustadas.

p*- da regressão logística, nível de significância: p <0,05.

5.2.8 Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas e do escore do risco para desenvolvimento de lesão sobre a ocorrência de lesão por pressão perioperatória por posicionamento

Para avaliação da influência do risco para desenvolver LPP (ELPO) e de variáveis sociodemográficas e clínicas (grupo etário, cor autorreferida, sexo, classificação de IMC e hipotermia) sobre a ocorrência de lesões, a regressão logística evidenciou o grupo etário e o escore de risco para lesão baseado na ELPO como fatores associados ao desfecho deste estudo.

O fato de ser idoso elevou em 0,46 as chances de desenvolver a LPP decorrente do posicionamento cirúrgico. O risco de desenvolver LPP por meio da escala ELPO mostrou que o paciente que é classificado como alto risco está 0,55 vezes mais propenso a desenvolver a lesão.

A Tabela 30 mostra a regressão entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e escore do risco ELPO na ocorrência de LPP perioperatória.

Tabela 30- Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas e escore de risco ELPO na ocorrência de LPP perioperatória. Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	Ocorrência de lesão perioperatória por posicionamento		
	RC ^B	RC(IC) ^B	p*
Grupo etário	0,46	0,25- 0,85	0,01
Cor autorreferida	0,73	0,42-1,28	0,28
Sexo	1,03	0,58-1,82	0,90
Classificação IMC	1,66	0,94-2,93	0,08
Hipotermia (Taur 60°)	0,72	0,39-1,32	0,30
Risco para lesão (ELPO)	0,55	0,31-0,99	0,04

Fonte: dados da pesquisa, 2018

RC^B – razão de chances ajustadas.

p*- da regressão logística, nível de significância: p <0,05.

6 DISCUSSÃO

A maioria dos enfermeiros estudada foi do sexo feminino, também encontrado em outros estudos tanto brasileiros quanto internacionais (CARVALHO et al., 2017; BARBOSA et al., 2016; BARBOSA; FLORIANO; OLIVEIRA; NASCIMENTO; FERREIRA, 2016; LEE et al., 2010; PATEL; WU, 2016, GÖRAS et al., 2013). No setor saúde, a ocupação da força de trabalho feminino ultrapassa 75%, estando particularmente concentrada nos profissionais de enfermagem (COFEN, 2011).

A idade média foi de 40,1 anos, pós-graduados, tempo de formação médio entre 8 e 26 anos, com regime de trabalho pelo Regime Jurídico da União, um vínculo empregatício e com rotina de leitura de artigos científicos.

Os escores do questionário SAQ encontrados foram na maioria abaixo de 75 pontos, considerado o ideal para o clima de segurança percebido. O escore geral médio de 64,54 pontos foi próximo ao valor encontrado em outro estudo realizado em três hospitais públicos brasileiros (65 a 69 pontos) (CARVALHO et al., 2017) e mais dois estudos realizados por BARBOSA et al. 2016 e outro estudo Chinês (CUI et al., 2017).

Os domínios Clima de trabalho em equipe (D1) e Clima de segurança (D2) tiveram pontuação de 67,91 e 64,90, respectivamente, abaixo do ideal (75 pontos). Este resultado foi encontrado em outros estudos (BARBOSA et al., 2016; BARBOSA; FLORIANO; OLIVEIRA; NASCIMENTO; FERREIRA, 2016; MARINHO; RADÜNZ; BARBOSA, 2014; RIGOBELLO et al., 2012; SCHWENDIMANN et al., 2013; LEE et al., 2010). Fatores como falhas na comunicação, acúmulo de atividades, dimensionamento de pessoal irregular e controles ambientais são tidos como influenciadores pelos achados (SANTIAGO et al., 2017; DORIGAN; GUIRARDELLO, 2017; RIGOBELLO et al., 2012).

O domínio com maior média foi o Satisfação no Trabalho (D3), com 78,68 pontos (dp: 19,39), que evidencia que a maioria dos profissionais está satisfeita e com visão positiva acerca do trabalho. Este resultado foi encontrado em diversos estudos brasileiros (CARVALHO et al. 2017; BARBOSA et al. 2016; SANTIAGO, 2015). Estudo realizado no Sul do Brasil também encontrou valores positivos para a Satisfação no Trabalho. Por mais que existam dificuldades no trabalho, os profissionais o fazem com satisfação e gosto (BARATTO, 2015).

Ao comparar com estudos internacionais pode-se inferir que os profissionais brasileiros estão mais satisfeitos com o seu trabalho do que os profissionais de outros países (RELIHAN et al., 2009; TAYLOR et al., 2012) contribuindo assim para atitudes de segurança.

A seguir do domínio 3, o Reconhecimento do Estresse (D4), como fator que influencia a execução do trabalho, obteve a maior média (68,35 pontos), porém abaixo do ideal. Em outros estudos que utilizaram o instrumento SAQ também foram encontradas médias baixas em relação ao estresse, sendo de 30,7 a 58,7 pontos (SCHWENDIMANN et al., 2013; SANTIAGO et al., 2017; CUI et al., 2017; BARBOSA; FLORIANO; OLIVEIRA; NASCIMENTO; FERREIRA, 2016; RAFTOPOULOS; PAVLAKIS, 2013), demonstrando que esses profissionais não reconhecem que situações de tensão e estresse prejudicam seu desempenho e, conseqüentemente, aumentam o risco de eventos adversos. O não reconhecimento dos fatores estressores pode estar relacionado a erros de trabalho, à redução da produtividade, a sentimentos de desconforto, à doença ou ao mau desempenho da equipe (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

O menor escore médio encontrado foi no domínio Percepção da Gestão da Unidade e do Hospital (D5) (46,37 pontos). Este domínio está relacionado à aprovação das ações da gerência ou administração na unidade em que o profissional atua. O resultado foi mais baixo em relação a outros estudos realizados em hospitais públicos e particulares em Minas Gerais (BARBOSA et al., 2016; BARBOSA; FLORIANO; OLIVEIRA; NASCIMENTO; FERREIRA, 2016; LUIZ et al., 2015) e entre profissionais de enfermagem em três hospitais no Rio Grande do Sul (KOLANKIEWICZ et al., 2017). Esta percepção foi encontrada também em estudo realizado no centro cirúrgico de um hospital da Turquia, no qual a percepção da gerência obteve valores abaixo do ideal (RIZALAR; TOPCU, 2017), e no sul do Brasil (MARINHO; RADÜNZ; BARBOSA, 2014; BARATTO, 2015). Em estudo realizado na China (CUI et al., 2017), encontraram escores baixos para este quesito. Estes resultados demonstram o complexo papel das gerências para propiciar uma cultura de segurança, uma vez que as ações devem partir da organização superior, por meio de tecnologias e reconhecimento do evento adverso, com medidas educativas e desenvolvimento de processos seguros, promovendo uma cultura de reconhecimento da segurança (SAMMER et al., 2010; CUI et al., 2017).

O domínio Condições de trabalho (D6) obteve média baixa (47,26), que está relacionado à qualidade do ambiente de trabalho, corroborando diversos estudos brasileiros, com médias de 40 a 65 pontos (BARBOSA et al., 2016; BARBOSA; FLORIANO; OLIVEIRA; NASCIMENTO; FERREIRA, 2016; LUIZ et al., 2015, RIGOBELLO et al., 2012). Este resultado pode ter relação com a necessidade de aprimoramento e treinamento de pessoal, além da revisão da carga horária de trabalho, pois quando os enfermeiros estão esgotados tendem a trabalhar de modo a propiciar erros. Outro motivo é a participação não representativa das decisões institucionais no que diz respeito à segurança do paciente. A instituição que está

comprometida com a segurança fornece apoio e recursos adequados, tais como equipamentos e estrutura física, e avalia rotineiramente todas as possíveis situações que não contribuem para a cultura de segurança (NETTO; SEVERINO, 2016; MARINHO; RADÜNZ; BARBOSA, 2014).

O instrumento Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática, evidenciou que a maior barreira percebida pelos enfermeiros está relacionada ao Fator 3- Pesquisa, seguida do Fator 4- Comunicação, Fator 2- Organização e Fator 1- Enfermeiro. Este resultado não foi encontrado em muitos estudos. Estudo realizado na China (CHAU; LOPEZ; THOMPSON, 2008) identificou as três principais barreiras como a inadequação das instalações, a falta de autoridade para alterar as práticas e ainda a falta de tempo, que se enquadram no Fator 2- Organização. Em outro estudo realizado por Hart et al. nos EUA (2008) os enfermeiros relataram dificuldade na compreensão das análises estatísticas utilizadas em artigos, que contempla o Fator 4-Comunicação.

Kajermo et al. (2008) encontraram em estudo realizado na Suécia que a falta de apoio das chefias para participação em projetos e objetivos de trabalho pouco claros são as maiores barreiras para utilização dos resultados da investigação na prática clínica.

Pesquisa realizada em 2010 por Chien, na China, utilizou o instrumento *The Barriers scale* e encontrou que a falta de tempo para implementação de novas ideias e a falta de capacidade em avaliar a qualidade da investigação são as maiores barreiras. Moreno-Casbas et al. (2011) encontraram como principal dificultador à prática da PBE o Fator Enfermeiro, utilizando o mesmo instrumento.

A falta de tempo para a leitura de artigos científicos e dificuldade para encontrar e utilizar evidências resultantes da investigação produzida foram as barreiras mais encontradas em alguns estudos internacionais (YIP et al., 2013; DALHEIM et al., 2012; BREIMAIER; HALFENS; LOHRMANN, 2011; MAJID et al., 2011). Em revisão integrativa realizada por Carvalho et al., as principais barreiras encontradas se resumiram em falta de tempo para ler os artigos, sobrecarga de trabalho, enfermeiros não desejam mudar a prática e falta de compreensão do delineamento da pesquisa ou das análises estatísticas (CAMARGO et al., 2018).

A análise da correlação entre os escores do instrumento SAQ e Barreiras para Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática buscou encontrar influência da percepção de segurança sobre as barreiras para utilização dos resultados de pesquisa científica na prática clínica. Os resultados mostraram que houve correlação negativa entre os seguintes itens: D1- Clima de trabalho em equipe e Fator 1- Enfermeiro e D2- Clima de segurança com os Fatores 1-

Enfermeiro, 2- Organização e 3- Pesquisa. Assim quanto pior o clima de trabalho em equipe maior a dificuldade do enfermeiro em implementar a PBE, mostrando que as relações de trabalho influenciam a qualidade e segurança no atendimento. O clima de segurança negativo também aumenta a dificuldade do enfermeiro em implementar a evidência científica na prática.

As barreiras encontradas quanto à organização, quando não são direcionadas para a PBE, mostram um pior clima de segurança entre os enfermeiros. E o clima de segurança baixo também dificulta o uso dos resultados de pesquisa na prática. Os administradores hospitalares deveriam concentrar esforços a fim de buscar soluções para uma problemática discutida mundialmente entre os enfermeiros, que são a insatisfação no trabalho, a sobrecarga e o *burnout* (CAMARGO et al., 2018). Estes aspectos interferem diretamente em como o enfermeiro percebe o clima de segurança e aumenta as barreiras para a busca de melhores evidências para a prática clínica.

Diante do exposto, para implementação da prática baseada em evidência, é necessário um ambiente que facilite e proporcione recursos para o acesso às evidências disponíveis e organização do tempo para as discussões entre os profissionais envolvidos na assistência (GALVÃO; SAWADA; ROSSI, 2002).

Os enfermeiros têm um papel relevante na segurança do paciente, pois fornecem cuidados diretos e planejam e executam ações. Eles são responsáveis por evitar os possíveis perigos e impedir eventos adversos indesejados. É necessário que as instituições conheçam as barreiras que a equipe de enfermeiros encontra para uso da pesquisa na prática e planeje ações a fim de superá-las. Do mesmo modo, determinar as percepções dos enfermeiros sobre a cultura de segurança do paciente e os fatores que afetam a segurança do paciente por meio do uso de ferramentas de medição formará uma base para criar e desenvolver uma cultura de segurança positiva. Assim, utilizando a melhor prática, pode haver uma melhora do clima de segurança, podendo refletir no atendimento ao paciente (RIZALAR; TOPCU, 2017).

Na segunda parte da pesquisa, que tratou dos pacientes, a maioria da população estudada foi do sexo masculino, de cor branca, adultos, hipertensos, com IMC alterado e ASA II. No intraoperatório a maioria dos pacientes foi submetida a procedimentos com duração entre duas e quatro horas, à anestesia geral e colocados na posição dorsal ou supina. A mesma caracterização foi encontrada em diversos estudos (LUMBLEY; ALI; TCHOKOUANI, 2014; SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014; WEBSTER et al., 2015). A hipotermia intraoperatória foi um evento frequente durante a permanência na SO. E a maioria dos pacientes avaliados apresentou menor risco para desenvolvimento de lesão perioperatória por posicionamento, segundo o escore de risco da ELPO.

A prevalência do sexo masculino em 124 (51,9%) pacientes submetidos à cirurgia eletiva também foi encontrada em estudo realizado em Taiwan, o qual avaliou a ocorrência de lesões perioperatórias e fatores de risco. No entanto, em ambos os estudos o sexo não foi considerado um fator predisponente para ocorrência de lesão perioperatória decorrente do posicionamento cirúrgico (FU SHAW et al., 2014). Outros estudos tiveram os mesmos resultados (SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014; WEBSTER et al., 2015).

Em relação à cor da pele, a maioria, 133 (55,6%), era branca, porém não foi confirmado como fator de risco nesta pesquisa. A estrutura da pele varia com a cor, assim na raça negra a estrutura do estrato córneo é mais compacta, fornecendo uma maior resistência à pele frente a irritações químicas e/ou traumas. Assim, a pele de cor branca fica mais vulnerável à ocorrência de lesões (MAKLEBUST; SIEGGREE, 1996). Isso foi observado em pesquisa na qual dos 40 pacientes que tiveram lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico 10% eram de cor branca e 1,2% não brancos (pardos e/ou amarelos) (CAMPANILI et al., 2015).

O presente estudo confirmou que a literatura faz referência ao fato de doentes cirúrgicos idosos apresentarem maior risco de desenvolver lesões por pressão no perioperatório devido a uma menor espessura da pele e à diminuição da massa muscular e gordura subcutânea sobre as proeminências ósseas (MIRANDA et al., 2016; SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014; COLEMAN et al., 2013; LOPES; GALVÃO, 2010). Estudo prospectivo também confirmou o risco maior dos pacientes idosos em desenvolver LPP durante o posicionamento cirúrgico (WEBSTER et al., 2015) assim como um estudo, que avaliou a incidência de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico em pacientes idosos, detectou que 85,7% dos pacientes avaliados apresentaram alguma alteração na avaliação da pele no pós-operatório imediato (BENTLIN; GRIGOLETO; AVELAR, 2012).

A pele do idoso apresenta alterações em toda sua estrutura. Em relação ao estrato córneo, a derme tem redução da sua estrutura com perda das fibras elásticas e do colágeno, que diminui ainda mais (cerca de 2,1% ao ano) nas mulheres com a redução hormonal durante a menopausa (PHILLIPS; DEMIRCAY; SAHU, 2001; JENKINS, 2002). A predisposição ao maior ressecamento da pele do idoso está relacionada a mudanças nos lipídios associada a uma menor quantidade de água. A nutrição tissular é prejudicada pelo estreitamento das arteríolas cutâneas, que contribui para o menor metabolismo e para elasticidade dos vasos do tecido adiposo e dos músculos (FORTES; SUFFREDINI, 2014). Assim, a pele do idoso torna-se mais susceptível às ações que ocorrem no intraoperatório, como o tempo de pressão, devido à imobilidade, à ação direta de agentes químicos e ao uso de superfícies de suporte.

Ressalta-se que os indivíduos muito jovens também têm alta probabilidade de desenvolver lesões perioperatórias por posicionamento devido à maior sensibilidade na pele (LOPES; GALVÃO, 2002; WILDE, 2004).

Associadas à idade, as comorbidades também interferem no risco de o paciente desenvolver LPP perioperatória. As doenças mais prevalentes neste estudo foram HAS, HAS associada a DM e DM, que foram encontradas também em diversos estudos, contribuindo para o aumento do risco ou da incidência da LPP por posicionamento (WEBSTER et al. 2015; LUMBLEY; ALI; TCHOKOUANI, 2014; SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014). Associação de patologias está fisiologicamente relacionada ao aumento do risco de pacientes idosos em desenvolver LPP (SCOTT et al., 2001). A HAS aumenta o risco devido à vasoconstrição causada pela deficiência de vasodilatadores que são produzidos nas células endoteliais, diminuindo assim a perfusão tecidual (BHATT et al., 2014). Já o *diabetes mellitus* sobrepõe a fisiopatologia da hipertensão arterial, diminuindo também o fluxo sanguíneo e dificultando a cicatrização de danos teciduais, devido à dificuldade de reposição das células endoteliais (IRION, 2005; SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014).

Quanto ao estado nutricional, revisão integrativa realizada por Miranda e colaboradores (2016) destaca que o sobrepeso e o baixo peso potencializam a ocorrência de lesão perioperatória por posicionamento.

Nesse estudo a maioria dos pacientes foi classificada com IMC alterado, representado por 142 (59,4%) pacientes. No entanto, esse estudo ressalta a importância de realizar avaliação do IMC no pré-operatório, uma vez que a obesidade e o sobrepeso exacerbam as complicações decorrentes do posicionamento e o baixo peso acarreta exposição acentuada de proeminências ósseas, deixando esses pacientes mais suscetíveis à ocorrência de lesões por pressões decorrentes do posicionamento cirúrgico (HOSHOWSKY, 1998; KELLER, 1999; LOPES; GALVÃO, 2010).

Quanto à classificação ASA, 147 (61,58%) pacientes foram classificados em ASA II. Segundo Menezes et al. (2013), os pacientes com ASA II e III apresentam uma maior incidência de lesão (90,5%) quando comparados com os doentes ASA I. Em outros estudos, foram encontradas diferentes classificações quanto à ASA, como Hayes et al., 2015, teve como maioria pacientes classificados em ASA IV, Barbosa, Oliva e Neto (2001) apresentaram estudo com predominância de pacientes classificados em ASA I. Pesquisadores apontam que pacientes com pontuações de ASA alta têm maior risco para o desenvolvimento de LPP (MUNRO, 2010; SCOTT; BUCKLAND, 2005).

O tempo de posicionamento na mesa operatória como variável numérica com média de 3h50m foi fator que elevou o risco em uma vez de desenvolver LPP decorrente do posicionamento cirúrgico neste estudo. Segundo a avaliação de risco para desenvolvimento de lesão por posicionamento (ELPO), na maioria das cirurgias o tempo cirúrgico variou de 2 a 4 horas. Este resultado corroborou estudo realizado por Scarlatti et al. (2011) cujo tempo cirúrgico teve associação estatística com a ocorrência de lesão, com predominância de tempo cirúrgico maior que 4 horas, no qual o paciente teve 13,5 vezes mais chances de desenvolver a LPP.

O tempo de cirurgia maior que 3 horas aumentou o risco de LPP desenvolvida durante a cirurgia em estudo retrospectivo realizado no norte da China (CHEN et al., 2017). Estudo realizado em Tenesse, nos Estados Unidos, encontrou que cirurgias com duração de 4 a 6 horas elevam em 1,6 a 6,4 vezes a possibilidade de desenvolver lesões nas 24 horas subsequentes (HAYES et al., 2015).

Na pesquisa desenvolvida por Schultz et al. (1999), os resultados demonstraram que 21,5% de 413 pacientes cirúrgicos que permaneceram mais de duas horas em posição supina ou litotômica foram acometidos por LPP.

Estudo realizado em Ohio (EUA) constatou que a maioria dos procedimentos teve duração de 2 a 4 horas, o tempo de cirurgia médio foi de 3h55min e evidenciou que quanto maior o tempo de cirurgia maior o risco de desenvolver LPP perioperatória (LUMBLEY; ALI; TCHOKOUANI, 2014). Schoonhoven, Defloor e Grypdonck (2002) relataram que para cada 30 minutos a mais após 4 horas de cirurgia aumenta-se o risco em 33% em relação ao desenvolvimento de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico.

Diversos estudos encontraram o tempo de permanência na SO (tempo de cirurgia mais o tempo de anestesia) como preditor para LPP por posicionamento cirúrgico (URSI; GALVÃO, 2012; SACARLATTI et al., 2011; CHEN et al., 2017; HAYES et al., 2015; TSCHANNEN et al., 2012; LUMBLEY; ALI; TCHOKOUANI, 2014).

Isto deve-se ao fato que períodos prolongados de imobilização e exposição à pressão podem resultar em oclusão do fluxo sanguíneo, pois superam a pressão suportada pelos capilares de 32mmhg, podendo ocasionar eventos de isquemia tissular levando à anóxia e necrose, gerando a LPP (SCARLATTI et al. 2011; CARNEIRO; LEITE, 2011; PRIMIANO et al.; 2011).

O tipo de anestesia é outro fator de risco para desenvolvimento de LPP perioperatória, pois influencia o grau de depressão do sistema nervoso, deprime os receptores da dor e relaxa os músculos, fazendo com que os mecanismos de defesa do paciente não ofereçam mais

proteção contra pressão, deixando-os suscetíveis a LPP decorrentes do posicionamento cirúrgico e à dor (DYBEC, 2004; HEIZENROTH, 2001; HOSHOWSKY, 1998; KELLER, 1999; MILLSAPS, 2006; O'CONNELL, 2006; OLIVEIRA et al., 2017; TAYLOR; CAMPBELL 1999; THE JOINT COMMISSION; 2016; TROIA, 2002; WILDE, 2004). Há ainda alterações na pressão sanguínea e na perfusão, causada pela troca gasosa prejudicada do paciente (SCARLATTI et al., 2011).

A anestesia geral foi predominante neste estudo, realizada em 109 (45,6%) pacientes, corroborando o trabalho de Webster et al. (2015), nesse trabalho este tipo de anestesia representou 90,9% dos procedimentos estudados. A prevalência da adoção da anestesia geral nos procedimentos cirúrgicos foi encontrada em outros diversos estudos (SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014; FU SHAW et al., 2014; PRIMIANO et al., 2011; LOPES, 2013; CHEN e al., 2017; FU SHAW, 2014).

Uma investigação mostrou que a chance de desenvolvimento de LPP em pacientes submetidos à anestesia geral é 4,8 vezes maior do que naqueles que passaram por outros tipos. Esta correlação também está associada à duração e ao tamanho da cirurgia que usualmente fazem uso de anestesia geral (SCARLATTI et al., 2011).

Estudo realizado por Chen et al. (2017) apresentou uma incidência de 19,8% de LPP perioperatória em pacientes submetidos à anestesia geral enquanto naquele realizado por Fu Shaw (2014) esta incidência foi de 9,8%.

Para que o cirurgião e o anestesiológista tenham o melhor acesso para o procedimento anestésico-cirúrgico, o posicionamento do paciente é um desafio para a equipe multiprofissional, pois pode acarretar lesões de pele e nervos, dores e alterações fisiológicas importantes no paciente (LOPES, 2010, 2013; SILVEIRA, 2008, LOPES; GALVÃO, 2010).

A posição mais adotada para o procedimento cirúrgico foi a dorsal ou supina em 71,5% dos procedimentos corroborando estudo desenvolvido no Triângulo Mineiro, no qual esta posição foi adotada em 50% dos pacientes (BARBOSA; OLIVA; SOUSA NETO, 2011). O mesmo foi encontrado em outros estudos brasileiros (LOPES, 2013; MENEZES et al. 2013; SCARLATTI et al., 2011; SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014).

Estudo longitudinal realizado na cidade de São Paulo encontrou o posicionamento cirúrgico como fator de risco para desenvolvimento de LPP (SCARLATTI et al., 2011). Assim como estudo realizado em Taiwan (FU SHAW et al., 2014). No presente estudo, o posicionamento foi item avaliado dentro da escala ELPO, que contempla esta variável como estratificação de risco para LPP por posicionamento, sendo a de menor pontuação (menor risco) a posição dorsal ou supina e a de maior pontuação (maior risco) a litotômica.

Embora alguns estudos relatarem que na posição dorsal as complicações somente ocorrem se o posicionamento é realizado inadequadamente e/ou quando o paciente permanece nesta posição por um tempo prolongado, favorecendo o aumento dos pontos de pressão com a mesa operatória (ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES, 2010; LOPES, 2013), estudo realizado em Ohio encontrou esta posição como um dos fatores predisponentes para o desenvolvimento de LPP no intraoperatório (LUMBLEY; ALI; TCHOKOUANI, 2014).

Entre as posições cirúrgicas e suas variações frequentemente utilizadas em procedimentos anestésico-cirúrgicos, a posição litotômica é a que oferece maior risco de complicações, incluindo a síndrome compartimental, que pode evoluir para rabdomiólise e um quadro grave de insuficiência renal (HOSHOWSKY, 1998; LOPES; GALVÃO, 2010; O'CONNELL, 2006; POWER, 2002; ROEDER et al., 2005; SÉRGIO; CAMERON; VITAL, 2012).

Quanto à posição dos membros observou-se que a abertura dos membros superiores menores que 90° foi a posição mais observada em 112 (46,9%) pacientes, seguida da posição anatômica em 30,1%. Estudo realizado no sul de Minas trouxe a posição dos MMSS menor que 90° prevalente (LOPES, 2013). Entretanto, estudos destacam que a permanência do paciente na mesma posição e a não manipulação dos membros durante o procedimento cirúrgico podem propiciar a formação de trombos nos vasos e a manutenção de pontos de pressão sob tecidos, aumentando o risco de lesão de pele (HEIZENROTH, 2001; HOSHOWSKY, 1998; MILLSAPS, 2006; O'CONNELL, 2006; TROIA, 2002; WILDE, 2004).

Na posição anatômica, os braços são mantidos nas laterais com as palmas da mão em pronação (voltadas para baixo), a um ângulo inferior a 80° em relação ao corpo, evitando estiramentos dos músculos e nervos dessa região (MIRANDA et al., 2016). É recomendado o reposicionamento do paciente em risco de desenvolver LPP perioperatória a cada duas horas, a fim de reduzir as pressões exercidas nas proeminências ósseas e diminuição do risco das respostas fisiológicas secundárias ao posicionamento (WALTON-GEER, 2009; ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES, 2009).

As superfícies de suporte são dispositivos utilizados a fim de promover a distribuição de pressão, controle do cisalhamento ou forças de fricção sobre o tecido, manutenção do microclima ou outras funções terapêutica (McNICHOL et al., 2015; ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES, 2009). Segundo estudos, o correto e seguro posicionamento do paciente implica utilização de apoios e coxins, bandagens macias,

diminuição da altura durante a elevação das pernas e, principalmente, a escolha adequada de superfícies de suporte (SS) (OLIVEIRA et al., 2017; WILDE, 2004).

Entre as superfícies de suporte, o uso de colchão da mesa operatória padrão (de espuma) associado ao uso de coxim de campos de algodão foi adotado em 182 (76,2%) dos procedimentos estudados. Em 16,3% não foi usado nenhum tipo de acolchoamento sobre as superfícies rígidas. Estudo realizado por Lopes (2013) obteve a mesma caracterização no uso de SS em 60% dos procedimentos realizados.

Estudo longitudinal, realizado na cidade de São Paulo, associou o uso de coxins de campo de algodão com o aumento em 2,7 vezes das chances de o paciente apresentar LPP perioperatória (SCARLATTI et al., 2011). Assim, recomenda-se, ao posicionar o paciente, evitar o uso indiscriminado de coxins, almofadas ou cobertores, uma vez que podem elevar a pressão nas proeminências ósseas e diminuir a eficácia do uso de recursos de proteção, aumentando consequentemente os riscos a que o paciente está exposto (OLIVEIRA et al., 2017; WALTON-GEER, 2009).

Segundo estudos, a não utilização de superfícies de suporte no período intraoperatório aumenta o risco de lesões decorrentes do posicionamento (LOPES et al., 2016; McINNES et al., 2015). Os colchões de espuma são considerados de baixa eficácia na prevenção de lesões de LPP por posicionamento, sendo os mais eficazes: o colchão de ar micropulsante, a cobertura de colchão de polímero de viscoelástico seco e as almofadas de gel (BENTLIN; GRIGOLETO; AVELAR, 2012; MIRANDA et al., 2016; URSI; GALVÃO, 2006).

Entretanto, a literatura evidencia que as superfícies de suporte são pouco utilizadas nos pacientes cirúrgicos, por falta de conhecimento das equipes envolvidas no posicionamento cirúrgico e também por questões políticas, econômicas e sociais, enfrentadas pela saúde no país, que não permitem que muitos serviços públicos disponibilizem esses tipos de recursos, interferindo diretamente na prevenção desse tipo de lesão (SORENSEN; KUSK; GRONKJAER, 2016; BARBOSA; OLIVA; SOUSA NETO, 2011; OLIVEIRA et al., 2017).

Embora os estudos tenham mostrado que as SS não reduziram a pressão de preenchimento capilar, elas foram recomendadas por diminuírem os valores de interface nas proeminências ósseas (OLIVEIRA et al., 2017).

Dos procedimentos acompanhados neste estudo, observou-se que 220 (92,1%) utilizaram o eletrocautério. No entanto, não houve queimadura por placa de bisturi elétrico. Estudo realizado em Minas Gerais teve este mesmo resultado (OLIVA; BARBOSA; NETO, 2011). Isto se deve à tecnologia aplicada nestes equipamentos e à qualidade da assistência de enfermagem prestada.

Estudos destacam que o risco de queimaduras está relacionado principalmente à colocação incorreta da placa de eletrocautério e instalações elétricas inadequadas (ARMSTRONG; BORTZ, 2001; BARBOSA; OLIVA; SOUSA; NETO, 2011; URSI; GALVÃO, 2006).

Como fator de risco à ocorrência de LPP tem-se a hipotermia intraoperatória, que acarreta aumento da vasoconstrição, influenciada pela inibição da termorregulação provocada pelos agentes anestésicos utilizados, pela temperatura da sala operatória, ocasionando uma diminuição da perfusão do tecido muscular e cutâneo, associado à pressão exercida principalmente sobre proeminências ósseas, acarretando maior risco para LPP perioperatória (RAO et al., 2016; PRIMIANO et al., 2011; FRED et al., 2012; MCSWAIN et al., 2015;).

Segundo De Mattia e colaboradores (2012), no período intraoperatório a hipotermia pode ser causada por vários fatores de risco, como agentes anestésicos, temperatura ambiental, tempo de exposição a um ambiente com baixa temperatura, infusões venosas frias, distúrbios sistêmicos, extremos de idade, doenças metabólicas e distúrbios neurológicos.

No presente estudo, a hipotermia elevou em 1,38 vezes o risco de desenvolvimento de lesão por pressão por posicionamento na análise bivariada. A ocorrência de hipotermia intraoperatória, avaliada por meio do termômetro timpânico, também foi encontrada em outro estudo, com predomínio desta ocorrência aos 60 min após o início da anestesia em 23% dos pacientes estudados, submetidos à anestesia geral, classificados como ASA II, corroborando os resultados encontrados nesta pesquisa em 51,5% dos pacientes acompanhados (DANCZUK et al., 2016). Pesquisa realizada em hospital de ensino do Triângulo Mineiro, Brasil, evidenciou que 93,3% dos pacientes submetidos à cirurgia eletiva tiveram hipotermia em algum momento durante o tempo de permanência na sala de operações (BARBOSA; OLIVA; SOUSA NETO, 2011). Estudo longitudinal realizado na Itália mostrou que pelo menos um episódio de hipotermia no período intraoperatório elevou 3,1 vezes as chances de o paciente desenvolver LPP (BULFONE et al., 2012).

Fred et al. (2012) encontraram relação de maior risco de desenvolver LPP por pacientes do sexo masculino quando são expostos à hipotermia intraoperatória e ainda que a queda de 0,5°C aumenta as chances de desenvolvimento de LLP em 20%. Danczuk et al. encontraram maior ocorrência de hipotermia inadvertida intraoperatória nos pacientes classificados em ASA II.

Todos os pacientes cirúrgicos apresentam risco de desenvolver LPP, como resultado da combinação complexa de fatores intrínsecos ao paciente e ao procedimento anestésico-cirúrgico. A identificação precoce de fatores de risco é um importante passo para implementar

medidas preventivas que poderiam ajudar a diminuir a ocorrência de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico (ENGELS et al., 2016). Destaca-se que a identificação dos riscos pode ser realizada por meio da aplicação de escalas de avaliação de risco para implementação de medidas preventivas (BERGSTROM et al., 1987; LOPES, 2013, LOPES et al., 2016).

Estudos utilizaram a escala de Braden para estratificação de risco do paciente em desenvolver a LPP. Esta escala não é específica para o paciente cirúrgico, mas foi capaz de identificar o paciente mais susceptível a desenvolver a LPP por posicionamento em alguns estudos (SARAIVA; PAULA; CAVALHO, 2014; TSCHANNEN et al., 2012; BERGSTROM et al., 1998). Porém outros estudos não obtiveram associação positiva da escala de Braden com a ocorrência de LPP perioperatória. (HE; LIU; CHEN, 2012; SCOTT, 2015).

A escala ELPO foi elaborada especificamente para o paciente cirúrgico e foi utilizada neste estudo. Na presente pesquisa, 123 (51,5%) pacientes tiveram menor risco de desenvolver lesões perioperatórias corroborando estudo realizado por Lopes (2016), que apresentou 53,2% dos pacientes classificados em escore de ELPO \leq 19 pontos, ou seja, menor risco para desenvolver LPP decorrente do posicionamento cirúrgico.

Segundo a *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (2007), a incidência de lesões por pressão em pacientes submetidos a cirurgias varia entre 4 e 45%.

No período pós-operatório, dos 239 sujeitos, 90 (37,7%) desenvolveram lesão perioperatória por posicionamento. Estudos brasileiros mostraram valores variáveis. Em estudo realizado na região Sul de Minas Gerais, a incidência de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico foi de 21,7% (LOPES, 2013). Barbosa, Oliva e Neto realizaram estudo também no estado de Minas Gerais e encontram uma incidência de LPP maior que média na literatura, de 74%. Já estudo realizado em São Paulo, em hospital privado, evidenciou uma incidência de 20,6% de LPP entre 199 pacientes submetidos a cirurgias de médio e grande porte (SCARLATTI et al., 2011). Ursi e Galvão (2012) desenvolveram estudo cuja amostra foi composta de 148 pacientes submetidos à cirurgia eletiva e a ocorrência de LPP perioperatória foi de 25%. Estudo realizado no município de São Paulo encontrou incidência de 20,9% (CARNEIRO; LEITE, 2011). Estudo retrospectivo realizado em hospital particular no município de São Paulo registrou incidência de 0,1% de LPP perioperatória, abaixo da média encontrada na literatura (SARAIVA; PAULA; CARVALHO, 2014).

Estudos internacionais também trazem valores variáveis para a incidência de LPP decorrentes do posicionamento cirúrgico. Estudo realizado por Menezes et al. (2013), em Portugal, identificou 12,2% de lesões em 172 pacientes cirúrgicos. Em Taiwan, estudo realizado

por Fu Shaw et al. (2014) identificou 5,1% de lesões em pacientes avaliados 30 minutos após o término da cirurgia. Estudo retrospectivo realizado em Seul, na Coreia, evidenciou incidência de LPP pós-operatória de 3,7% (KIM et al., 2018). Em Cleveland (EUA), autores encontraram incidência de 8,1% de pacientes com lesões decorrentes do posicionamento (PRIMIANO et al., 2011). Estudo retrospectivo realizado no centro médico de Nashville (EUA) encontrou 4,5% de LPP pós-operatória (HAYES e al., 2015). Na Itália a incidência relatada por Bulfone et al. (2012) foi de 12,7%. Estudo norte-americano tipo coorte realizado com 3225 pacientes submetidos à intervenção cirúrgica verificou que 383 (12%) pacientes tiveram lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico (TSCHANNEN et al., 2012).

Em relação à quantidade de lesões por sujeito, neste estudo 57 (23,9%) pacientes apresentaram uma lesão, porém 33 (13,7%) apresentaram duas até quatro LPP decorrentes do posicionamento cirúrgico. Scarlatti et al. (2011) apresentaram no estudo predominância de uma única lesão em 61% dos casos, entretanto 16 (39%) pacientes apresentaram mais de uma lesão, totalizando 74 LPP. Estudo realizado na China mostrou que 5,2% dos pacientes que tiveram lesão a apresentaram em duas ou três regiões (CHEN et al., 2017).

Os estudos sobre lesão por pressão decorrente do posicionamento no paciente cirúrgico indicam que a lesão de estágio 1 é a mais frequente, sendo esse dado corroborado pela presente pesquisa. Além disso, pesquisas citam que a maioria dessas lesões evolui para resolução, indicando os cuidados no pós-operatório como decisivos para a melhora da lesão de pele (CARNEIRO; LEITE, 2011; CRUZ; SOARES, 2004; NIXON et al., 2000).

Na presente pesquisa, 107 (44,7%) lesões foram classificadas em estágio 1 e 6 (2,5%) em estágio 2 no pós-operatório imediato. Dez (4,1%) lesões foram identificadas após 24 horas do término da cirurgia, uma (0,4%) lesão no estágio 2 identificada no segundo pós-operatório e duas (0,8%) lesões estágio 1 identificadas no terceiro pós-operatório.

No estado de Minas Gerais, Brasil, pesquisa realizada em um hospital universitário identificou que, de 115 pacientes submetidos a cirurgias eletivas, 25 (21,7%) desenvolveram lesão por pressão. Desses, cinco (20%) pacientes desenvolveram lesão no pós-operatório imediato, 11 (44%) no 1º pós-operatório e nove (36%) no 2º pós-operatório (LOPES, 2013; LOPES et al., 2016).

Ursi e Galvão (2012) verificaram que a maioria das lesões foi classificada como sendo de estágio 2 (56,8%), seguida por lesões de estágio 1 (40,9%) e estágio 3 (2,3%). Estudo de Kim et al. (2018) identificou que 10% das lesões encontradas foram classificadas em estágio 2 ou em estágios mais avançados. Carneiro e Leite (2011) encontraram lesão estágio 1 na maioria (19,2%) dos pacientes que tiveram lesão, seguida de 0,5% dos pacientes com lesão estágio 2 e

0,5% apresentou queimadura elétrica superficial. Webster et al. (2015) identificaram lesões estágio 1 e 2 na amostra de pacientes com LPP. Saraiva, Paula e Carvalho (2014) encontraram a LPP estágio 1 em 95,5% dos pacientes que tiveram lesão. A maioria (74%) dos pacientes avaliados por Barbosa, Oliva e Neto (2011) apresentou lesões de pele estágio 1.

As LPP perioperatórias podem estar visíveis no pós-operatório imediato ou até 72 horas do procedimento anestésico-cirúrgico. Quando um paciente cirúrgico desenvolve uma lesão por pressão dentro de 72 horas após o procedimento, provavelmente a lesão ocorreu durante a cirurgia (PRIMIANO, 2011; FUZY; VEGA, 2016). Entretanto, pesquisas destacam que 70% das lesões por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico são identificadas no pós-operatório imediato, momento em que os pacientes são transferidos da mesa operatória para maca. (ARMSTRONG; BORTZ 2001; KARADAG; GUMUSHAYA, 2006; KEMP et al.,1990; SCOTT; MAYHEW; HARRIS, 1992). Igualmente neste estudo, a maioria (80; 33,5%) dos pacientes teve lesão no pós-operatório imediato (T3).

Hayes et al. (2015) identificaram LPP nas incidências de 14%, 25% e 34% após 24, 48 e 72 horas, respectivamente, após o procedimento cirúrgico-anestésico. Em estudo realizado na Itália, 46,1% das LPP estiveram presente até o terceiro dia do procedimento anestésico-cirúrgico (BULFONE et al., 2012).

Quantos aos locais que ocorrem a LPP decorrente do posicionamento cirúrgico, estudos destacam a região sacral e calcâneos para a posição supina, queixo e esterno para a posição prona e ombros e trocânter para a posição lateral (KARADAG; GUMUSHAYA, 2006; SCHOONHOVEN; DEFLOOR; GRYPDONCK, 2002; SCHULTZ et al. 1999).

Neste estudo os calcâneos foram os locais que mais apresentaram LPP decorrente do posicionamento cirúrgico, sendo evidenciado em 29 (12,1%) pacientes. A seguir, a região sacral foi a mais evidenciada, presente em 19 (8%) dos pacientes. Estes resultados corroboram aqueles apresentados por Engels e colaboradores (2016), que destacaram que as regiões sacral e calcânea são as mais acometidas devido ao posicionamento cirúrgico, com incidências de 70% e 12%, respectivamente. Estudo realizado por Barbosa, Oliva e Neto (2011) também foi análogo ao deste estudo, em que 31% dos pacientes tiveram lesão perioperatória em região sacral e calcânea. Scarlatti et al. (2011) encontraram a maior quantidade de lesões em calcâneos, presente em 12,1% dos pacientes que tiveram LPP. Assim como no estudo de Saraiva, Paula e Carvalho (2014) em que foi predominante a LLP, 11 (42,5%) nas regiões sacral seguida de 8 (20,0%) em regiões dos calcâneos. Diversos outros estudos trouxeram as regiões sacral e calcâneas como mais acometidas pela LPP decorrente do posicionamento cirúrgico (COSTA,

2010; URSI; GALVÃO, 2012; ENGELS et al., 2016; NIXON; CRANNY; BOND, 2007; SCOTT et al., 2001; SCOTT; MAYHEW; HARRIS, 1992).

Após realização da análise de regressão observou-se que entre as variáveis grupo etário, cor autorreferida, sexo, classificação IMC, tempo de permanência em SO (variável quantitativa) e hipotermia após 60 min da indução anestésica, o grupo etário e o tempo de permanência em SO foram preditivos para LPP perioperatória.

A análise de regressão com os preditores grupo etário, cor autorreferida, sexo, classificação IMC, hipotermia após 60min da indução anestésica e o risco para desenvolvimento de lesão perioperatória por posicionamento (ELPO) evidenciou grupo etário e o risco maior para desenvolver LPP perioperatória como positivos para a ocorrência de lesão.

Conforme apresentado, o tempo de permanência do paciente na mesma posição esteve presente como fator preditivo tanto apresentado isolado, como variável numérica ou como variável categórica, contemplado pela ELPO. Segundo Lopes (2013) cada ponto a mais em que o sujeito é classificado na escala ELPO, aumenta 44% a probabilidade de desenvolvimento de LPP. No presente estudo a classificação em maior risco elevou em 55% a ocorrência da lesão perioperatória por posicionamento.

Incidências variáveis de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico foram encontradas, conforme apresentado no estudo. Os fatores de risco que influenciam a ocorrência de LPP por posicionamento não foram consenso entre os estudos apresentados, mostrando que é necessário o levantamento de risco com consequente padronização de protocolos e disponibilidade de SS adequadas às características dos pacientes e dos procedimentos realizados.

Para minimizar potenciais riscos decorrentes do posicionamento no intraoperatório, o cuidado do paciente depende da integração de atividades do pré, intra e pós-operatório, de toda a equipe cirúrgica e de enfermagem (BOLTON; SPENCER, 2010; LOPES, 2013).

Enfermeiros perioperatórios desempenham um papel importante na avaliação de pele do paciente no pré-operatório e na identificação do risco em desenvolver LPP perioperatória, assim como auxiliar no posicionamento juntamente com equipe multiprofissional (WEBSTER et al., 2015; PRIMIANO et al., 2011). Para isso, a utilização da prática baseada em evidências impacta a qualidade da assistência, uma vez que a prática de enfermagem tem um papel importante na prevenção de LPP (GALVÃO, 2009; TALLIER et al., 2017). Estudos mostram que a ocorrência de LPP está associada às maiores barreiras apresentadas para utilização da PBE pelos enfermeiros (TALLIER et al., 2017; NURU et al., 2015).

A falta de conhecimento das equipes cirúrgicas quanto ao adequado posicionamento do paciente, disponibilidade de equipamentos de proteção e SS e falta de treinamentos específicos e protocolos é problema associado a maior ocorrência de LPP perioperatória, evidenciando a necessidade de estudos que tragam as melhores evidências para o cuidado ao paciente cirúrgico (SORENSEN; KUSK; GRONKJAER, 2015; SILVEIRA, 2008).

Considera-se portanto a necessidade de avaliação pré-operatória de todos os pacientes cirúrgicos utilizando escalas que considerem os fatores de risco, para uma tomada de decisão e planejamento das ações para evitar eventos adversos como a LPP decorrente do posicionamento cirúrgico, contribuindo para a segurança do paciente na sala operatória (SCARLATTI et al., 2011; LOPES, 2016).

Como limitações do estudo considera-se a não avaliação de lesões neuromusculares, que também estão relacionadas à LPP decorrente do posicionamento cirúrgico, entretanto não foi objetivo do estudo. Outro aspecto que pode ser considerado como limitação é o tipo da amostra não probabilística. Contudo estas limitações não comprometeram a fidedignidade dos achados desta pesquisa.

7 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu evidenciar as conclusões descritas a seguir.

Quanto aos aspectos sociodemográficos dos enfermeiros, a maioria foi do sexo feminino, com formação em universidade pública, especialistas, com tempo médio de formação de 172 meses e com um vínculo empregatício.

O clima de segurança percebido pelos enfermeiros obteve escore geral médio de 64,54, abaixo do clima considerado ideal (maior que 75), e trouxe o domínio Satisfação no Trabalho com maior média (78,68) e o domínio que avalia a Percepção da Gerência com a menor média (46,37).

Quanto às barreiras para utilização dos resultados de pesquisa na prática, o Fator 3, relacionado à Pesquisa, apresentou-se como maior barreira (média 3,03) e o Fator 1, relacionado ao Enfermeiro, a menor barreira (média 2,82).

A correlação entre o clima de segurança e as barreiras para o uso dos resultados de pesquisa mostrou que quanto pior o clima de segurança maiores são as barreiras encontradas pelos enfermeiros.

Quanto à ocorrência de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico, este estudou concluiu que quanto aos aspectos sociodemográficos e clínicos a maioria dos pacientes submetidos à cirurgia eletiva era do sexo masculino, de cor branca, adultos, com comorbidades e apresentaram IMC alterados.

No intraoperatório, as especialidades cirúrgicas mais prevalentes foram a Cirurgia Geral e a Cirurgia de Cabeça e Pescoço, e sendo a retossigmoidectomia e a tireoidectomia as cirurgias mais realizadas dentro destas especialidades. A maioria dos pacientes foi classificada em ASA II.

Quanto à duração da cirurgia, prevaleceu o tempo de duas a quatro horas, sendo a anestesia geral a mais frequente, a posição dorsal ou supina e a abertura dos membros superiores menores que 90° as posições mais adotadas.

A superfície de suporte mais utilizada foi a mesa de operação padrão de espuma com coxins feito de campo de algodão, sendo estes posicionados principalmente em região occipital e escapular.

O eletrocautério foi utilizado na maioria das cirurgias e não foi identificada a ocorrência de queimadura.

A hipotermia intraoperatória foi verificada em 63,6% dos pacientes, em algum momento no intraoperatório, variando a média da temperatura auricular de 36,1° a 35,2°C.

Em relação ao risco para desenvolvimento de lesão perioperatória por posicionamento, 51,5% dos pacientes apresentaram escore ELPO \leq 19, caracterizado como menor risco.

A hipotermia após 60 minutos mostrou-se como preditor para aumento do risco de desenvolver a LPP perioperatória na associação bivariada, não influenciando a ocorrência da LPP.

Quanto à ocorrência de LPP, a incidência de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico foi de 37,7%. A maioria dessas lesões surgiu no pós-operatório imediato (T3) e foi classificada como estágio 1. Não foi identificada alopecia focal.

A influência dos fatores sociodemográficos, clínicos e relacionados ao procedimento anestésico-cirúrgico com a ocorrência de lesões perioperatórias, decorrente do posicionamento cirúrgico, trouxe que quanto maior o tempo de permanência do paciente na SO maiores as chances de se desenvolver a LPP.

Quanto à influência dos fatores sociodemográficos, clínicos, relacionados ao procedimento anestésico-cirúrgico e aos escores ELPO na ocorrência de lesões perioperatórias, o paciente idoso e a classificação de escore ELPO como alto risco foram preditores para a ocorrência de LPP decorrente do posicionamento cirúrgico.

Espera-se que estes achados contribuam para subsidiar a elaboração e implementação de protocolos de prevenção de LPP decorrente do posicionamento em pacientes cirúrgicos. Assim, é necessário mais estudos acerca da temática, a fim de se propor medidas que facilitem a inserção da PBE na prática dos enfermeiros perioperatórios, contribuindo para a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

- AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH & QUALITY. **Are we ready for this change?** Disponível em: <<https://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/pressureulcertoolkit/putool1.html>>. Acesso em: 7 jul. 2018.
- AL-MAJID, S. et al. The Effect of Offloading Heels on Sacral Pressure. **AORN Journal**, v. 106, p. 194–200, 1 set. 2017.
- ANDRADE, L. E. L. DE et al. Adaptação e validação do *Hospital Survey on Patient Safety Culture* em versão brasileira eletrônica. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 455–468, set. 2017.
- ANGELO, C. DA S. et al. Efetividade do protocolo prevenção de lesões de pele em cirurgias urológicas robóticas. **Rev. SOBECC**, v. 22, n. 3, p. 152–160, 2017.
- ANVISA. Agência Nacional de vigilância Sanitária. *Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática*. 1ª Edição, 2017.
- ARMSTRONG, D.; BORTZ, P. An integrative review of pressure relief in surgical patients. **AORN journal**, v. 73, n. 3, p. 645–648, 650–653, 656–657 passim, mar. 2001.
- ARONOVITCH, S. A. A comparative, randomized, controlled study to determine safety and efficacy of preventive pressure ulcer systems: preliminary analysis. **Advances in Wound Care**, New Rochelle, v. 11, p.15-16, 1998. Suppl. 3. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9729956>>. Acesso em: 15 ago. 2018.
- ASPAN Clinical Practice Guideline: Normothermia**. Disponível em: <<http://www.aspan.org/Clinical-Practice/Clinical-Guidelines/Normothermia>>. Acesso em: 7 outubro 2017.
- ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES. Recommended practices for positioning the patient in the perioperative practice setting: positioning, transporting, moving, and lifiting the patient in perioperative practice settings. In: Perioperative standards and recommended practices. Denver: **AORN**, p.525-548, 2009.
- _____. Recommended practices for positioning the patient in the perioperative practice setting: positioning, transporting, moving, and lifiting the patient in perioperative practice settings. In: _____. Perioperative standards and recommended practices. Denver: **AORN**, p.327-350, 2010.
- _____. Guideline for positioning the patient. In: *Guidelines for Perioperative Practice*. Denver, CO, 2017.
- BARATTO, M. A. M. **Cultura de segurança do paciente: percepções e atitudes dos trabalhadores nas instituições hospitalares de santa maria**. 201. 188 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

BARBOSA, M. H. et al. Clima de segurança do paciente em unidades de clínica médica e cirúrgica. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 18, n. 0, 28 nov. 2016.

BARBOSA, M. H. et al. Patient safety climate at a private hospital. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 25, n. 3, 2016.

BARBOSA, M.H.; OLIVA, A.M.B.; NETO, A.L.S. Ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento cirúrgico. **Rev. Cubana de Enfermeria**. v.27, n.1, p. 31-41, 2011.

BARRÍA, P.; MAURICIO, R. Implementing Evidence-Based Practice: A challenge for the nursing practice. **Investigación y Educación en Enfermería**, v. 32, n. 2, p. 191–193, 2014.

BEESON, T. et al. Thinking About the Braden Scale. Using research to advance nursing practice. *Clin Nurse Spec.*, v.24, n.2, p.49-50, 2010.

BENTLIN, A. C.; GRIGOLETO, A. R. L.; AVELAR, M. DO C. Q. Lesões de pele decorrentes do posicionamento cirúrgico no cliente idoso. **Rev. SOBECC**, v. 17, n. 2, p. 56–63, abr. 2012.

BERGSTROM, N. et al. Predicting pressure ulcer risk: a multisite study of the predictive validity of the Braden Scale. **Nursing Research**, v. 47, n. 5, p. 261–269, out. 1998.

BHATT, D. L. et al. A controlled trial of renal denervation for resistant hypertension. **The New England Journal of Medicine**, v. 370, n. 15, p. 1393–1401, 10 abr. 2014.

BIAZZOTTO, C. B. et al. Hipotermia no período peri-operatório. **Rev. Bras. Anestesiol**, v. 56, n.1, p.89-106, 2006.

BOLTON, T.; SPENCER, R. Positioning of the surgical patient. **Anaesthesia and Intensive Care Medicine**, North Sydney, v. 7, n. 10, p. 360-363, 2006. Disponível em: <[http://www.anaesthesiajournal.co.uk/article/S1472-0299\(06\)00057-9/abstract](http://www.anaesthesiajournal.co.uk/article/S1472-0299(06)00057-9/abstract)>. Acesso em: 10 Jul. 2018.

BRADFORD, N. K. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults--A Cochrane review. **International Journal of Nursing Practice**, v. 22, n. 1, p. 108–109, fev. 2016.

BREIMAIER, H. E.; HALFENS, R. J. G.; LOHRMANN, C. Nurses' wishes, knowledge, attitudes and perceived barriers on implementing research findings into practice among graduate nurses in Austria. **Journal of Clinical Nursing**, v. 20, n. 11–12, p. 1744–1756, jun. 2011.

BULFONE, G. et al. A longitudinal study of the incidence of pressure sores and the associated risks and strategies adopted in Italian operating theatres. **Journal of Perioperative Practice**, North Yorkshire, v. 22, n. 2, p. 50-56, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22724304>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

BYERS, P. H.; CARTA, S. G.; MAYROVITZ, H. N. Pressure ulcer research issues in surgical patients. **Advances in Skin & Wound Care**, v. 13, n. 3 Pt 1, p. 115–121, jun. 2000.

GREAT BRITAIN; HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE; HUMAN ENGINEERING LIMITED. **A review of safety culture and safety climate literature for the development of the safety culture inspection toolkit.** Sudbury: HSE Books, 2005.

CAMARGO, F. C. et al. Competências e barreiras para Prática Baseada em Evidências na Enfermagem: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, p. 2030–2038, ago. 2018.

CAMPANILI, T. C. G. F. et al. Incidência de úlceras por pressão em pacientes de Unidades de Terapia Intensiva Cardiopneumológica*. **Rev Esc Enferm USP**, v.49, p.7-14. 2015; Especial. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49nspe/1980-220X-reeusp-49-spe-0007.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

CARNEIRO, G. A.; LEITE, R. DE C. B. DE O. Lesões de pele no intra-operatório de cirurgia cardíaca: incidência e caracterização. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 3, p. 611–616, jun. 2011.

CARVALHO GODINHO RIGOBELLO, M. et al. Clima de segurança do paciente: percepção dos profissionais de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 5, 2012.

CARVALHO, R. E. F. L. **Adaptação transcultural do Safety Attitudes Questionnaire para o Brasil – Questionário de Atitudes de Segurança.** 2011. 158f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

CARVALHO, R. E. F. L. DE et al. Assessment of the culture of safety in public hospitals in Brazil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, n. 0, 2017.

CASSORLA, L; LEE, JAE-WOO. Patient Positioning and Associated Risks. In: MILLER, RD. **Miller's Anesthesia.** 8ª ed.: Elsevier Health Sciences, 2014, p. 1240-1265.

CHARLES, V. Segurança do paciente: orientações para evitar os eventos adversos. Porto Alegre (RS): Yendis; 2010.

CHAU, J. P. C.; LOPEZ, V.; THOMPSON, D. R. A survey of Hong Kong nurses' perceptions of barriers to and facilitators of research utilization. **Research in Nursing & Health**, v. 31, n. 6, p. 640–649, dez. 2008.

CHEN, H. L.; CHEN, X. Y.; WU, J. The incidence of pressure ulcers in surgical patients of the last 5 years: a systematic review. **Wounds**, King of Prussia, v. 24, n. 9, p. 234-241, 2012. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25874704>>. Acesso em: 20 Jun. 2018.

CHEN, S. H. et al. Barriers to research utilization by registered nurses in Taiwan. **Research in Nursing & Health**, v. 36, n.2, p. 191-202, 2013.

CHEN, Y. et al. Predictors of Intraoperative Pressure Injury in Patients Undergoing Major Hepatobiliary Surgery: **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v. 44, n. 5, p. 445–449, 2017.

CHIANCA, T.C.M. Posicionamento do paciente para cirurgia. **Enfoque**, São Paulo, v.16, n.1, p. 10-12, 1988.

CHIEN, W.-T. A survey of nurses' perceived barriers to research utilisation in Hong Kong. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, n. 23–24, p. 3584–3586, dez. 2010.

CNES-Conselho Nacional de Saúde, disponível em <<http://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/ficha/hospitalar/3170202146355>>. Acesso em 16 de agosto de 2016.

COLLA et al. Avaliando o clima de segurança do paciente: uma revisão de instrumentos de avaliação. **Qual Saf Health Care**, v 14, n. 5, p. 364–366, 2005.

COLEMAN, S. et al. **Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review**. *International Journal of Nursing Studies*, v. 50, n. 7, p. 974–1003, 1 jul. 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (CFE). Atlas da Enfermagem – Profissionais de enfermagem por sexo no Brasil. Brasília: CFE, 2011. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/wpcontent/uploads/2012/03/pesquisaprofissionais.pdf>>. Acesso em: 1 set 2018.

COSTA, I. G. Incidence of pressure ulcer in regional hospitals of Mato Grosso, Brazil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. 693–700, dez. 2010.

CRUZ, D. DE A. L. M. DA; PIMENTA, C. A. DE M. Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 415–422, jun. 2005.

CRUZ, E. A.; SOARES, E. O centro cirúrgico como espaço do cuidado na relação enfermeira/ paciente. **Rev SOBECC.**, v. 9, n.2, p.11-16, 2004.

CUI, Y. et al. The safety attitudes questionnaire in Chinese: psychometric properties and benchmarking data of the safety culture in Beijing hospitals. **BMC health services research**, v. 17, n. 1, p. 590, 23 ago. 2017.

DALE, A. E. Determining guiding principles for evidence-based practice. **Nursing Standard**, v. 20, n. 25, p. 41-46, 2006.

DALHEIM, A. et al. Factors influencing the development of evidence-based practice among nurses: a self-report survey. **BMC health services research**, v. 12, p. 367, 24 out. 2012.

DANCZUK, R. DE F. T. et al. Tympanic and temporal thermometry in hypothermia assessment for adult in intraoperative abdominal surgery. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 25, n. 4, 2016.

DANSKI, M. T. R. et al. Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro / Importance of evidence-based practice in nurse's work processes. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 16, n. 2, 17 out. 2017.

DE BRITO POVEDA, V.; CLARK, A. M.; GALVÃO, C. M. A systematic review on the effectiveness of prewarming to prevent perioperative hypothermia. **Journal of Clinical Nursing**, v. 22, n. 7–8, p. 906–918, 1 abr. 2013.

DE MATTIA, A. L. et al. Hipotermia em pacientes no período perioperatório. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 60-66, Fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 set. 2018.

DE OLIVEIRA, K. F. et al. Support surfaces in the prevention of pressure ulcers in surgical patients: An integrative review. **International Journal of Nursing Practice**, v. 23, n. 4, ago. 2017.

DICUCCIO, M. H. The Relationship Between Patient Safety Culture and Patient Outcomes: A Systematic Review. **Journal of Patient Safety**, v. 11, n. 3, p. 135–142, set. 2015.

DONABEDIAN, A. The role of outcomes in quality assessment and assurance. **QRB. Quality review bulletin**, v. 18, n. 11, p. 356–360, nov. 1992.

DORIGAN, G. H.; GUIRARDELLO, E. DE B. Ambiente da prática, satisfação e clima de segurança: percepção dos enfermeiros. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 129–135, abr. 2017.

DYBEC, R. B. Intraoperative positioning and care of the obese patient. **Plastic Surgical Nursing**, Philadelphia, v. 24, n. 3, p. 118-122, 2004.

EDWARD, K. L.; MILLS, C. A hospital nursing research enhancement model. **The Journal of Continuing Education in Nursing**, v. 44, n.10, p. 1-8, 2013.

ENGELS, D. et al. Pressure Ulcers: Factors Contributing to Their Development in the OR. **AORN Journal**, v. 103, n. 3, p. 271–281, 1 mar. 2016.

FERREIRA, M. B.G.F. **Adaptação cultural e validação do instrumento The Barriers Research Utilization Scale: versão para o português brasileiro**. 2015. 142 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

FERREIRA, M. B. G. et al. Cultural adaptation and validation of an instrument on barriers for the use of research results. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, n. 0, 2017.

FLODGREN, G. et al. Effectiveness of organisational infrastructures to promote evidence-based nursing practice. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 2, p. CD002212, 15 fev. 2012. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002212.pub2/full>. Acesso em: 17 jun. 2017.

FORTES, T. M. L.; SUFFREDINI, I. B. Avaliação de pele em idoso: revisão da literatura. **J Health Sci Inst.**, v. 32, n. 1, p. 94-101, 2014.

FRANÇOLIN, L. et al. Gerenciamento da segurança do paciente sob a ótica dos enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 2, p. 0277–0283, abr. 2015.

FRED, C. et al. Intraoperatively Acquired Pressure Ulcers and Perioperative Normothermia: A Look at Relationships. **AORN Journal**, v. 96, n. 3, p. 251–260, 1 set. 2012.

FU SHAW, L. et al. **Incidence and Predicted Risk Factors of Pressure Ulcers in Surgical Patients: Experience at a Medical Center in Taipei, Taiwan**. Research article. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/416896/>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

FUZY, K. M.; VEGA, R. A. Hospital-Acquired Pressure Ulcers in the Ambulatory Surgery Setting. **AORN Journal**, v. 103, n. 2, p. 224–228, 1 fev. 2016.

GALDEANO, L. E. et al. Diagnóstico de enfermagem de pacientes no período transoperatório de cirurgia cardíaca. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 199–206, 1 mar. 2003.

GALVÃO C.M. **A prática baseada em evidência: uma contribuição para a melhoria da assistência de enfermagem perioperatória**. 2002. 114 f. Tese (Livre-Docência em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

GALVÃO, C. M. Estratégias para segurança do paciente cirúrgico. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 22, p.882 – 883, 2009. Número especial. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe/08.pdf>>. Acesso em: jul. 2017.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; ROSSI, L. A. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 5, p. 690–695, 2002.

GARAVAN, T. N., & O'BRIEN, F. An investigation into the relationship between safety climate and safety behaviours in Irish organizations. **Irish Journal of Management**, v. 22, n. 1, p. 141-170, 2001.

GERRISH, K. et al. Factors Influencing Advanced Practice Nurses' Ability to Promote Evidence-Based Practice among Frontline Nurses. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, v. 9, n. 1, p. 30–39, 1 fev. 2012.

GOMES, F. S. L. et al. Factors associated to pressure ulcers in patients at Adult Intensive Care Units. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 4, p. 1070–1076, dez. 2010.

GÖRAS, C. et al. Swedish translation and psychometric testing of the safety attitudes questionnaire (operating room version). **BMC Health Services Research**, v. 13, n. 1, p. 104, 19 mar. 2013.

GRIGOLETO, A. R. L. et al. Complications arising from surgical positioning in elderly clients submitted to hip surgery. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 3, p. 531–536, set. 2011.

GROUS, C. A.; REILLY, N. J.; GIFT, A. G. Skin integrity in patients undergoing prolonged operations. **Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing**, Philadelphia, v. 24, n. 2, p. 86-91, 1997. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9204857>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

HART, P. et al. Effectiveness of a computer-based educational program on nurses' knowledge, attitude, and skill level related to evidence-based practice. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, v. 5, n. 2, p. 75–84, 2008.

HAYES, R. M. et al. Relationship Between Time in the Operating Room and Incident Pressure Ulcers: A Matched Case–Control Study. **American Journal of Medical Quality**, v. 30, n. 6, p. 591–597, nov. 2015.

HC/UFU. Hospital de Clínicas de Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em <<http://www.hc.ufu.br/pagina/institucional>>. Acesso em 16 de agosto de 2016.

HE, W.; LIU, P.; CHEN, H.-L. The Braden Scale cannot be used alone for assessing pressure ulcer risk in surgical patients: a meta-analysis. **Ostomy/Wound Management**, v. 58, n. 2, p. 34–40, fev. 2012.

HEIZENROTH, P.A. Posicionamento do paciente para cirurgia. In: ROTHROCK, J.C. Alexander. **Cuidados de Enfermagem ao paciente cirúrgico**. 13 ed. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2007, p.130-157.

HOSHOWSKY, V. M. Surgical positioning. **Orthopaedic Nursing Journal**, Chicago, v. 17, n. 5, p. 55-65, 1998.

HUGHES, R. G. (ED.). **Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses**. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2008.

INSTITUTE OF MEDICINE (US) COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA. **To Err is Human: Building a Safer Health System**. Washington (DC): National Academies Press (US), 2000.

IRION GL. Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2005.

JEFFS, L. et al. Defining what evidence is, linking it to patient outcomes, and making it relevant to practice: insight from clinical nurses. **Applied Nursing Research**, v. 26, n.3, p.105-109, ago. 2013.

JENKINS, G. Molecular mechanisms of skin ageing. **Mechanisms of Ageing and Development**, v. 123, n. 7, p. 801–810, abr. 2002.

KAJERMO, K. N. et al. Predictors of nurses' perceptions of barriers to research utilization. **Journal of Nursing Management**, v. 16, n. 3, p. 305–314, abr. 2008.

KARADAG, M.; GÜMÜSKAYA, N. The incidence of pressure ulcers in surgical patients: a sample hospital in Turkey. **Journal of Clinical Nursing**, Medford, MA, v. 15, n. 4, p. 413-

421, 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16553754>>. Acesso em: 15 set. 2017.

KELLER, C. The obese patient as a surgical risk. **Seminars in Perioperative Nursing**, v. 8, n. 3, p. 109-117, 1999.

KEMP, M. G. et al. Factors that contribute to pressure sores in surgical patients. **Research in Nursing & Health**, Medford, v. 13, n. 5, p. 293-301, 1990. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2236652>>. Acesso em: 15 set. 2017.

KIM, J. M. et al. Perioperative factors associated with pressure ulcer development after major surgery. **Korean Journal of Anesthesiology**, v. 71, n. 1, p. 48–56, fev. 2018.

KING, C.A.; BRIDGES, E. Comparison of pressure relief properties of operating room surfaces. **Periop Nurs Clin.**, v. 1, n. 3, p. 261–265, 2006.

KOLANKIEWICZ, A. C. B. et al. Clima de segurança do paciente entre trabalhadores de enfermagem: fatores contribuintes. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 5, p. 531–537, out. 2017.

KUMAGAI, G., et al. Perioperative cardiopulmonary complications after cervical spine surgery in the prone position: the relationship between age and preoperative testing. **Arch Orthop Trauma Surg**. v.131, n.7, p. 911-916, 2011.

KUWABARA, C. C. T.; ÉVORA, Y. D. M.; OLIVEIRA, M. M. B. Risk Management in Technovigilance: Construction and Validation of a Medical-Hospital Product Evaluation Instrument. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n.5, p.943-951, 2010.

LEE, W.-C. et al. Hospital safety culture in Taiwan: a nationwide survey using Chinese version Safety Attitude Questionnaire. **BMC health services research**, v. 10, p. 234, 10 ago. 2010.

LEWICKI, L.J. et al. Patient risk factors for pressure ulcers during cardiac surgery. **AORN Journal**, Denver, v. 65, n. 5, p. 933-942, 1997. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9145169>>. Acesso em: 15 set. 2017.

LIMA, A. F. C. et al. Custo direto dos curativos de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 2, p. 290–297, abr. 2016.

LINDGREN, M. et al. Pressure ulcer risk factors in patients undergoing surgery. **Journal of Advanced Nursing**, Medford, MA, v. 50, n. 6, p. 605-612, 2005. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15926965>>. Acesso em: 10 ago. 2017

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Prim Care**, v. 21, p. 55-67, 1994.

LOPES C.M.M.; GALVÃO, C.M. Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem. **Rev. Latino-Am Enferm.**; v. 18, n. 2, 2010. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt_21.pdf>Acesso em: 13 ago. 2016.

LOPES, C. M. DE M. et al. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, n. 0, 2016.

LOPES, C. M. M. **Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem**. 2009. 156 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

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

LUIZ, R. B. et al. Factors associated with the patient safety climate at a teaching hospital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 5, p. 880–887, out. 2015.

LUMBLEY, J. L.; ALI, S. A.; TCHOKOUANI, L. S. Retrospective review of predisposing factors for intraoperative pressure ulcer development. **Journal of Clinical Anesthesia**, v. 26, n. 5, p. 368–374, ago. 2014.

LYDER, C. H. et al. Hospital-Acquired Pressure Ulcers: Results from the National Medicare Patient Safety Monitoring System Study. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 60, n. 9, p. 1603–1608, set. 2012.

MCNICHOL, L. et al. Identifying the Right Surface for the Right Patient at the Right Time: Generation and Content Validation of an Algorithm for Support Surface Selection. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, v. 42, n. 1, p. 19–37, jan. 2015.

MAJID, S. et al. Adopting evidence-based practice in clinical decision making: nurses' perceptions, knowledge, and barriers. **Journal of the Medical Library Association : JMLA**, v. 99, n. 3, p. 229–236, jul. 2011.

MAKLEBUST, J., SIEGGREEN, M. Pressure ulcers guidelines for prevention and nurse management. **Spring- Pennsylvania House**, 2nd ed., p.97-8, 1996.

MARINHO, M. M.; RADÜNZ, V.; BARBOSA, S. DE F. F. Assessment of safety culture by surgical unit nursing teams. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 23, n. 3, p. 581–590, set. 2014.

MCINNES, E. et al. Support surfaces for pressure ulcer prevention. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, p. CD001735, 3 set. 2015.

MCSWAIN, J. R. et al. Perioperative hypothermia: Causes, consequences and treatment. **World Journal of Anesthesiology**, v. 4, n. 3, p. 58–65, 27 nov. 2015.

MELNYK, B. M. Building Cultures and Environments That Facilitate Clinician Behavior Change to Evidence-based Practice: What Works? **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, v. 11, n. 2, p. 79–80, 1 abr. 2014.

MELNYK, B. M.; FINEOUT- OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice and cultivating a spirit of inquiry. IN: MELNYK, B.M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2011. chap.1 p. 3-24.

MENDES, W. et al. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 5, p. 421–428, out. 2013.

MENEZES, S. et al. Lesões decorrentes do posicionamento para cirurgia: incidência e fatores de risco. **Acta Med Port**, Portugal, v. 26, n.1, p. 12-16, jan.- fev. 2013. Disponível em: <actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/download/4006/3204>. Acesso em: 18 Jun. 2018.

MILLSAPS, C. C. Pay attention to patient positioning! **RN Journal**, v. 69, n. 1, p. 59-63, 2006.

MIRANDA, A. B. et al. Posicionamento cirúrgico: cuidados de enfermagem no transoperatório. **Revista SOBECC**, v. 21, n. 1, p. 52, 8 jun. 2016.

MORENO-CASBAS, T. et al. Barreras para la utilización de la investigación. Estudio descriptivo en profesionales de enfermería de la práctica clínica y en investigadores activos. **Enfermería Clínica**, v. 20, n. 3, p. 153–164, maio 2010.

MUNRO, C. A. The Development of a Pressure Ulcer Risk-Assessment Scale for Perioperative Patients. **AORN Journal**, v. 92, n. 3, p. 272–287, set. 2010.

NAJJAR, S. et al. The relationship between patient safety culture and adverse events: a study in palestinian hospitals. **Safety in Health**, v. 1, p. 16, 9 set. 2015.. Disponível em <<https://safetyinhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40886-015-0008-z>>. Acesso em 04 outubro 2017.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. East Washington, DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2014.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. Conceito e classificação de úlcera por pressão: atualização do NPUAP 2016. Disponível em: <<http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>>. Acesso em 16 de agosto de 2016.

_____. **National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury.** Washington, 2016. Disponível em: <<http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>>. Acesso em: 18 Jun. 2017.

NETTO, F. C. DE B.; SEVERINO, F. G. Resultados da avaliação da cultura de segurança em um hospital público de ensino do Ceará. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 3, p. 334–341, 30 set. 2016.

NEVES, R. C.; SANTOS, M. P.; SANTOS, C. O. DOS. Escalas utilizadas para prevenir úlceras por pressão em pacientes críticos. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 2, n. 1, 15 ago. 2013.

NIXON, J.; CRANNY, G.; BOND, S. Skin alterations of intact skin and risk factors associated with pressure ulcer development in surgical patients: A cohort study. **International Journal of Nursing Studies**, v. 44, n. 5, p. 655–663, jul. 2007.

NIXON, J. et al. Prognostic factors associated with pressure sore development in the immediate post-operative period. **Int J Nurs Stud.**, v.37, n.4, p.279-289, 2000.

NIXON, J. et al. Randomised, controlled trial of alternating pressure mattresses compared with alternating pressure overlays for the prevention of pressure ulcers: PRESSURE (pressure relieving support surfaces) trial. **BMJ**, v. 332, n. 7555, p. 1413, 15 jun. 2006.

NURU, N. et al. Knowledge and practice of nurses towards prevention of pressure ulcer and associated factors in Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia. **BMC nursing**, v. 14, p. 34, 2015.

O'CONNELL, M. P. Positioning impact on the surgical patient. **Nurs. Clin. North. Am.**, v.41, n. 2, p. 173-192, 2006.

OLIVEIRA, K. D.; ALMEIDA, K. L.; BARBOSA, T. L. **Amostragens probabilística e não probabilística: técnicas e aplicações na determinação de amostras**. 2012, 27f. Monografia (Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro, 2012.

OLIVEIRA, K. F. et al. Support surfaces in the prevention of pressure ulcers in surgical patients: An integrative review. **Int J Nurs Pract**, v.23, n.4, 2017.

PATEL, S.; WU, A. W. Safety Culture in Indian Hospitals: A Cultural Adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire. **Journal of Patient Safety**, v. 12, n. 2, p. 75–81, 2016.

PEDREIRA, M.L.G. Práticas de enfermagem baseadas em evidências para promover a segurança do paciente. **Acta Paul Enferm.** v. 22, p. 800-801, jan. 2009.

PHILLIPS, T.J.; DEMIRCA Y Z.; SAHU, M. Hormonal effects on skin aging. **Clin Geriatr Med.**,v. 17, n. 3, p. 661-672, 2001.

PINHEIRO, M. D. P.; DA SILVA JUNIOR, O. C. Avaliação da cultura de segurança do paciente na organização hospitalar de um hospital universitário. **Enfermeria Global**, v. 16, n. 1, p. 309, 28 dez. 2016.

PIEPER, B. Mechanical forces: pressure, shear, and friction. In: Bryant RA, Nix DP. Acute and chronic wounds: current management concepts. 3rd ed. St. Louis: Mosby; p. 205-34, 2007.

POLIT, D. F; BECK, C. T. Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Trad. Denise Regina de Salles. 7ed. Porto Alegre: Artmed, 669 p, 2011.

POVEDA, V. B.; GALVÃO, C. M.; DANTAS, R. A. S. Hipotermia no período intra-operatório em pacientes submetidos a cirurgias eletivas. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v.22, n.4, p.361-366, 2009.

PRICE, M. C. et al. Development of a risk assessment tool for intraoperative pressure ulcers. **J Wound Ostomy Continence Nurs.**, [S.I.], v. 32, n.1, p.19-30; 2005.

PRIMIANO, M. et al. Pressure Ulcer Prevalence and Risk Factors among Prolonged Surgical Procedures in the OR. **AORN journal**, v. 94, n. 6, p. 555–566, dez. 2011.

RAFTOPOULOS, V.; PAVLAKIS, A. Safety climate in 5 intensive care units: A nationwide hospital survey using the Greek-Cypriot version of the Safety Attitudes Questionnaire. **Journal of Critical Care**, v. 28, n. 1, p. 51–61, fev. 2013.

RAINS, D. D.; ROOKE, G. A.; WAHL, C. J. Pathomechanism and complications and related to patient positioning and anesthesia during shoulder arthroscopy. **Arthroscopy.**, v.27, n.4. p. 532-541, 2011.

PIERSON, M. A. Segurança do paciente e do ambiente. In: MEEKER, M. H.; ROTHROCK, J. C. **Alexander cuidados de Enfermagem ao paciente cirúrgico**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. cap. 2, p. 18 - 32.

PRIMIANO, M. et al. Pressure Ulcer Prevalence and Risk Factors among Prolonged Surgical Procedures in the OR. **AORN journal**, v. 94, n. 6, p. 555–566, dez. 2011.

RAO, A. D. et al. Risk Factors Associated With Pressure Ulcer Formation in Critically Ill Cardiac Surgery Patients: A Systematic Review. **Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing**, v. 43, n. 3, p. 242–247, jun. 2016.

REIS, C. T. A cultura de segurança do paciente: validação de um instrumento de mensuração para o contexto hospitalar brasileiro.2013.203f. Tese (Doutorado)- Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.

RELIHAN, E. et al. Measuring and benchmarking safety culture: application of the safety attitudes questionnaire to an acute medical admissions unit. **Irish Journal of Medical Science**, v. 178, n. 4, p. 433–439, dez. 2009.

RIGOBELLO, M. C. G. et al. The climate of patient safety: perception of nursing professionals. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 5, p. 728–735, 2012.

RICKER, L. E. Posicionamento do paciente para cirurgia. In: MEEKER, M. H.; ROTHROCK, J. C. **Alexander cuidados de Enfermagem ao paciente cirúrgico**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. cap. 4, p. 90-105.

RIZALAR, S.; TOPCU, S. Y. The patient safety culture perception of Turkish nurses who work in operating room and intensive care unit. **Pak J Med Sci**, v. 33, 2017.

RYCROFT-MALONE, J. The politics of evidence-based practice movements: legacies and current challenges. **Journal of Research Nursing**, v. 11, n. 3, p. 95-108, 2006.

SAFETY, W. P.; ORGANIZATION, W. H.; OTHERS. Conceptual framework for the international classification for patient safety version 1.1: final technical report January 2009. 2010.

SAMMER, C. E. et al. What is Patient Safety Culture? A Review of the Literature: Patient Safety Culture. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 42, n. 2, p. 156–165, 21 jan. 2010.

SANTIAGO, T. H. R. et al. Organizational culture and climate for patient safety in Intensive Care Units. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. SPE, p. 123–130, dez. 2015.

SARAIVA, I. L.; PAULA, M. DE F. C.; CARVALHO, R. DE. Úlcera por pressão no período transoperatório: ocorrência e fatores associados. **Revista Sobecc**, v. 19, n. 4, p. 207–213, 1 dez. 2014.

SCARLATTI, C.K.; MICHEL, J.L.M.; GAMBA, M.A. Úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgia: incidência e fatores associados. **Rev. esc. enferm. USP** vol.45 n.6, São Paulo, dez. 2011. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000600014>>. Acesso em 09 setembro 2016.

SCHOONHOVEN, L.; DEFLOOR, T.; GRYPDONCK, M. H. Incidence of pressure ulcers due to surgery. **Journal of Clinical Nursing**, v. 11, n. 4, p. 479-487, 2002.

SCHULTZ, A. et al. Etiology and incidence of pressure ulcers in surgical patients. **AORN J.**, v. 70, n.3, p. 434-449, 1999.

SCHWENDIMANN, R. et al. Variation in safety culture dimensions within and between US and Swiss Hospital Units: an exploratory study. **BMJ quality & safety**, v. 22, n. 1, p. 32–41, jan. 2013.

SCOTT, E. M. et al. Effects of warming therapy on pressure ulcers--a randomized trial. **AORN journal**, v. 73, n. 5, p. 921–927, 929–933, 936–938, maio 2001.

SCOTT, E. M.; BUCKLAND, R. A systematic review of intraoperative warming to prevent postoperative complications. **AORN J.**, v.83, n.5, p. 1090-104, 1107-13, 2006.

SCOTT, E. M.; BUCKLAND, R. Pressure ulcer risk in the peri-operative environment. **Nursing Standard**, v. 20, n. 7, p. 74–86, 26 out. 2005.

SCOTT, S. M. Progress and Challenges in Perioperative Pressure Ulcer Prevention. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society**, v. 42, n. 5, p. 480–485, out. 2015.

SCOTT, S. M.; MAYHEW, P. A.; HARRIS, E. A. Pressure Ulcer Development in the Operating Room. **AORN Journal**, v. 56, n. 2, p. 242–245, 1 ago. 1992.

- SÉRGIO, F. R.; CAMERON, L. E.; VITAL, I. C. O. Síndrome compartimental relacionada ao posicionamento cirúrgico: um inimigo silencioso. **Revista SOBECC**, v. 17, n. 3, p. 71–80, 30 set. 2012.
- SEXTON, J. B. et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. **BMC Health Services Research**, v. 44, n. 6, p. 1- 10, 2006.
- SILVA, D. R. A. et al. Curativos de lesões por pressão em pacientes críticos: análise de custos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017.
- SILVA, M. C. F. R. DA. A prática educativa baseada em evidências: contribuições na formação de docentes interdisciplinares. **Interdisciplinaridade. Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade. ISSN 2179-0094.**, v. 0, n. 5, p. 25–30, 2014.
- SILVEIRA, C. T. **A assistência da equipe de enfermagem no posicionamento cirúrgico do paciente durante o período intra-operatório.** 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- SORENSEN, E. E.; KUSK, K. H.; GRONKJAER, M. Operating room nurses' positioning of anesthetized surgical patients. **Journal of Clinical Nursing**, v. 25, n. 5–6, p. 690–698, mar. 2016.
- SOUZA, R. et al. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p.81-90, 2013.
- SPECHT, J.K. Evidence based practice in long term care settings. **Journal of the Korean Academy of Nursing**, v. 43, n. 2, p. 145-153, 2013.
- SPRUCE, L. Back to Basics: Prevent perioperative pressure injuries. **AORN Journal**, v. 105, n. 1, Jan. 2017.
- STRAUS, S.E. et al. Evidence -Based Medicine. 4. Ed. China: Elsevier, 2011, 293p.
- TALLIER, P. C. et al. Perioperative registered nurses knowledge, attitudes, behaviors, and barriers regarding pressure ulcer prevention in perioperative patients. **Applied nursing research: ANR**, v. 36, p. 106–110, 2017.
- TAYLOR, J. A. et al. Do nurse and patient injuries share common antecedents? An analysis of associations with safety climate and working conditions. **BMJ quality & safety**, v. 21, n. 2, p. 101–111, fev. 2012.
- TAYLOR, M.; CAMPBELL, C. Patient care in the operating department. **The British Journal of Theatre Nursing**, v. 9, n. 6, p. 272-275, 1999.
- THE JOINT COMMISSION. Busting the myths about engaging patients and families in patient safety. Oakbrook Terrace, IL: The Joint Commission; 2016. Disponível em: <https://www.jointcommission.org/assets/1/18/PFAC_patient_family_and_safety_white_paper.pdf>. Acesso em: 17 set. 2018.

TROIA, C. Promoting positive outcomes in obese patients. **Plastic Surgical Nursing**, v. 22, n. 1, p.10-17, 2002.

TSCHANNEN, D. et al. Patient-specific and surgical characteristics in the development of pressure ulcers. **AJCC**, v.21, n. 2, p. 116-126, mar., 2012. Disponível em: < <http://ajcc.aacnjournals.org/content/21/2/116.full.pdf+html>>. Acesso em: 21 set. 2018.

URSI, E.S.; GALVÃO, C.M. Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas. **Acta paul. enferm.** São Paulo v. 25, n.5, out. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17.pdf>>. Acesso 09 de setembro de 2016.

URSI, E.S; GALVÃO, C.M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-am Enfermagem**, jan – fev 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17.pdf>. Acesso em 20 de ago. de 2016.

VALERO, R. et al. Anesthetic management of a patient in prone position with a drill bit penetrating the spinal canal at C1 – C2, using a laryngeal mask. **Anesth Analg**, v. 98, n. 5, p.1447-1450, 2004.

WALTON-GEER, P. S. Prevention of Pressure Ulcers in the Surgical Patient. **AORN Journal**, v. 89, n. 3, p. 538–552, mar. 2009.

WEBSTER, J. et al. Incidence and risk factors for surgically acquired pressure ulcers: a prospective cohort study investigators. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society**, v. 42, n. 2, p. 138–144, abr. 2015.

WEISER, T. G. et al. Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. **Lancet (London, England)**, v. 385 Suppl 2, p. S11, 27 abr. 2015.

WHITE, S.; SPRUCE, L. Perioperative Nursing Leaders Implement Clinical Practice Guidelines Using the Iowa Model of Evidence-Based Practice. **AORN Journal**, v. 102, n. 1, p. 50–59, jul. 2015.

WILDE, S. The Silent Danger Related to Patient Positioning and Surgery. **British Journal of Perioperative Nursing (United Kingdom)**, v. 14, n. 12, p. 546–554, dez. 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Human Factors in patient safety: review of topics and tools, 2009. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/research/methods_measures/human_factors/human_factors_review.pdf. Acesso em: 05 set. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION EUROPE. Health promoting hospital working for health: The Vienna Recommendations on Health Promoting Hospitals. Vienna, 2000. Disponível em < http://hpe4.anamai.moph.go.th/hpe/data/hph/Viena_Recommendation.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status:** the use and interpretation of anthropometry. (WHO Technical Report Series, n. 854). Geneva, Switzerland: WHO, 1995. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf>. Acesso em: 20 Jun. 2018.

YIP, W. K. et al. Nurses' perception toward evidence-based practice: A descriptive study. **Singapore Nursing Journal**, 1 jan. 2013.

ZAHEER, S. et al. Patient safety climate (PSC) perceptions of frontline staff in acute care hospitals: Examining the role of ease of reporting, unit norms of openness, and participative leadership. **Health Care Management Review**, v. 40, n. 1, p. 13–23, 2015.

ZOHAR, D., & HOFMANN, D. A. Organizational culture and climate. In Kozlowski, S. W. J, **The Oxford handbook of organizational psychology**, New York, NY: Oxford University Press, 2012. Vol. 1, p. 643- 666.

**ANEXO A -INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E
PROFISSIONAL**

Código: _____

Instrumento de caracterização sociodemográfica e profissional

1. **Data:** ___/___/___
2. **Assinale a instituição em que você trabalha:**
() HC/UFU³
3. **Nome completo:** _____
4. **Data de nascimento:** ___/___/___
5. **Sexo:**
()feminino¹ () masculino²
6. **Estado civil:**
() solteiro(a)¹ () casado(a)² () divorciado(a)³ () separado(a)⁴ () viúvo (a)⁵
() união estável⁶
7. **Data em que se formou (caso não se lembre da data completa, informe mês e ano, ou, então, ano em que se formou)**
___/___/___
8. **Instituição de ensino onde realizou a graduação:**
() pública¹ () privada²
9. **Aprimoramento:**
() nenhum¹ () Especialização lato sensu² () Mestrado³ () Doutorado⁴
10. **Tempo de profissão:** _____ (meses)
11. **Data de admissão na instituição (caso não se lembre da data completa, informe mês e ano, ou, então, ano em que foi contratado)**
___/___/___
12. **Instituição onde trabalha:**
() pública¹ () privada² () filantrópica³
13. **Turno de trabalho:**
() manhã¹ () tarde² () noite³
Horário: ___h___min às ___h___min
14. **Carga horária semanal de trabalho:** _____ horas
15. **Vínculo empregatício nesta instituição:**
() regime único da União¹ () celetista²

16. Tem outro emprego, como enfermeiro, em outra instituição?

() sim¹ () não²

Se sim, cite o(s) local (is) de atuação: _____

Horário de trabalho: ___h___min às ___h___min

Carga horária semanal de trabalho: _____horas

17. A instituição onde você trabalha proporciona alguma capacitação (por exemplo, curso de atualização) em relação à utilização de resultados de pesquisa na prática?

() sim¹ () não²

18. Realiza ou já realizou algum curso sobre a utilização de resultados de pesquisa na prática?

() sim¹ () não²

Se sim, cite: Qual o curso _____

Instituição promotora do curso _____

Carga horária _____

19. Realiza ou já realizou alguma capacitação em busca de evidências científicas em bases de dados?

() sim¹ () não²

20. Com relação à leitura de artigos científicos referente à prática de enfermagem:

() não faço leitura de artigos científicos¹

() faço leitura de artigos científicos²

Caso faça leitura, qual a frequência e quantidade:

() diariamente¹ () semanal² () mensal³ () 3-3meses⁴ () 6 meses ou +⁵

Quantidade (0,1,2,3,4...) _____

21. Desenvolve ou já desenvolveu alguma pesquisa em enfermagem?

() sim¹ () não²

ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE ATITUDES DE SEGURANÇA – SAQ

Atitudes de Segurança: perspectiva da equipe sobre esta área de cuidado

Área clínica ou área de assistência ao paciente onde você passa maior parte de seu tempo: _____
 Departamento: _____ Por favor, preencha este instrumento baseando-se nas suas experiências nesta área

• Use somente lápis número 2 Preenchimento correto Preenchimento incorreto

• Apague muito bem qualquer resposta que você desejar mudar

Não se aplica
Concordo totalmente
Concordo parcialmente
Neutro
Discordo parcialmente
Discordo totalmente

Por favor, responda os itens seguintes relativos à sua unidade ou área específica
 Selecione suas respostas usando a escala abaixo:

A	B	C	D	E	X
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Não se aplica

1. As sugestões do (a) enfermeiro (a) são bem recebidas nesta área	A	B	C	D	E	X
2. Nesta área, é difícil falar abertamente se eu percebo um problema com o cuidado ao paciente	A	B	C	D	E	X
3. Nesta área, as discordâncias são resolvidas de modo apropriado (ex: não quem está certo, mas o que é melhor para o paciente)	A	B	C	D	E	X
4. Eu tenho o apoio que necessito de outros membros da equipe para cuidar dos pacientes	A	B	C	D	E	X
5. É fácil para os profissionais que atuam nesta área fazerem perguntas quando existe algo que eles não entendem	A	B	C	D	E	X
6. Os (as) médicos (as) e enfermeiros (as) daqui trabalham juntos como uma equipe bem coordenada	A	B	C	D	E	X
7. Eu me sentiria seguro (a) se fosse tratado (a) aqui como paciente	A	B	C	D	E	X
8. Erros são tratados de modo apropriado nesta área	A	B	C	D	E	X
9. Eu conheço os meios adequados para encaminhar as questões relacionadas à segurança do paciente nesta área	A	B	C	D	E	X
10. Eu recebo retorno apropriado sobre meu desempenho	A	B	C	D	E	X
11. Nesta área, é difícil discutir sobre erros	A	B	C	D	E	X
12. Sou encorajado(a) por meus colegas a informar qualquer preocupação que eu possa ter quanto à segurança do paciente	A	B	C	D	E	X
13. A cultura nesta área torna fácil aprender com os erros dos outros	A	B	C	D	E	X
14. Minhas sugestões sobre segurança seriam postas em ação se eu as expressasse à administração	A	B	C	D	E	X
15. Eu gosto do meu trabalho	A	B	C	D	E	X
16. Trabalhar aqui é como fazer parte de uma grande família	A	B	C	D	E	X
17. Este é um bom lugar para trabalhar	A	B	C	D	E	X
18. Eu me orgulho de trabalhar nesta área	A	B	C	D	E	X
19. O moral nesta área é alto	A	B	C	D	E	X
20. Quando minha carga de trabalho é excessiva, meu desempenho é prejudicado	A	B	C	D	E	X
21. Eu sou menos eficiente no trabalho quando estou cansado (a)	A	B	C	D	E	X
22. Eu tenho maior probabilidade de cometer erros em situações tensas ou hostis	A	B	C	D	E	X
23. O cansaço prejudica meu desempenho durante situações de emergência (ex: reanimação cardiopulmonar, convulsões)	A	B	C	D	E	X
24. A administração apóia meus esforços diários: Adm unid. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X Adm hosp. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X	A	B	C	D	E	X
25. A administração não compromete conscientemente a segurança do paciente: Adm unid. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X Adm hosp. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X	A	B	C	D	E	X
26. A administração está fazendo um bom trabalho: Adm unid. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X Adm hosp. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X	A	B	C	D	E	X
27. Profissionais problemáticos da equipe são tratados de maneira construtiva por nossa: Adm unid. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X Adm hosp. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X	A	B	C	D	E	X
28. Recebo informações adequadas e oportunas sobre eventos que podem afetar meu trabalho do (a): Adm unid. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X Adm hosp. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> X	A	B	C	D	E	X
29. Nesta área, o número e a qualificação dos profissionais são suficientes para lidar com o número de pacientes	A	B	C	D	E	X
30. Este hospital faz um bom trabalho no treinamento de novos membros da equipe	A	B	C	D	E	X
31. Toda informação necessária para decisões diagnósticas e terapêuticas está disponível rotineiramente para mim	A	B	C	D	E	X
32. Estagiários da minha profissão são adequadamente supervisionados	A	B	C	D	E	X
33. Eu vivencio boa colaboração com os(as) enfermeiros (as) nesta área	A	B	C	D	E	X
34. Eu vivencio boa colaboração com a equipe de médicos nesta área	A	B	C	D	E	X
35. Eu vivencio boa colaboração com os farmacêuticos nesta área	A	B	C	D	E	X
36. Falhas na comunicação que levam a atrasos no atendimento são comuns	A	B	C	D	E	X

INFORMAÇÕES

Você já havia preenchido este instrumento anteriormente? Sim Não Não sabe Data (mês/ano): _____

Cargo: (marque somente um)

<input type="radio"/> Médico da equipe responsável	<input type="radio"/> Psicólogo	<input type="radio"/> Técnico em nutrição/ radiologia/ laboratório
<input type="radio"/> Médico residente	<input type="radio"/> Farmacêutico (a)	<input type="radio"/> Fonoaudiólogo
<input type="radio"/> Chefe de enfermagem	<input type="radio"/> Fisioterapeuta	<input type="radio"/> Administrativo (auxiliar escritório/ secretária/ recepcionista)
<input type="radio"/> Enfermeiro (a)	<input type="radio"/> Assistente social	<input type="radio"/> Suporte ambiental (pessoal da limpeza)
<input type="radio"/> Auxiliar de enfermagem/ Técnico de enfermagem	<input type="radio"/> Nutricionista	<input type="radio"/> Outro: _____

Gênero: homem mulher **Atuação principal:** adulto pediatria ambos

Tempo na especialidade: menos de 6 meses 6 a 11 meses 1 a 2 anos 3 a 4 anos 5 a 10 anos 11 a 20 anos 21 anos ou mais

Obrigado por responder este instrumento. seu tempo e sua participação são muito importantes.

POR FAVOR NÃO ESCREVA NESTA ÁREA

ANEXO C -THE BARRIERS TO RESEARCH UTILIZATION SCALE: VERSÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

QUESTIONÁRIO

Barreiras e Facilitadores para a Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática

Os artigos de revistas de enfermagem apontam que os(as) enfermeiros(as) não utilizam os resultados de pesquisas para auxiliar na condução da sua prática. Existem diversas razões possíveis para isso. Gostaríamos de saber o quanto você acredita que cada uma das situações a seguir se apresenta como barreira para enfermeiros(as) utilizarem resultados de pesquisa para modificar/aprimorar a sua prática.

Se você atualmente trabalha em um serviço de saúde, por favor, responda as perguntas em relação ao seu ambiente de trabalho. Caso você não atue na área de enfermagem no momento, responda com base na sua última experiência profissional ou de acordo com as suas percepções gerais.

Para cada item, circule o número da resposta que melhor representa a sua opinião. Agradecemos por compartilhar suas opiniões conosco.

	ESTA SITUAÇÃO É UMA BARREIRA				
	<i>Inexistente</i>	<i>Pequena</i>	<i>Moderada</i>	<i>Enorme</i>	<i>Sem opinião</i>
1. Relatórios de pesquisa/artigos não estão prontamente disponíveis	1	2	3	4	5
2. As implicações para a prática não são claras	1	2	3	4	5
3. As análises estatísticas não são compreensíveis	1	2	3	4	5
4. A pesquisa não é relevante para a prática de enfermagem	1	2	3	4	5
5. O(a) enfermeiro(a) não conhece a pesquisa	1	2	3	4	5
6. As instalações são inadequadas para a implementação	1	2	3	4	5
7. O(a) enfermeiro(a) não tem tempo para ler pesquisas	1	2	3	4	5
8. A pesquisa não foi replicada	1	2	3	4	5
9. O(a) enfermeiro(a) sente que mudar a prática trará benefícios mínimos	1	2	3	4	5
10. O(a) enfermeiro(a) não sabe se deve acreditar nos resultados da pesquisa	1	2	3	4	5
11. A pesquisa apresenta inadequações metodológicas	1	2	3	4	5
12. A literatura relevante não está agrupada em um único local	1	2	3	4	5
13. O(a) enfermeiro(a) não sente que tem autoridade suficiente para mudar os procedimentos de cuidado do paciente	1	2	3	4	5
14. O(a) enfermeiro(a) sente que os resultados não podem ser generalizados no seu local de trabalho	1	2	3	4	5
15. O(a) enfermeiro(a) não tem acesso a colegas com o conhecimento para discutir a pesquisa	1	2	3	4	5
16. O(a) enfermeiro(a) vê pouco benefício para si próprio	1	2	3	4	5
17. Relatórios de pesquisa/artigos não são publicados rápidos o suficiente	1	2	3	4	5
18. Os médicos não cooperarão com a implementação	1	2	3	4	5
19. A administração não permitirá a implementação	1	2	3	4	5
20. O(a) enfermeiro(a) não vê o valor da pesquisa para a prática	1	2	3	4	5
21. Não existe uma necessidade documentada para mudar a prática	1	2	3	4	5

Barreiras e Facilitadores para a Utilização de Resultados de Pesquisa na Prática

ESTA SITUAÇÃO É UMA BARREIRA

	<i>Inexistente</i>	<i>Pequena</i>	<i>Moderada</i>	<i>Enorme</i>	<i>Sem opinião</i>
22. As conclusões da pesquisa não estão justificadas	1	2	3	4	5
23. A literatura apresenta resultados contraditórios	1	2	3	4	5
24. A pesquisa não é apresentada de forma clara e legível	1	2	3	4	5
25. Outros funcionários não apoiam a implementação	1	2	3	4	5
26. O(a) enfermeiro(a) não está disposto(a) a mudar/experimentar novas ideias	1	2	3	4	5
27. A quantidade de informação de pesquisa é esmagadora	1	2	3	4	5
28. O(a) enfermeiro(a) não se sente capaz de avaliar a qualidade da pesquisa	1	2	3	4	5
29. Não há tempo suficiente no trabalho para implementar novas ideias	1	2	3	4	5
Existem outras coisas que você acredita serem barreiras para a utilização de resultados de pesquisa? Se afirmativo, por favor, liste cada item e marque a sua opinião na escala.					
30. _____	1	2	3	4	5
31. _____	1	2	3	4	5
32. _____	1	2	3	4	5
33. _____	1	2	3	4	5
34. Quais de todos os itens você consideraria como as <i>três maiores barreiras</i> para o uso de resultados de pesquisa por enfermeiros(as)?					
Primeira Maior Barreira Item n°: _____					
Segunda Maior Barreira Item n°: _____					
Terceira Maior Barreira Item n°: _____					
35. Quais são as coisas que você acredita que <i>facilitam</i> a utilização de resultados de pesquisa?					

Este questionário é uma adaptação de:

Crane, J., Pelz, D., and Horsley, J.A. *CURN Project Research Utilization Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: Conduct and Utilization of Research in Nursing Project, School of Nursing. The University of Michigan, 1977.

ANEXO D - INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA E RELACIONADO AO PROCEDIMENTO ANESTÉSICO -CIRÚRGICO

Instrumento de coleta de dados	
Parte I – Identificação	
<p>A. Número do Instrumento: _____ B. Data: ____/____/____</p> <p>C. Número do prontuário: _____ D. Leito: _____ E. Especialidade: _____</p> <p>F. Iniciais: _____ G. Idade: _____ anos H. Sexo: 1. () Feminino 2. () Masculino</p> <p>I. Cor: 1.() Branco 2.() Pardo 3.() Preto</p> <p>J. Data de nascimento: ____/____/____ K. Data de internação: ____/____/____</p> <p>L. Peso: _____ kg M. Altura: _____ cm N. IMC: _____ Kg/m²</p>	
<p>U. Presença de comorbidades: 1. () DM 2. () HA 3. () Doença Vascular 4.() TVP 5.() UP 6. () Neuropatia 7. () Outras: _____</p>	
Parte II –Dados do procedimento cirúrgico	
Período Transoperatório (T2)	
<p>X. Data da cirurgia: ____/____/____</p> <p>Y. Horário de entrada na SO: _____ h _____ min.</p> <p>Z. Horário de início da indução anestésica: _____ h _____ min.</p> <p>AA. Horário de início do procedimento cirúrgico: _____ h _____ min.</p> <p>AB. Horário do término do procedimento anestésico: _____ h _____ min.</p> <p>AC. Horário do término do procedimento cirúrgico: _____ h _____ min</p> <p>AD. Horário de saída da SO: _____ h _____ min.</p> <p>AE. Cirurgia realizada: _____</p> <p>AF. Acesso cirúrgico: 1. () convencional 2. () invasão mínima</p> <p>AG. Escore de ASA (American Society of Anesthesiology): 1. () ASA I 2. () ASA II 3. () ASA III 4. ASA IV ()</p> <p>AH. Tipo de anestesia: 1. () Geral 5. () Bloqueio (BIER) 2. () Raquianestesia 6. () Bloqueio plexobraquial 3. () Epidural 7. () Sedação 4. () Combinada (geral + regional)</p> <p>AI. Posicionamento cirúrgico: 1. () Decúbito Dorsal 9. () Tórax na posição lateral D 2. () Trendelemburg 10. () Tórax na posição lateral E 3. ()Trendelenburg Reversa 11. () Lateral da região dos rins D 4. ()Litotomia 12. () Lateral da região dos rins E</p>	

5. () Fowler modificada (Sentada) 13. () Posição da mesa de ortopedia
 6. () Decúbito ventral
 7. () Canivete (Kraske)
 8. () Lateral

AJ. Superfície de suporte: 1. () Sim 2. () Não

AK. Qual superfície de suporte: 1. () Convencional/ padrão 2. () Viscoelástico

AL. Coxim: 1. () Sim 2. () Não

AM. Qual tipo de coxim: 1. () Campo de algodão 2. () Espuma 3. () Viscoelástico

AN. Local do coxim: _____

AO. Uso de bisturi elétrico: 1. () Sim 2. () Não

AP. Local da placa de eletro cautério:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. () Escápula direita | 7. () Posterior da coxa direita |
| 2. () Escápula esquerda | 8. () Posterior da coxa esquerda |
| 3. () Tríceps direito | 9. () Panturrilha direita |
| 4. () Tríceps esquerdo | 10. () Panturrilha esquerda |
| 5. () Vasto lateral direito | 11. () Tórax posterior direito |
| 6. () Vasto lateral esquerdo | 12. () Tórax posterior esquerdo |

AQ. Uso medidas preventivas de hipotermia:

1. () Sim 2. () Não

Medidas de aquecimento passivas

AR. Lençóis ou campos de algodão: 1. () Sim 2. () Não

AS. Gorro: 1. () Sim 2. () Não

AT. Enfaixamento de membros: 1. () Sim 2. () Não

AU. Meias: 1. () Sim 2. () Não

AV. Cobertores: 1. () Sim 2. () Não

Medidas de aquecimento ativas

AW. Manta térmica: 1. () Sim 2. () Não

AX. Colchão aquecido: 1. () Sim 2. () Não

Medidas adjuvantes de aquecimento

AY. Infusão de solução E.V. aquecida: 1. () Sim 2. () Não

AZ. Gases anestésicos aquecidos: 1. () Sim 2. () Não

BA. Irrigação com solução aquecida: 1. () Sim 2. () Não

BB. Outras: _____

Parte III – Aferição da temperatura do paciente, da SO e umidade relativa do ar

Período Transoperatório (T2)

Momento da Aferição	Temperatura Auricular (°C)
BC. Ao entrar na SO	
BD. Início da indução anestésica	
BE. Início do procedimento cirúrgico	
BF. 60 min. após a indução anestésica	
BG. 120 min. após a indução anestésica	
BH. 180 min. após a indução anestésica	
BI. 240 min. após a indução anestésica	
BJ. Ao final do procedimento cirúrgico	
BK. Ao final da indução anestésica	
BL. Momento da saída da SO	

Momento da Aferição	Temperatura da SO (°C)
BM. Ao entrar na SO	
BN. Início da indução anestésica	
BO. Início do procedimento cirúrgico	
BP. 60 min. após a indução anestésica	
BQ. 120 min. após a indução anestésica	
BR. 180 min. após a indução anestésica	
BS. 240 min. após a indução anestésica	
BT. Ao final do procedimento cirúrgico	
BU. Ao final da indução anestésica	
BV. Momento da saída da SO	

Momento da Aferição	Umidade relativa do ar (°C)
BW. Ao entrar na SO	
BX. Início da indução anestésica	
BY. Início do procedimento cirúrgico	
BZ. 60 min. após a indução anestésica	
CA. 120 min. após a indução anestésica	
CB. 180 min. após a indução anestésica	
CC. 240 min. após a indução anestésica	
CD. Ao final do procedimento cirúrgico	
CE. Ao final da indução anestésica	
CF. Momento da saída da SO	

Parte V – Avaliação da Pele	
Período Pós-Operatório (T3, T4, T5 e T6)	
<p>CH. Lesão por pressão</p> <p>POI: T3 (ao término da cirurgia):</p> <p>1. Lesão de pele: 1.(<input type="checkbox"/>) sim 2.(<input type="checkbox"/>) não</p> <p>2.Local: _____</p> <p>3. Classificação:</p> <p>1.(<input type="checkbox"/>) Estágio I</p> <p>2.(<input type="checkbox"/>) Estágio II</p> <p>3.(<input type="checkbox"/>) Estágio III</p> <p>4.(<input type="checkbox"/>) Estágio IV</p> <p>5.(<input type="checkbox"/>) Não Classificável</p> <p>6.(<input type="checkbox"/>) Tissular Profunda</p> <p>7.(<input type="checkbox"/>) Relacionada ao dispositivo médico/</p> <p>Classificação: _____</p> <p>8.(<input type="checkbox"/>) em membranas mucosas</p> <p>Local: _____</p>	<p>1ºPO: T4 (até 24 h após a cirurgia):</p> <p>1. Lesão de pele: 1.(<input type="checkbox"/>) sim 2.(<input type="checkbox"/>) não</p> <p>2.Local: _____</p> <p>3.Classificação:</p> <p>1.(<input type="checkbox"/>) Estágio I</p> <p>2.(<input type="checkbox"/>) Estágio II</p> <p>3.(<input type="checkbox"/>) Estágio III</p> <p>4.(<input type="checkbox"/>) Estágio IV</p> <p>5.(<input type="checkbox"/>) Não Classificável</p> <p>6.(<input type="checkbox"/>) Tissular Profunda</p> <p>7.(<input type="checkbox"/>) Relacionada ao dispositivo médico/</p> <p>Classificação: _____</p> <p>8.(<input type="checkbox"/>) em membranas mucosas</p> <p>Local: _____</p>
<p>2º PO: T5 (de 24 h a 48 após a cirurgia):</p> <p>1. Lesão de pele: 1.(<input type="checkbox"/>) sim 2.(<input type="checkbox"/>) não</p> <p>2. Local: _____</p> <p>3. Classificação:</p> <p>1.(<input type="checkbox"/>) Estágio I</p> <p>2.(<input type="checkbox"/>) Estágio II</p> <p>3.(<input type="checkbox"/>) Estágio III</p> <p>4.(<input type="checkbox"/>) Estágio IV</p> <p>5.(<input type="checkbox"/>) Não Classificável</p> <p>6.(<input type="checkbox"/>) Tissular Profunda</p>	<p>3º PO: T6 (de 48 h a 72 após a cirurgia):</p> <p>1. Lesão de pele: 1.(<input type="checkbox"/>) sim 2.(<input type="checkbox"/>) não</p> <p>2. Local: _____</p> <p>3. Classificação:</p> <p>1.(<input type="checkbox"/>) Estágio I</p> <p>2.(<input type="checkbox"/>) Estágio II</p> <p>3.(<input type="checkbox"/>) Estágio III</p> <p>4.(<input type="checkbox"/>) Estágio IV</p> <p>5.(<input type="checkbox"/>) Não Classificável</p> <p>6.(<input type="checkbox"/>) Tissular Profunda</p>

<p>7. () Relacionada ao dispositivo médico</p> <p>Classificação: _____</p> <p>8. () em membranas mucosas</p> <p>Local: _____</p>	<p>7. () Relacionada ao dispositivo médico:</p> <p>Classificação: _____</p> <p>8. () em membranas mucosas</p> <p>Local: _____</p>
---	--

Classificação das lesões de pele identificadas no pós-operatório

(preconizada pela National Pressure Ulcer Advisory Panel – NPUAP, 2016)

➤ Sistema internacional de classificação das lesões por pressão NPUAP/EPUAP:

- 1. Lesão por Pressão Estágio 1:** pele íntegra com eritema que não embranquece.
- 2. Lesão por Pressão Estágio 2:** perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme.
- 3. Lesão por Pressão Estágio 3:** perda da pele em sua espessura total.
- 4. Lesão por Pressão Estágio 4:** perda da pele em sua espessura total e perda tissular.
- 5. Lesão por Pressão Não Classificável:** perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível.
- 6. Lesão por Pressão Tissular Profunda:** descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece.
- 7. Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico:** resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos e apresenta o padrão ou forma do dispositivo. Deve ser categorizada usando o sistema de classificação de lesões por pressão.
- 8. Lesão por Pressão em Membranas Mucosas:** encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano.

ANEXO E - ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO)

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

ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFLUÊNCIA DAS BARREIRAS PARA UTILIZAÇÃO DE RESULTADOS DE PESQUISA NA PRÁTICA CLÍNICA SOBRE O CLIMA DE SEGURANÇA

Pesquisador: Maria Beatriz Guimarães Ferreira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58746816.3.1001.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.824.868

Apresentação do Projeto:

Segundo os pesquisadores:

"TEMA EM ESTUDO: Os avanços na ciência, o fluxo contínuo de informações e o acesso a resultados de pesquisas produzem impacto direto sobre o processo de tomada de decisão dos profissionais de saúde nos diferentes serviços de atenção à saúde (KAJERMO et al., 2010). Nesse cenário, ressalta-se o movimento da Prática Baseada em Evidências (PBE).

A origem da PBE foi quando o termo Medicina Baseada em Evidências (MBE) emergiu. Esse termo teve o seu primeiro uso para descrever uma estratégia para o ensino clínico desenvolvida na Faculdade de Medicina da Universidade de McMaster no Canadá. Os princípios da MBE representaram mudança de paradigma tanto para o ensino, quanto para a prática médica uma vez que este paradigma está pautado em critérios de evidências, os quais diminuem o valor de opinião de especialistas e aumentam o valor de resultados de pesquisa, ou seja, mudança da prática baseada em observação e experiência em direção a prática caracterizada por busca sistemática de evidências científicas rigorosas (RYCROFT-MALONE, 2006; DALE, 2006).

Em contrapartida, outros estudiosos indicam que a origem da PBE foi no trabalho do médico epidemiologista escocês Archibald Leman Cochrane que já no início de 1970 apontava a importância de evidências para fundamentar a tomada de decisão na assistência à saúde (ESTABROOKS, 1998; JENNINGS; LOAN, 2001).

A PBE pode ser referida como MBE, Enfermagem Baseada em Evidências (EBE) ou Odontologia Baseada em Evidências (OBE), ou seja, depende da área de conhecimento na saúde. Alguns pesquisadores preferem a denominação PBE como forma de estimular a transdisciplinaridade do cuidado e evitar terminologia especializada que pode promover o isolamento dos diferentes profissionais de saúde (MELNYK et al., 2009).

A apresentação de algumas definições é fundamental para permitir a compreensão do que consiste em a PBE. Na medicina cita-se a definição clássica de Sackett et al. (1996), os quais definem MBE como o uso

conscioso, explícito e criterioso da melhor evidência recente para a tomada de decisão sobre o cuidado individual de pacientes. A prática da MBE significa a integração da expertise clínica individual com a melhor evidência externa disponível, proveniente de pesquisa.

A EBE pode ser compreendida como a tomada de decisão sobre a assistência prestada a indivíduos ou grupos de pacientes, pautada em evidências provenientes de teorias, pesquisas e informações de base de dados, atendendo as necessidades e preferências de pacientes (INGERSOLL, 2000; DRIEVER, 2002).

A definição de PBE vem ampliando-se de escopo desde a clássica definição de Sackett e colaboradores e refere-se à abordagem de solução de problema para a prática clínica que integra a busca sistemática, avaliação crítica e síntese da melhor e mais relevante pesquisa para responder uma questão clínica (evidência externa); a expertise clínica do profissional de saúde que inclui evidências internas geradas de iniciativas da prática como os programas gerenciais de resultados ou projetos de aumento de qualidade, os quais têm a finalidade de melhorar o cuidado no local que é prestado, bem como dados da avaliação do paciente e dos recursos disponíveis e necessários para alcançar os resultados desejados e os valores e preferências do paciente (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2011).

Cronenwett et al. (2007) afirmam que, para promoção de melhoria na segurança e na qualidade do sistema de saúde, os profissionais precisam ser preparados com diferentes competências, a saber: cuidado centrado no paciente, trabalho em equipe e colaboração, PBE, melhoria da qualidade e segurança e incremento do uso da informática, os quais são expressos por conhecimento, atitudes e habilidades.

Especialmente, sobre a competência PBE, os autores definem características essenciais para cada uma das três dimensões (conhecimento, atitudes e habilidades), sendo que no conhecimento ressaltam-se a compreensão de métodos científicos, diferenciação entre opiniões clínicas e pesquisa, estabelecimento de fontes confiáveis para localização de evidências, utilização de diretrizes clínicas na prática e compreensão da relevância da evidência na escolha de intervenções. Na dimensão habilidades, indicam-se a participação

em pesquisas, o estabelecimento de plano de cuidado individualizado pautado nos valores do paciente, na expertise clínica do profissional e nas evidências, a leitura de relatórios de pesquisa e a consulta aos especialistas, caso o profissional não se pautar em orientações de protocolos baseados em evidências; por fim, em atitudes, preconizam-se a apreciação dos pontos fortes e fracos das bases científicas para a prática, a valorização da conduta ética, da PBE como forma de determinar a melhor prática clínica, das leituras em revistas científicas e da necessidade de melhoria contínua da prática clínica (CRONENWETT et al., 2007).

Frente ao exposto, a incorporação de resultados de pesquisas à prática clínica pode propiciar o aumento da qualidade do cuidado de saúde e a melhoria dos resultados dos pacientes (KAJERMO et al., 2010).

Assim, a implementação da PBE na enfermagem consiste no uso da melhor e mais recente evidência na prestação do cuidado de enfermagem a indivíduos, grupos e comunidade, sendo que esta abordagem pode melhorar os resultados para os pacientes, proporcionar maior qualidade de atendimento, minimizar os custos devido à redução de morbimortalidade e erros médicos, bem como promover padrões de segurança e confiabilidade às organizações de saúde (SPECHT, 2013).

A expressão segurança do paciente pode ser definida como o ato de prevenir e evitar os resultados adversos ou lesões originadas, no processo de atendimento em saúde (NASCIMENTO, 2011).

Para garantir essas condições de segurança, o enfermeiro é um dos responsáveis por planejar e implementar ações que minimizem os riscos de complicações durante esse processo. Uma das ações inseridas nesse contexto é o correto posicionamento cirúrgico em acordo com a equipe cirúrgica, com o objetivo de minimizar os riscos a ele expostos e garantir uma melhor qualidade da assistência (LOPES, 2009).

Em suas Recomendações Práticas do Posicionamento do Paciente no Perioperatório a Association of Perioperative Registered Nurses (AORN), considera a necessidade da realização de avaliação individual do paciente, tais como: idade, peso, altura, condições da pele, estado nutricional, doenças pré-existentes; imunossupressão; limitações físicas e de mobilidade; também inclui os fatores intraoperatórios, como o tipo de cirurgia, tempo de cirurgia e tempo de posição requerida. Esses dados servirão para o planejamento de ações específicas a cada paciente de acordo com as suas especificidades (ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES, 2010).

É evidente a necessidade de desenvolvimento de estratégias para a implementação de ações efetivas que auxiliem e direcionem o profissional de saúde na detecção de riscos e empregá-las na prática clínica, implicando na prevenção de complicações ou na solução destas em tempo adequado (LOPES, 2013).

O atual movimento pela qualidade e segurança do paciente na saúde enfatiza a relevância da PBE, uma vez que preconiza a tomada de decisão na saúde fundamentada nas melhores evidências disponíveis (MARSHALL; WEST; AITKEN, 2011; JEFFS et al., 2013). Entende-se que a assistência prestada pautada em conclusões geradas de métodos científicos rígidos, consiste em padrão ouro no cuidado de saúde, o qual deve ser de qualidade e livre de danos e riscos (EDWARD; MILLS, 2013).

Em suma, apesar da PBE trazer benefícios para o paciente, sistema de saúde e profissionais, os estudiosos apontam barreiras para a implementação desta abordagem na saúde, dentre elas, destacam-se: ausência de conhecimento sobre PBE e habilidades para sua aplicação, percepção errônea ou atitude negativa sobre pesquisa e o cuidado baseado em evidências, falta de crença que a PBE possibilita resultados mais positivos que o cuidado tradicional, quantidade volumosa de informações nos periódicos, falta de tempo e recursos para buscar e avaliar as evidências disponíveis, restrições das organizações como a carência de apoio administrativo ou incentivo, ausência de profissionais capacitados em PBE para auxiliar colegas e/ou instituições e a resistência para mudanças (MELNYK; FINEOUT- OVERHOLT, 2011).

Frente ao exposto, fica clara a relevância na condução de estudo para avaliar a influência da PBE sobre a segurança do paciente, uma vez que tal avaliação trará subsídios para a compreensão das necessidades para promover a implementação da PBE, tendo como benefícios a melhoria da qualidade da assistência, da segurança do paciente e a redução de custos operacionais para as instituições de saúde.

Assim, o presente estudo tem como propósito somar esforços no desenvolvimento de pesquisa que ofereça subsídios para elucidar a problemática, contribuir com evidências que proporcionarão reflexão da prática clínica atual, bem como mudanças relativas à utilização de resultados de pesquisa para nortear a tomada de decisão do enfermeiro com vistas a garantir a segurança do paciente."

"PERGUNTAS DA PESQUISA:

1. Quais são as características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros dos hospitais de estudo?
 2. Quais são as barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica enfrentadas pelos enfermeiros dos hospitais em estudo?
 3. Qual é a percepção do clima de segurança pelos profissionais de enfermagem atuantes nos hospitais em estudo?
 4. Há relação entre as barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica e a segurança do paciente?
 5. Quais são as características sociodemográficas e clínicas de pacientes submetidos às cirurgias eletivas?
 6. Qual o risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico em pacientes adultos submetidos às cirurgias eletivas?
 7. Qual é a ocorrência de lesões por posicionamento cirúrgico nos hospitais em estudo?
- Há influência do risco de lesão decorrentes do posicionamento cirúrgico sobre a incidência de lesão?"

Objetivo da Pesquisa: Segundo os pesquisadores

"Objetivos gerais:

Analisar a influência das barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica sobre a percepção de segurança.

Analisar a influência do risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico sobre a incidência da lesão.

Objetivos Específicos:

1. caracterizar os enfermeiros participantes do estudo de acordo com as características sociodemográficas e profissionais;
2. determinar as barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica;
3. identificar o clima de segurança do paciente;
4. analisar a influência das barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica sobre a segurança do paciente.
5. caracterizar os pacientes participantes do estudo de acordo com as características sociodemográficas e clínicas;
6. identificar o risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico;
7. identificar a ocorrência de lesões por posicionamento cirúrgico;
8. analisar a influência do risco de posicionamento sobre a incidência de lesão."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores: "Não há risco para integridade física previsto para os participantes do estudo. Para evitar a possível perda de sigilo dos dados, os sujeitos serão incluídos e identificados no estudo por código numérico (sujeito 1,2,3...).

Tanto os pacientes quanto os profissionais que consentirem em participar do estudo farão a opção pelo momento para responder ao questionário. Em especial, os profissionais irão responder ao questionário, em horário pré-estabelecido e combinado, sem interferir na rotina de trabalho. A equipe assistencial também será informada que o participante estará com a pesquisadora, a fim de que a coleta não prejudique as atividades já planejadas e não haja interrupção da coleta. Desta forma, acreditamos que estarão preservados os direitos à privacidade e integridade dos sujeitos de pesquisa.

Destacamos que os dados serão publicados coletivamente, refletindo o resultado da amostra de estudo, minimizando o risco de identificação dos sujeitos. Acreditamos que desta forma, não haverá riscos para os sujeitos da pesquisa ou que os mesmos serão minimizados.

Após a coleta dos dados, os pesquisadores esclarecerão aos pacientes sobre tratamentos e prevenção de lesões por pressão decorrentes do posicionamento cirúrgico, ou seja, os mesmos serão beneficiados de uma educação em saúde individualizada. Além disso, os pesquisadores acompanharão o paciente nos períodos pré, intra e pós-operatório.

Acreditamos ainda que a partir da análise dos resultados, poderemos detectar necessidade de educação/informação sobre identificação, prevenção e tratamento de lesões por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico pela equipe de saúde que assiste os clientes cirúrgicos, além da possível diminuição da ocorrência dessas lesões. A partir dos resultados, também, poderemos identificar necessidades de educação para compreensão da PBE e estratégias necessárias para minimizar as barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática e para favorecer a segurança do paciente. Assim, como objetivo final, esperamos promover melhorias assistenciais.

Respeitados todos os cuidados acima descritos nos procedimentos metodológicos e por não haver prejuízos ou riscos para os participantes da pesquisa, não se considera necessário o estabelecimento de critérios para suspender ou encerrar a pesquisa antes do prazo estabelecido para sua execução. Entretanto, se esse fato ocorrer, a pesquisa será suspensa imediatamente."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de relatoria para pendência anterior. Pesquisadores responderam a todas as solicitações do CEP- UFTM.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória adequados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O CEP-UFTM informa que a partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios anuais, assim como também é obrigatória, a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado em reunião de Colegiado do CEP-UFTM em 18/11/2016.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_725411.pdf	11/11/2016 12:42:21		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProtocoloCEP.doc	11/11/2016 12:41:37	Maria Beatriz Guimarães Ferreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Profissional_Termo_de_Consentimento_Livre_e_Esclarecido.doc	11/11/2016 12:41:10	Maria Beatriz Guimarães Ferreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Paciente_Termo_de_Consentimento_Livre_e_Esclarecido.doc	11/11/2016 12:40:51	Maria Beatriz Guimarães Ferreira	Aceito
Outros	AutorizacaoHCUFTM.pdf	03/08/2016 13:32:27	Maria Beatriz Guimarães Ferreira	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	02/08/2016 11:35:26	Maria Beatriz Guimarães Ferreira	Aceito
Outros	INSTRUMENTOSCOLETADADOS.docx	29/07/2016 11:15:38	Maria Beatriz Guimarães Ferreira	Aceito
Outros	MPHU.pdf	29/07/2016	Maria Beatriz	Aceito
Outros	MPHU.pdf	11:13:56	Guimarães Ferreira	Aceito
Outros	HCUFU.pdf	29/07/2016 11:12:39	Maria Beatriz Guimarães Ferreira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 18 de Novembro de 2016

Assinado por:**Alessandra Cavalcanti de Albuquerque
e Souza (Coordenador)**

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- ENFERMEIRO

Título do Projeto: “Cenário do clima de segurança na ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento”

TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado (a) para participar do estudo “Cenário do clima de segurança e a ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico” por ser enfermeiro na instituição de estudo. Os avanços na área da saúde ocorrem por meio de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é analisar a influência das barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica e, caso você participe, deverá responder a um questionário, o qual contém dados de identificação sociodemográficos e profissionais e um instrumento que avalia as barreiras para utilização de resultados de pesquisa na prática clínica. O tempo estimado para responder aos instrumentos é de 15 minutos. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Espera-se que os benefícios decorrentes da participação nesta pesquisa sejam maior conhecimento/embasamento teórico e compreensão das necessidades para promover a implementação da Prática Baseada em Evidência, tendo como benefícios a melhoria da qualidade da assistência, da segurança do paciente e a possível redução de custos operacionais para as instituições de saúde.

Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- PACIENTE

Título do Projeto: “Cenário do clima de segurança e a ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico ”

TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo “Cenário do clima de segurança e da prática baseada em evidência na ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento”. Os avanços na área da saúde ocorrem por meio de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é analisar a influência do risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico sobre a incidência da lesão e, caso você participe, deverá responder a um questionário, o qual contém dados de identificação sociodemográficos e clínicos e um instrumento que avalia o risco para desenvolvimento de lesões por posicionamento cirúrgico. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Espera-se que os benefícios decorrentes da participação nesta pesquisa sejam as diminuições de ocorrências de lesões, em decorrência do procedimento de avaliação da pele e do risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento.

Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE APÓS ESCLARECIMENTO

Título do projeto :“ **Cenário do clima de segurança e a ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico** ”

Eu, _____(nome do voluntário), li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão, e que isso não afetará meu tratamento.

Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e que não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo. Receberei uma via deste Termo.

Uberlândia...../...../.....

Assinatura do voluntário ou seu responsável legal

Identidade

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador orientador

Telefone de contato dos pesquisadores

Flávia Duarte dos Santos Buso (34) 996737355

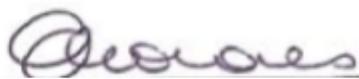
Em caso de dúvida em relação a este documento, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro pelo telefone 3700-6776

APÊNDICE C - PERMISSÃO PARA USO DO INSTRUMENTO ELPO

Macaé, 31 de março de 2016

Autorização

Autorizo a enfermeira Camila de Assunção Peixoto a utilizar em sua pesquisa científica a “Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (ELPO)”, a qual consiste em produto final da tese de doutorado intitulada “Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação”, defendida no Programa de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) em 07 de fevereiro de 2014, pela Profa. Dra. Camila Mendonça de Moraes Lopes sob orientação da Profa. Dra. Cristina Maria Galvão. Ressalto que para qualquer meio de divulgação impresso ou digital o trabalho deve ser citado da seguinte forma: Lopes CMM, Hass VJ, Dantas RAS, Oliveira CG, Galvão CM. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. Forthcoming 2016.



Profa. Dra. Camila Mendonça de Moraes Lopes Professor Adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ - Campus Macaé

**APÊNDICE D- PERMISSÃO PARA USO DO INSTRUMENTO SAQ- SAFETY
ATTITUDES QUESTIONNAIRE**



Universidade Estadual do Ceará
Centro de Ciências da Saúde

À Profa Dra Maria Beatriz Guimarães Ferreira,

Agradeço o interesse pelo instrumento *Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) – Short Form 2006*, adaptado, traduzido e validado para hospitais brasileiros em meu estudo de Doutorado e intitulado *Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ)*. Eu dou a minha permissão para sua utilização para fins de pesquisa.

Atenciosamente,

Fortaleza, 18 de outubro de 2017.

A handwritten signature in black ink that reads 'Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho'.

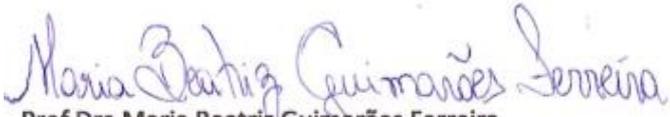
Profa Dra. Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho

APÊNDICE E- PERMISSÃO PARA USO DO INSTRUMENTO “BARREIRAS E FACILITADORES PARA USO DOS RESULTADOS DE PESQUISA NA PRÁTICA”

À Mestranda Flávia Duarte dos Santos Buso

Agradeço o interesse pelo instrumento “Barreiras e Facilitadores para Uso dos Resultados de Pesquisa na Prática”, que foi traduzido e validado para o português brasileiro por meio da tese de doutorado intitulada “Adaptação cultural e validação do instrumento “The Barriers to Research Utilization Scale: versão para o português brasileiro”. Autorizo o uso para a sua dissertação de mestrado.

Atenciosamente


Prof Dra Maria Beatriz Guimarães Ferreira

Uberaba, 01 de outubro de 2017.