

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE

Denilse Damasceno Trevilato

**POSICIONAMENTO CIRÚRGICO SEGURO: intervenção educativa para avaliar
risco de lesões no paciente**

Porto Alegre/RS

2019

Denilse Damasceno Tревilato

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ensino na Saúde, da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Ensino na Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dra. Rita Catalina Aquino Caregnato

Coorientadora: Prof^a Dra. Márcia Rosa da Costa

Porto Alegre/RS

2019

Catálogo na Publicação

Damasceno Trevilato, Denilse

POSICIONAMENTO CIRÚRGICO SEGURO : intervenção educativa para avaliar risco de lesões no paciente / Denilse Damasceno Trevilato. -- 2019.

123 p. : il., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, 2019.

Orientador(a): Rita Catalino Aquino Caregnato ;
coorientador(a): Márcia Rosa da Costa.

1. Ensino. 2. Educação em enfermagem. 3. Educação continuada. 4. Segurança do paciente. 5. Posicionamento do paciente. I. Título.

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

Denilse Damasceno Trevilato

POSICIONAMENTO CIRÚRGICO SEGURO: intervenção educativa para avaliar risco de lesões no paciente

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino na Saúde.

Orientadora: Prof^a Dra. Rita Catalina Aquino Caregnato

Coorientadora: Prof^a Dra. Márcia Rosa da Costa

Aprovada em: 03 de julho de 2019.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a Dra. Patrícia Treviso
Centro Universitário Metodista IPA

Prof^a Dra. Eniva Miladi Fernandes Stumm
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)

Prof^a Dra. Cleidilene Ramos Magalhães
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

AGRADECIMENTOS

Ao encerrar esta etapa quero agradecer de forma especial a quem me impulsionou a realização deste sonho:

A Deus.

Ao Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

À professora, orientadora, mãe e amiga Prof^a Dra. Rita Catalina Aquino Caregnato, teu exemplo é minha inspiração diária.

À coorientadora Prof^a Dra. Márcia Rosa da Costa, por lapidar e pelos ajustes educativos.

Aos meus pais Abel e Natalene, sempre presentes mesmo distantes, me ensinaram que tudo o que merece ser feito, merece ser bem feito.

Ao meu esposo Beto, por aceitar minha intensidade e escolher diariamente estar ao meu lado. Você me ajudou a realizar este sonho

A minha filha Mariana, por ser tão maravilhosa e compreensiva, pelos silêncios quando a mamãe “precisava estudar”: porque esta mãe é tão curiosa quanto você.

Amiga Anobes, tua luta é minha inspiração! Obrigada por reacender a chama do mestrado em mim!

Minha amiga e irmã que do mestrado Marielli Trevisan Jost me presenteou: nossa amizade permanecerá! Às colegas mestradas e parceiras de caminhada: Taís Anelo, Fernanda Pautasso, Kelen Machado, Amanda Linn, Ana Paula Amestoy de Oliveira e Victória Sakamoto. A Rita nos uniu e nos mostrou o quanto precisamos do apoio e de ajuda.

Aos pacientes, que são a razão única do nosso estudo e dedicação. Acreditem, só estamos aqui porque vocês nos elegeram para cuidar e lutar por mais segurança.

“Faça o seu melhor, na condição que você tem, enquanto você não tem condições melhores para fazer melhor ainda!”

Mário Sérgio Cortella.

RESUMO

Introdução: O Centro Cirúrgico (CC) é uma área crítica e de alta complexidade, com riscos de erros e injúrias aos pacientes submetidos à cirurgia. Durante o procedimento cirúrgico o paciente permanece em uma mesma posição por horas, não pode se reacomodar, em decorrência da anestesia e do melhor acesso ao campo operatório para o cirurgião. Esta imobilidade planejada aumenta o risco de lesões de pele, nervosas e vasculares. Em 2013, foi criada e validada uma escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (ELPO). **Objetivo:** Desenvolver intervenção educativa direcionada aos enfermeiros de um CC para a implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico. **Método:** Estudo em duas etapas: exploratória descritiva qualitativa e de intervenção educativa para formação dos enfermeiros na avaliação do risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico. Participaram oito enfermeiros que trabalham em um CC de um hospital privado localizado em Porto Alegre, RS. Na primeira etapa realizou-se Grupo Focal (GF), em três encontros com debate sobre a questão segurança do paciente no posicionamento cirúrgico; na segunda etapa realizou-se a intervenção educativa, em três sessões, com utilização de estratégia de ensino inspirada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Em relação aos dados oriundos da primeira etapa foi realizada análise de conteúdo de Bardin e na segunda avaliação do conhecimento através de 20 questões objetivas e *feedback* da aprendizagem com a estratégia *One-Minute Paper* (OMP). **Resultados:** Do GF emergiram seis categorias temáticas: segurança do paciente; riscos do paciente cirúrgico; enfermeiro em sala cirúrgica; capacitação; envolvimento da equipe multidisciplinar; e implementação da escala ELPO. Os resultados da primeira etapa permitiram planejar a formação com uso de estratégia de ensino inspirada na ABP. Na avaliação do conhecimento com 20 questões objetivas, média de acertos de 15,375. No *feedback* com relação à aprendizagem, destacou-se a importância da avaliação do paciente, conhecimento do enfermeiro, presença deste em sala cirúrgica e cuidados em posições cirúrgicas diferentes das usuais. **Considerações finais:** Intervenções educativas com utilização de metodologias ativas podem ser usadas na formação continuada em saúde no serviço mostrando-se positivas para estimular o senso crítico e do trabalho em conjunto, mobilizar e tornar os participantes responsáveis pela própria aprendizagem. **Produto:** Manual Educacional: estratégia de ensino em saúde inspirada na Aprendizagem Baseada em Problemas. Divulgação online.

Palavras-chaves: Ensino, Educação em enfermagem, Educação continuada, Segurança do paciente, Posicionamento do paciente

ABSTRACT

Introduction: The Surgical Center (CC) is a critical and highly complex area, with risks of errors and injuries to patients undergoing surgery. During the surgical procedure, the patient remains in the same position for hours and cannot be accommodated due to anesthesia and better access to the surgical field for the surgeon. This planned immobility increases the risk of skin, nerve and vascular injuries. In 2013, a risk assessment scale for injuries resulting from surgical positioning was created and validated. **Objective:** Develop educational intervention directed to nurses in a CC for the implementation of assessment and registration of the risk of injury by surgical positioning. **Method:** Two-step study: qualitative descriptive exploratory and educational intervention for nurses' training in the assessment of the risk of injury resulting from surgical positioning. Eight nurses working in a CC of a private hospital located in Porto Alegre, RS, participated in the study. In the first stage, the Focal Group (FG) was held in three meetings with debate on the patient safety issue in the surgical positioning. In the second stage, the educational intervention was carried out in three sessions, using a teaching strategy inspired by Problem-Based Learning (PBL). Regarding the data from the first stage, Bardin's content analysis was performed and the second assessment of the knowledge through 20 objective questions and learning feedback with the One-Minute Paper (OMP) strategy. **Results:** From the FG emerged six thematic categories: patient safety; risks of the surgical patient; operating room nurse; training; involvement of the multidisciplinary team; and implementation of the ELPO scale. The results of the first stage made it possible to plan the training using the PBL-inspired teaching strategy. In the assessment of the knowledge with 20 objective questions, average of answers of 15,375. In feedback regarding learning, the importance of patient assessment, knowledge of nurses, presence in the operating room and care in different surgical positions were highlighted. **Conclusion:** Educational interventions using active methodologies can be used in continuing health education at the service, proving positive to stimulate critical thinking and working together, mobilizing and making participants responsible for their own learning. **Product:** Educational Handbook: health teaching strategy inspired by Problem-Based Learning. Online dissemination. **Keywords:** education; Education Nursing; Education Continuing; Patient safety, Patient Positioning.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa de códigos livres	37
Figura 2 – As cinco palavras mais frequentes na transcrição	49
Figura 3 – Problema construído para intervenção educativa	51
Figura 4 – Pontos importantes do conhecimento adquirido	53
Figura 5 – Respostas <i>One-Mitute Paper</i> : O que aprendemos hoje?	54
Figura 6 – Respostas <i>One-Mitute Paper</i> : Qual ponto ficou obscuro?	55
Figura 7 – Piloto de avaliação de risco - distribuição da amostra em relação a posição cirúrgica	59

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Posição cirúrgica, pontos de apoio e cuidados	23
Tabela 2 – Categorias e subcategorias	36
Tabela 3 – Categoria segurança do paciente	38
Tabela 4 – Categoria risco do paciente	39
Tabela 5 – Categoria enfermeiro em sala cirúrgica	41
Tabela 6 – Categoria capacitação	43
Tabela 7 – Categoria envolvimento da equipe multidisciplinar	45
Tabela 8 – Categoria implementação da escala ELPO	47
Tabela 9 – Número de acertos por questão	56
Tabela 10 – Frequência das respostas da satisfação do aprendizado	57
Tabela 11 – Artigos publicados	62
Tabela 12 – Trabalhos apresentados em eventos científicos	62

LISTA DE SIGLAS

- ABP** – Aprendizagem Baseada em Problemas
- ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- AORN** - Association of periOperative Registered Nurses
- CC** – Centro Cirúrgico
- CAAE** – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
- CEP**- Comitê de Ética e Pesquisa
- COFEN** – Conselho Federal de Enfermagem
- EAD** – Educação à distância
- ELPO** – Escala de avaliação de risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico
- EPS** – Educação Permanente em Saúde
- IOM** – *Institute of Medicine*
- LP** – lesão por pressão
- NPSF** – *National Patient Safety Foundation*
- NSP** – Núcleo de Segurança do Paciente
- OMS** – Organização Mundial da Saúde
- OPM** – *One-Minute Paper*
- OPME** – Órtese, Prótese e Material Especial
- OSCE** – *Objective Structured Clinical Examination*
- PBL** – *Problem Based Learning*
- PNEPS** – Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
- PNSP** – Programa Nacional de Segurança do Paciente
- REBEn** – Revista Brasileira de Enfermagem
- SOBECC** – Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização
- TBL** – *Team-Based Learning*
- TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- UFCSPA** – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

LISTAS DE SÍMBOLOS

® Marca registrada

34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	19
2.1 GERAL	19
2.2 ESPECÍFICOS	19
3 REVISÃO DA LITERATURA	20
3.1 MOVIMENTO PELA SEGURANÇA DO PACIENTE	20
3.2 ASSISTÊNCIA AO PACIENTE NO CENTRO CIRÚRGICO	21
3.3 AÇÕES EDUCATIVAS DIRECIONADAS PARA PREVENÇÃO	25
4 METODOLOGIA	28
4.1 TIPO DE ESTUDO	28
4.2 CAMPO DE AÇÃO	28
4.3 POPULAÇÃO ENVOLVIDA	28
4.4 INSTRUMENTOS	29
4.5 COLETA DE DADOS	29
4.5.1 Etapa Grupo Focal	29
4.5.2 Intervenção Educativa	31
4.6 ANÁLISE DOS DADOS	33
4.6.1 Análise Grupo Focal	33
4.6.2 Análise Intervenção Educativa	34
4.7 ELABORAÇÃO DO PRODUTO	34
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
5.1 CATEGORIA SEGURANÇA DO PACIENTE	37
5.2 CATEGORIA RISCO DO PACIENTE CIRÚRGICO	39
5.3 CATEGORIA ENFERMEIRO EM SALA CIRÚRGICA	41
5.4 CATEGORIA CAPACITAÇÃO	43
5.5 CATEGORIA ENVOLVIMENTO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	45
5.6 CATEGORIA IMPLEMENTAÇÃO DA ESCALA ELPO	46
5.7 UTILIZAÇÃO DO <i>SOFTWARE WEBQDA®</i>	49
5.8 INTERVENÇÃO EDUCATIVA	50

5.9 AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO COM ESTRATÉGIA <i>ONE-MINUTE PAPER</i> (OMP)	54
5.10 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO	56
5.11 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO APRENDIZADO COM O USO DA FERRAMENTA DE ENSINO	56
5.12 PROJETO PILOTO – DO ENSINO À PRÁTICA	57
6 PRODUTOS	61
6.1 PRODUTO EDUCACIONAL	61
6.2 PRODUÇÃO ACADÊMICA	62
6.3 MANUSCRITO A SER SUBMETIDO - PRODUTO DA DISSERTAÇÃO	63
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS	66
APÊNDICES	76
APÊNDICE A – Convite Grupo Focal	76
APÊNDICE B - Roteiro para Sessão de Grupo Focal	77
APÊNDICE C – Problema – intervenção educativa	78
APÊNDICE D – Avaliação do conhecimento adquirido	80
APÊNDICE E – Escala <i>Likert</i> para avaliação da satisfação do aprendizado com o uso da ferramenta inspirada na Aprendizagem Baseada em Problemas	84
APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	85
APÊNDICE G – correção avaliação do conhecimento adquirido ABP	87
APÊNDICE H – Mapa 1: Transcrições	88
APÊNDICE I – Mapa 2: Categorias	89
APÊNDICE J – Respostas Escala <i>Likert</i> para avaliação da satisfação do aprendizado	90
APÊNDICE K - Manual Educacional: estratégia de ensino em saúde inspirada na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	91
APÊNDICE K – Formulário piloto implantação ELPO	110
ANEXOS	111
ANEXO A – Escala ELPO	111
ANEXO B – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA	112

ANEXO C – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento	115
ANEXO D – Palavras mais frequentes na transcrição	118
ANEXO E – Artigo: Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos	120
ANEXO F – Aceite do artigo: ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM EM CIRURGIAS ROBÓTICAS: REVISÃO INTEGRATIVA	121
ANEXO G – Aceite publicação do pôster: <i>Surgical Positioning Of Adult Patients: Prevalence Of Risk And Injury</i>	122

1 INTRODUÇÃO

A cultura de segurança tem sido discutida em âmbito mundial, para a Organização Mundial da Saúde (OMS), segurança é entendida como a redução dos danos desnecessários relacionados ao cuidado ao paciente a um mínimo aceitável (KOHN, CORRIGAN, DONALDSON, 1999; WHO, 2009; BRASIL, 2013a). Seu enfoque na saúde data de tempos recentes, tem como marco o relatório *To Err is Human: Building a Safer Health System*, publicado em 1999, pelo *Institute of Medicine* (IOM), destacou a importância da cultura de segurança na área da saúde (KOHN, CORRIGAN, DONALDSON, 1999; HALLIGAN, ZECEVIC, 2011), um catalizador de mudanças. Quinze anos depois a *National Patient Safety Foundation* (NPSF) publicou o relatório: *Free from Harm: Accelerating Patient Safety Improvement Fifteen Years after To Err Is Human*, reconheceu os avanços na segurança do paciente nesse período com recomendações específicas para acelerar o processo de mudança (NPSF, 2015). Em 2004, a OMS criou Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, implementou seis metas internacionais para a segurança do paciente, a saber: identificar corretamente o paciente; melhorar a comunicação efetiva; melhorar a segurança dos medicamentos de alta vigilância; assegurar cirurgias com local de intervenção correto, procedimento correto e paciente correto; reduzir risco de infecções associadas aos cuidados de saúde; e reduzir o risco de lesões ao paciente, decorrente de quedas (BRASIL, 2014).

O Segundo Desafio Global para Segurança do Paciente foi “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, criado em 2007, direcionado às práticas seguras no ambiente cirúrgico através de indicadores da assistência (OMS, 2009). Mesmo que procedimentos cirúrgicos tenham como objetivo salvar vidas, falhas nos processos assistenciais podem causar danos significativos; nos procedimentos onde se identificaram agravos, ao menos 50% destes eram evitáveis (OMS, 2009). Estima-se que anualmente pelo menos sete milhões de pacientes tenham alguma complicação cirúrgica, portanto uma mudança mundial com foco na assistência mais segura poderia proteger milhões de pessoas (OMS, 2009).

No Brasil, em 2013, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou Resolução que estabelece a obrigatoriedade do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) em serviços de saúde e a implantação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), inclui ações voltadas a prevenção de lesão por pressão (BRASIL, 2013b). No período de março

de 2014 a janeiro de 2019, foram notificados 281.613 incidentes, 51.221 (18,2%) corresponderam às notificações de lesões por pressão, o terceiro tipo de evento notificado pelos NSP dos serviços de saúde (ANVISA, 2019a). Neste mesmo período foram notificados pelo Estado do Rio Grande do Sul 8.076 eventos, destes, 1.998 (20,56%) eram de lesão por pressão, o segundo mais notificado (ANVISA, 2019b).

A prevenção da lesão por pressão é meta de segurança do paciente e responsabilidade da equipe multiprofissional, e dentre as medidas recomendadas inclui-se avaliação de risco de todos os pacientes antes e durante a internação (ANVISA, 2017). A identificação de pacientes em risco de lesão por pressão deve ser através de ferramenta validada, permite adoção de medidas preventivas. Pacientes cirúrgicos anestesiados que permanecem na mesma posição por período prolongado apresentam risco aumentado (BRASIL, 2013a; NPSF, 2015; AORN, 2016; AORN, 2018).

O Centro Cirúrgico (CC) é uma unidade fechada e complexa, com elevado número de procedimentos, onde acontece grande parte dos eventos adversos aos pacientes (HENRIQUES, COSTA, LACERDA, 2016; SOBECC, 2017). A causa é multifatorial e pode ser atribuída a complexidade dos procedimentos e trabalho sob pressão (HENRIQUES, COSTA, LACERDA, 2016). Lesões na pele decorrentes do posicionamento cirúrgico devem ser consideradas eventos adversos causados devido à assistência cirúrgica (NPSF, 2015; ANVISA, 2017).

O posicionamento cirúrgico é fundamental para realização de procedimento seguro e eficiente, deve ser idealmente o mais anatômico possível, proporcionar um bom acesso ao campo operatório, manter alinhamento corporal e funções fisiológicas do paciente, com mínimo de tensão e pressão sobre o tecido (HEIZENROTH, 2007; SOBECC, 2017). O posicionamento cirúrgico se origina de três posições básicas: supina ou decúbito dorsal; prona ou decúbito ventral; e lateral. Cada uma delas deriva em outra, de acordo com alterações, tais como: abertura dos membros superiores ou inferiores; elevação dos joelhos; céfalo-aclive ou céfalo-declive (trendelemburg); e outras (SOBECC, 2017). A posição prona (ou decúbito ventral) é a mais trabalhosa para a equipe cirúrgica, pois o paciente usualmente é posicionado após anestesia e não tem como sinalizar desconforto (SALKIND, 2013; SPRUCE, VAN WICKLIN, 2016).

Geralmente o cirurgião tem a palavra final na decisão sobre a posição cirúrgica, entretanto a equipe de enfermagem deve agir em prol do paciente sempre que identificar algum fator que aumente o risco de lesão por posicionamento (AORN, 2015; SPRUCE, VAN WICKLIN, 2016).

Em 2014 o Ministério da Saúde lançou um documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) que versa sobre a inclusão do tema segurança do paciente no ensino: seja na educação permanente ou na pós-graduação e nas graduações de saúde (BRASIL, 2014). De acordo com *Association of periOperative Registered Nurses* (AORN) educação relacionada a prevenção de lesão por pressão, no CC, deve ser realizada anualmente (AORN, 2016), a prevenção se faz através das ações educativas para melhoria da qualidade do cuidado prestado (ANVISA, 2017).

Compete aos gestores dos serviços de saúde promover cultura de segurança, estimular notificações dos eventos adversos relacionados aos cuidados à saúde, inclui os resultantes de lesões por pressão, incentivar aprendizagem decorrente das falhas e criar ações direcionadas a prevenção destes eventos (ANVISA, 2017). Assistência segura à saúde, livre de riscos ao paciente é o objetivo almejado pelos profissionais de saúde e uma responsabilidade na formação profissional. Essa poderá ser alcançada através da criação da cultura de segurança na instituição, minimizar eventos adversos relacionados ao posicionamento cirúrgico através da identificação dos pacientes em risco e planejamento da assistência de enfermagem no intraoperatório.

A imobilidade intraoperatória necessária para uma abordagem cirúrgica adequada resulta em riscos aos pacientes, principalmente relacionados a lesão por pressão e lesão nervosa. Os dados sobre a ocorrência de lesão decorrente do posicionamento são discrepantes; estudo encontrou prevalência de 0,1% (SARAIVA, PAULA, CARVALHO, 2014) enquanto outro teve incidência de 20,6 (SCARLATTI et al, 2011). As lesões preocupam por aumentarem o tempo de internação e recuperação do paciente, podem ser transitórias ou permanentes (FLEISCH et al, 2015).

No ano de 2013, foi criada e validada uma escala para avaliação do risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico (ELPO) (LOPES, 2016). A utilização de escala validada fornece subsídios para qualificar a assistência da enfermagem no intraoperatório. A Escala sugere ponto de corte em pacientes avaliados com escore igual ou menor do que 19, esses considerados com risco menor para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Pacientes com escore igual ou maior que 20 são considerados com risco maior para o desenvolvimento destas lesões (LOPES, 2016). Estudo previamente realizado na instituição pela autora desta pesquisa, com aplicação da escala ELPO em amostra de 378 pacientes, identificou distribuição uniforme em relação ao porte da cirurgia. Dentre os fatores, o maior risco de lesão estava associado à posição em decúbito ventral e litotomia (TREVILATO et al,

2018).

Por ter ingressado no Mestrado Profissional em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), na linha Integração Universidade, Serviço de Saúde e Comunidade, aliado a experiência profissional da autora como enfermeira assistencial no CC de um hospital privado de grande porte, identificou-se oportunidade de contribuir com a melhoria da segurança do paciente no intraoperatório no serviço de atuação. Concomitante ao trabalho assistencial desenvolvido no CC a mesma atua na docência da Pós-Graduação *Lato Sensu* de Enfermagem em Centro Cirúrgico na mesma instituição. Aliando essas duas atividades emergiu o tema de pesquisa “educação para segurança no posicionamento cirúrgico”. Neste contexto de trabalho traçou-se a seguinte questão norteadora: “Como as ações educativas podem contribuir para implementar a avaliação de risco de lesão no paciente por posicionamento cirúrgico?”

Como produto foi elaborado um Manual Educacional como estratégia de Ensino em Saúde inspirado na Aprendizagem Baseada em Problemas, direcionado ao público de enfermeiros de Centro Cirúrgico, com intuito de auxiliar no desenvolvimento de ações educativas na formação de enfermeiros assistenciais.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Desenvolver intervenção educativa direcionada aos enfermeiros de um Centro Cirúrgico para a implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico.

2.2 ESPECÍFICOS

Conhecer as concepções dos enfermeiros que atuam em um CC em relação à segurança do paciente no posicionamento cirúrgico.

Definir junto ao grupo de enfermeiros qual estratégia e a forma de implementar a avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por posicionamento cirúrgico no paciente.

Formar, por meio da Aprendizagem Baseada em Problemas, os enfermeiros de um CC para implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico.

Realizar avaliação com os enfermeiros de um CC sobre a intervenção educativa direcionada a avaliação de risco de lesão no paciente cirúrgico.

Elaborar manual educativo direcionado ao público de enfermeiros de Centro Cirúrgico, como estratégia de Ensino em Saúde inspirado na Aprendizagem Baseada em Problemas.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Para embasamento deste estudo foi realizada revisão da literatura com abordagem dos seguintes tópicos: movimento pela segurança do paciente, assistência ao paciente no centro cirúrgico e ações educativas direcionadas para prevenção.

3.1 MOVIMENTO PELA SEGURANÇA DO PACIENTE

Segurança do paciente pode ser definida como: “... ato de evitar, prevenir e melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento médico-hospitalar (VINCENT, 2009, p. 16)”, é o esforço em reduzir os riscos evitáveis resultante dos cuidados de saúde (MENDES, 2014). Os incidentes relacionados à falha do cuidado podem ser classificados em: *near miss*, incidente sem dano, evento adverso e *never event*. *Near miss* é quando um incidente é identificado antes de atingir o paciente, como por exemplo, uma medicação que foi diluída e não chegou a ser administrada no paciente (MENDES, 2014). No incidente sem dano, o mesmo atinge o paciente, no entanto não causa dano identificável (MENDES, 2014), a medicação foi administrada no paciente não tendo ocorrido nenhuma reação. Segundo o mesmo autor, evento adverso é quando o evento atingiu o paciente causando dano, como edema ou isquemia. Evento sentinela é quando o evento causou dano irreversível, como amputação de membro ou morte. *Never events* são eventos que nunca deveriam acontecer, como ocorrência de cirurgia errada, paciente errado ou lado errado (MOURA; DIEGO, 2014).

Os avanços em relação à segurança do paciente dependem da realização de trabalho em equipe e desenvolvimento da cultura de segurança na instituição (NPSF, 2015), para desenvolver esta cultura voltada ao paciente cirúrgico é fundamental a efetiva atuação do enfermeiro na assistência e na educação (HENRIQUES, COSTA, LACERDA, 2016). Dentre as recomendações para alcançar este objetivo está a criação de conjunto de medidas que reflitam resultados significativos da assistência prestada (NPSF, 2015), utilizando estratégias para análise de risco, e determinando ações corretivas e preventivas para a redução destes (ANVISA, 2017).

A cultura de uma instituição são os conjuntos de valores e padrões de comportamento (VINCENT, 2009). Quando se fala em cultivar uma cultura de segurança no CC, está se dando ênfase a mudança dos valores para equipe cirúrgica, pois após essas mudanças, haverá

necessariamente uma mudança de atitudes e comportamentos. Há evidências concretas de que a cultura de segurança realmente inspire segurança (VINCENT, 2009).

A execução de cirurgias seguras qualifica a assistência de enfermagem no intraoperatório (ROSA et al, 2015).

3.2 ASSISTÊNCIA AO PACIENTE NO CENTRO CIRÚRGICO

O Centro Cirúrgico é um setor fechado com grande aporte tecnológico onde muitas vezes se trabalha sob pressão, tornando um ambiente crítico e estressante (SOBECC, 2017). Esse ambiente hostil e estressante pode aumentar o risco para o paciente, pois interferem na criação de um ambiente seguro (DA CORREGGIO, AMANTE, BARBOSA, 2014). O CC é área crítica e de alta complexidade, podendo haver maior incidência de eventos adversos. Cirurgia em paciente errado, lado errado e procedimento errado, são considerados *never events*: eventos que nunca deveriam acontecer (MOURA, DIEGO, 2014).

Para segurança do paciente durante os procedimentos cirúrgicos, são recomendadas listas de verificações (*check list*) para conferências em todas as etapas do processo, esta deve ser verificada antes da entrada do paciente na sala cirúrgica, antes da indução anestésica, antes do início do procedimento cirúrgico (time out) e antes da saída do paciente da sala cirúrgica (sing out) (OMS, 2009, ANVISA, 2013, MOURA, DIEGO, 2014; BRASIL, 2017; SOBECC, 2017). A lista de verificação deve ser um instrumento prático e deve ser incorporada a rotina da sala cirúrgica, reforçando as práticas de segurança e a comunicação entre os membros da equipe cirúrgica (OMS, 2009). Estudos sugerem que a utilização do *check list* pode tornar mais segura a assistência cirúrgica através da redução na ocorrência de eventos (OMS, 2009; ANVISA, 2013). O sucesso na implementação da lista de verificações depende da liderança efetiva, do incentivo na participação ativa em treinamentos do pessoal que utiliza o *check list*, mais do que mudar processos é preciso mudar a cultura das pessoas (CONLEY et al, 2011).

A realização de cirurgia segura depende do bom posicionamento do paciente, este deve garantir acomodação de forma mais anatômica e com mínimo de tensão, para que o anestesista tenha acesso às linhas de infusão e principalmente que o cirurgião tenha bom acesso ao campo operatório para realização do procedimento (HEIZENROTH, 2007; LOPES, 2013, SOBECC, 2017).

A imobilidade intraoperatória necessária para realização de um bom procedimento, traz

ao paciente risco aumentado para lesões. As principais lesões observadas imediatamente após a cirurgia são lesões por pressão estágio 1 e 2, podendo evoluir no período pós-operatório (SCARLATTI et al, 2011). Áreas de pele que recobrem proeminências ósseas estão em risco aumentado de lesão e deve-se ter atenção especial para sua proteção através da redistribuição de pressão, pois os pacientes podem suportar uma grande quantidade de pressão por pouco tempo, ou uma quantidade menor de pressão por um período maior de tempo (SPRUCE, 2017).

Idealmente o posicionamento cirúrgico deve ser o mais anatômico possível, este é originado de três posições básicas: supina ou decúbito dorsal, prona ou decúbito ventral e lateral. A partir das posições básicas se obtém outras variações com elevação e/ou abertura dos membros inferiores e/ou superiores, bem como a flexão da mesa cirúrgica na altura da articulação do quadril, céfalo-aclive ou céfalo declive. Dessas alterações derivam as posições como: litotomia, Fowler e semi-Fowler, trendelemburg e trendelemburg reversa e canivete (*Jacknife*) (HEIZENROTH, 2007, SOBECC, 2017). A posição prona é a mais trabalhosa para equipe cirúrgica, pois o paciente usualmente é posicionado após anestesia, não havendo como sinalizar desconforto (SALKIND, 2013; SPRUCE E VAN WICKLIN, 2016).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) considera que cabe ao enfermeiro a participação na avaliação, elaboração de protocolos para a prevenção e tratamento de feridas (BRASIL, 2018). O enfermeiro cirúrgico deverá conhecer as especificidades de cada paciente e posição cirúrgica, avaliação pré-operatória é essencial para planejamento das ações em sala cirúrgica (HEIZENROTH, 2007; LOPES, 2013; SOBECC, 2017; AORN, 2018). Deverão ser providenciados posicionadores e coxins para proteção (HEIZENROTH, 2007; SOBECC, 2017; AORN, 2018). Após a posição ideal para o procedimento ser alcançada, o paciente deverá ser fixado à mesa cirúrgica por faixas de segurança para evitar que o mesmo se movimente para fora da mesa (HEIZENROTH, 2007).

Pontos de apoio e cuidados específicos em cada posição cirúrgica (Tabela 1): (HEIZENROTH, 2007, SOBECC, 2017).

Tabela 1 – Posição cirúrgica, pontos de apoio e cuidados

Decúbito	Principais pontos de pressão	Cuidados específicos
Dorsal (supina)	Couro cabeludo Escápulas Sacra Glúteos Calcâneos Cotovelos	Utilizar apoios de cabeça Alinhamento mento-esternal Braços ao longo do corpo com a palma voltada para o quadril ou em braçadeira com palma voltada para cima Travesseiro embaixo dos joelhos Manter calcâneos flutuantes Uso de dispositivos redistribuidores de pressão
Ventral (prona)	Olhos Mento Nariz Tórax Mamas (feminino) Crista Ilíaca Pênis (masculino) Joelhos Artelhos	Usar apoio de cabeça específico Proteção da testa, nariz e mento Proteção ocular Uso de coxim em tórax e crista ilíaca Cuidados com pressão em mamas (feminino) e pênis (masculino) Proteção em joelhos Não permitir que os artelhos toquem a mesa cirúrgica, mantê-los flutuantes
Lateral	Orelha Costelas Trocanter Maléolo	Atenção ao apoio de cabeça e compressão da orelha Alinhamento mento-esternal Uso de coxim axilar na lateral apoiada a mesa cirúrgica Apoiar os braços em braçadeiras específicas, atenção a angulação máxima de 90° dos mesmos Proteger pressão no trocanter em contato com mesa Manter perna inferior flexionada e superior esticada, com travesseiro entre elas Uso de faixas para fixação do paciente Atenção a pressão nos maléolos

Continua

Decúbito	Principais pontos de pressão	Cuidados específicos
Litotomia	Couro cabeludo Escápula Tuberosidades isquiáticas Sacro Panturrilha Calcâneos	Apoio macio na cabeça Angulação de abertura dos braços menor que 90° Elevação e abertura dos membros inferiores, com menor ângulo possível Mover ou massagear as pernas regularmente quando possível Retornar os membros inferiores à posição original simultaneamente
Trendelenburg e trendelenburg reverso	Mesmos do decúbito dorsal Ombros (trendelenburg) Pés (trendelenburg reverso)	Mesmos cuidados da posição supina Apoios largos nos ombros Faixas de contenção Retornar a posição a cada duas horas Apoios para os pés para manter a posição anatômica dos mesmos
Canivete (<i>jacknife</i>)	Olhos Orelha Tórax Mamas (feminino) Crista Ilíaca Pênis (masculino) Joelhos Artelhos	Mesmos cuidados da posição prona Atentar a flexão da mesa quanto a pressão em crista ilíaca
Fowler ou sentada (<i>beach chair</i>) e semi-Fowler	Escápulas Tuberosidades isquiáticas Joelho Posterior Calcâneos	Uso de suporte de cabeça adequado Proteção dos olhos Alinhamento mento-esternal Uso de faixas de fixação Angulação de abertura dos braços menor que 90° Travesseiro embaixo dos joelhos Manter calcâneos flutuantes

Fonte: do autor, 2019

A escala de Braden é preditiva de risco de lesão utilizado para pacientes clínicos, não contemplando o indivíduo durante o procedimento cirúrgico, pois não avalia particularidades do período intraoperatório, como posição e tempo cirúrgico, anestesia e comorbidades (LOPES, 2016; SPRUCE, 2017; AORN, 2018).

Em 2013, foi criada e validada a escala ELPO (ANEXO A) para avaliação de risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico (LOPES, 2016). A avaliação dos pacientes cirúrgicos é fundamental para prevenção de lesão e segurança destes. A ELPO fornece dados para melhorar a assistência da enfermagem no intraoperatório, pois sugere ponto de corte quando os pacientes são avaliados com escore igual ou menor do que 19 seriam considerados com risco menor para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico e paciente com escore igual ou maior que 20 seriam considerados com risco maior para o desenvolvimento destas lesões (LOPES, 2016). Segundo o estudo, a ELPO demonstrou ser um instrumento válido para avaliação de risco dos pacientes tanto em prever desfechos como lesão por pressão (LP) como presença de dor no pós-operatório decorrente do posicionamento cirúrgico (LOPES, 2016).

No contexto da importância do ensino e da educação permanente em saúde, a enfermeira perioperatória é responsável pela educação da equipe para prevenção de lesões no intraoperatório (AORN, 2018).

3.3 AÇÕES EDUCATIVAS DIRECIONADAS PARA PREVENÇÃO

Há necessidade de se repensar o processo de trabalho no CC; através da educação permanente o enfermeiro tem a responsabilidade de capacitar a equipe para uso das novas tecnologias em saúde (RIBEIRO, 2017).

Uma revisão integrativa realizada por Ribeiro (2017), com o objetivo de conhecer como é realizada a educação permanente para enfermeiros de CC, destaca a carência de artigos tratando da temática e sugere um roteiro de treinamento¹ para enfermeiros de CC. Este roteiro é dividido em duas etapas: “*assistir e participar na assistência perioperatória, assim como ensinar, pesquisar e administrar para desenvolver a equipe de enfermagem...*” (RIBEIRO, 2017, p.102).

A Educação permanente em saúde (EPS) é peça fundamental no acesso do enfermeiro ao conhecimento (RIBEIRO, 2017) e associação deste com a prática (PUGGINA et al, 2015). Ela vem aprimorar o método de educação em saúde sendo um objeto de transformação e de

¹ Foi utilizado o termo treinamento, como na referência citada

melhoria da qualidade nos serviços através da construção coletiva do conhecimento e sua associação com a prática e as vivências do cotidiano (PUGGINA et al, 2015, RIBEIRO, 2017). A educação à distância (EAD) surge como um modelo importante, pois facilita esse acesso (RIBEIRO, 2017), embora possa haver barreira de aprendizado decorrente da dificuldade do tempo devido a dinâmica e fluxo cirúrgico, bem como as dificuldades pessoais em relação a utilização da comunicação pelo meio informatizado (RIBEIRO, 2017). Outro estudo identificou também falta de interesse dos profissionais em realizar a educação permanente (PUGGINA et al, 2015).

Em 2007 foi definida estratégia de implantação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) através da portaria GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007 (BRASIL, 2007). Na educação permanente, com base nos problemas do ambiente de trabalho, se realiza uma reflexão e avaliação para construção de ações que poderão modificar essa realidade e melhorar a qualidade da assistência prestada através do desenvolvimento da equipe (PUGGINA et al, 2015, RIBEIRO, 2017). Na EPS mais do que transmissão, deve ocorrer a construção do conhecimento (PIZUTTI, ALMEIDA E MILÃO, 2016). O enfermeiro é o líder desse processo e deve agir como motivador da equipe (PUGGINA et al, 2015), atuando no ensino e na pesquisa (RIBEIRO, 2017).

É necessário pensar outras formas de ensino, desafiando professores e alunos como protagonistas, através do uso de metodologias ativas na formação dos enfermeiros (KNIHS et al, 2017). Em razão dos aperfeiçoamentos em várias áreas e setores, o ensino tradicional tem dado espaço ao uso de metodologias ativas, em um aprendizado descentralizado do professor, com o aluno como protagonista deste processo (GIRONDI et al, 2017). O processo educativo está permanentemente no modo como o indivíduo olha e se relaciona com o mundo. O professor atua como um mediador, cabendo a ele o papel de incentivar e manter aguçado no aluno a vontade de ser curioso e aprender, através do interesse pelo não conhecido. A avaliação deve realizar a valorização do que foi aprendido, sendo estratégia para ajuste do processo, redefinindo a trajetória e reorientando o professor nas estratégias de aprendizagem (KNIHS et al, 2017).

Educação envolve o professor e o aluno, e através da interação entre eles acontecem as atividades educativas. (CARVALHO JUNIOR; CARVALHO, 2017). Nas metodologias ativas o professor estimula os alunos na busca pelas respostas, tendo nestes o papel de protagonistas da própria aprendizagem. (SEBOLD et al, 2017) O uso de metodologias ativas de aprendizagem

apoia a formação de um profissional crítico, reflexivo, criativo e competente (AMANTE et al, 2017). Na atividade educativa há a elaboração das necessidades de aprendizagem pelo grupo, com reconhecimento dos conhecimentos e experiências prévias do aluno (KNIHS et al, 2017).

O termo método ativo de ensino-aprendizagem remete a variadas possibilidades de organização metodológica, dentre elas podemos destacar: *Team-Based Learning* – TBL (aprendizagem baseada em equipes); *Problem Based Learning* - PBL ou Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP); simulação clínica; simulação de alta performance; *Objective Structured Clinical Examination* – OSCE (exame clínico objetivo estruturado); e outras (KNIHS et AL, 2017). A ABP é uma estratégia educacional introduzida na faculdade de medicina da Universidade McMaster, Canadá, em 1969. O modelo inicialmente utilizado no aprendizado dos alunos de medicina, hoje é difundido e empregado tanto na área da saúde como em outras áreas (ABDALLA, M; GAFFAR, A., 2011; AMANTE et al, 2017).

A ABP tem sido mais frequentemente utilizada no ensino de graduação em medicina, sendo recente e pequeno seu emprego na enfermagem. Estudo de revisão integrativa para conhecimento da sua aplicação na enfermagem identificou que mais de 76% dos estudos foram realizados com estudantes, visto estes serem os atores deste processo, sendo também ressaltada a importância de capacitação tanto dos estudantes como dos professores (SANTOS et al., 2017).

4 METODOLOGIA

A seguir, descritos os procedimentos metodológicos seguidos para realização desta pesquisa.

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo em duas etapas, a primeira exploratória descritiva qualitativa e a segunda de intervenção educativa direcionada às enfermeiras que trabalham no CC para avaliação do risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico.

A primeira etapa foi realizada através de Grupo Focal (GF) e a segunda constituiu-se em intervenção educativa para formação dos enfermeiros com ferramenta inspirada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

4.2 CAMPO DE AÇÃO

O presente estudo foi desenvolvido em um CC de um hospital privado de grande porte localizado em Porto Alegre, RS. Possui 17 salas operatórias, atende 17 especialidades cirúrgicas, a saber: traumatologia e ortopedia, neurologia, geral, ginecologia, urologia, cirurgia plástica, otorrinolaringologia, coloproctologia, cirurgia torácica, mastologia, cirurgia pediátrica, cardiovascular, vascular, da mão, cabeça e pescoço, odontologia, cirurgia e trauma bucomaxilofaciais. Realizou-se em média 2.000 cirurgias/mês no ano de 2018, de pequeno, médio e grande porte, com exceção de transplantes.

4.3 POPULAÇÃO ENVOLVIDA

A população deste estudo foi 13 de enfermeiros que atuam no CC desta instituição e realizam as funções: assistencial, liderança e coordenação. Considerando que a pesquisadora é uma das enfermeiras assistenciais desse CC, a população possível de participar da pesquisa compreendeu 12 profissionais.

Os critérios de inclusão foram: trabalhar há mais de seis meses no setor. Foram excluídos os enfermeiros que estavam de atestado ou afastados por licença.

Foi realizado convite (APENDICE A) para todos os enfermeiros. A amostra constituiu-se na fase do Grupo Focal por sete enfermeiros e na intervenção educativa, oito. Na primeira fase do estudo uma enfermeira estava de férias, por isso, não conseguiu participar. Ressalta-se que todas participantes do estudo são do sexo feminino, desta forma adotou-se o termo enfermeira para esta pesquisa.

4.4 INSTRUMENTOS

Foram utilizados os seguintes instrumentos: roteiro para sessão de grupo focal (APÊNDICE B), problema construído para a etapa da intervenção educativa (APÊNDICE C), instrumento de avaliação do conhecimento adquirido (APENDICE D) e Escala *Likert* para avaliação da satisfação do aprendizado com o uso da ferramenta inspirada na ABP (APENDICE E). Para melhor compreensão, a utilização de cada um destes instrumentos está descrita em cada etapa correspondente.

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição de ensino UFCSPA (ANEXO A), proponente, e da Instituição de saúde (ANEXO B), coparticipante.

Os dados foram coletados em dois momentos: na fase exploratória descritiva qualitativa em três encontros no Grupo Focal, e na fase da intervenção educativa com uso de ferramenta inspirada na Aprendizagem Baseada em Problemas, em três sessões presenciais.

4.5.1 Etapa Grupo Focal

O GF foi utilizado como técnica qualitativa de coleta de dados. A pesquisadora interagiu com o grupo com o intuito de conhecer diferentes pontos de vistas acerca do tema segurança do paciente no posicionamento cirúrgico. Esta interação produziu *insights* e dados que não seriam possíveis fora deste contexto, por exemplo, em entrevistas individuais, pois neste estudo, o somatório das opiniões e sentimentos do grupo é maior do que um ponto de vista isolado (KIND, 2004; LUIZ, CAREGNATO e COSTA, 2016).

Foram realizados três encontros no mês de agosto de 2018 nesta etapa utilizou-se um roteiro (APÊNDICE B) que serviu de guia à pesquisadora para condução de cada sessão, sendo estas gravadas em mídia digital. Os encontros tiveram duração máxima de uma hora, com intervalo de uma semana entre eles, em uma sala de reuniões dentro da área cirúrgica da instituição hospitalar. Esta dispõe de espaço para organização do grupo em forma de círculo, facilitando a interação das participantes. Ocorreu em três fases, conforme VÍCTORA, KNAUTH, HASSEN (2000), descritas a seguir:

a) **Fase I:** realizado convite para as enfermeiras que trabalham no CC, sendo explicados os objetivos do estudo, dinâmica de trabalho e disponibilidade de tempo, com aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APENDICE F). Todas as participantes consentiram e autorizaram a gravação. A pesquisadora coordenou os encontros, atuou como facilitadora ao grupo, estimulou participação e interação de todas.

b) **Fase II:** nesta fase uma colega de outro setor do hospital, que não participou do estudo, atuou como auxiliar e fez checagem da gravação. No último encontro do Grupo Focal foi definido pelas participantes da pesquisa como seria a operacionalização para implantação da avaliação de risco no CC. Ressalta-se que esta implantação não está contemplada nesse trabalho e se dará de forma independente ao estudo.

c) **Fase III:** na semana posterior a cada encontro, a pesquisadora realizou transcrição do áudio e compilação dos dados, optou em não terceirizar essa atividade, pela oportunidade de entrar em contato com os dados produtos da transcrição. Estas foram enviadas na íntegra para as participantes do estudo, previamente a cada encontro para que fossem lidas e validadas. No início do segundo e terceiro encontro foi discutida a transcrição e realizada a validação da mesma. Somente uma participante realizou ressalva sobre uma fala, sendo esta registrada por escrito e documentada por e-mail. A triangulação foi efetivada com a finalidade de validar os dados coletados e transcritos com as participantes do estudo. Sendo que a análise dos dados somente iniciou após esse passo.

Surpreendeu os vícios de linguagem de todas participantes na leitura das transcrições, esclarecido às mesmas que a análise seria elaborada a partir do conteúdo das falas e não da sua expressão literal.

4.5.2 Etapa Intervenção Educativa

Para realização da intervenção educativa optou-se por utilizar ferramenta inspirada na ABP. O modelo da Universidade de Maastricht/Holanda (ABDALLA e GAFFAR, 2011) propõe sete passos:

- Passo 1: esclarecer as definições, terminologia e conceitos.
- Passo 2: definição do problema, identificação das lacunas do aprendizado e as questões que precisam ser resolvidas.
- Passo 3: análise do problema através de um *brainstorming*
- Passo 4: reestruturação do problema, análise das questões sobre o problema com seleção das que sejam pertinentes ao objetivo do trabalho.
- Passo 5: formulação do método de aprendizagem. Estabelecimento dos objetivos e os conceitos que necessitam ser adquiridos.
- Passo 6: intervalo de uma a duas semanas para aprendizagem individual.
- Passo 7: elaboração de relatório do grupo com o que foi aprendido e o uso do conhecimento adquirido para resolução do problema

Foram realizadas três sessões presenciais com as enfermeiras durante o mês de setembro de 2018, ocorridas após a finalização da etapa do GF. O número de participantes em cada uma das sessões foi: seis enfermeiras na primeira, três na segunda e cinco na terceira sessão. Cada sessão presencial teve duração média de uma hora. No início da primeira sessão o grupo recebeu da pesquisadora (tutora) um problema apresentado em forma de vídeo (APENDICE C) de paciente submetida a cirurgia eletiva de grande porte, com utilização da posição cirúrgica prona (decúbito ventral), com enfoque na avaliação de risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico. Através da utilização de um problema da vida real, as participantes foram encorajadas a utilizar o pensamento crítico para resolução do mesmo, obter conhecimento sobre o tema e correlacionar a teoria com a prática.

Foram definidas regras de trabalho em relação às seguintes questões: pontualidade, comunicação, papéis, participação, resultados esperados, avaliação e comportamento apropriado. O grupo selecionou uma coordenadora, responsável por controlar o tempo, liderar o grupo e estimular para que todos participassem; e uma relatora, que anotou os pontos relevantes discutidos pelo grupo. Esta anotação se deu de forma digital em arquivo salvo ao

final desse encontro. Na primeira sessão foram realizados os passos de um a cinco. Foi realizada discussão no qual o grupo identificou o problema e analisou o mesmo através de *braisnstorm*. Após esta identificação as participantes selecionaram as questões que deveriam ser trabalhadas e determinaram conceitos a serem aprendidos.

Entre a primeira e a segunda sessão, realizou-se o passo seis com intervalo de duas semanas para construção do aprendizado. Neste período foi executado trabalho em dupla com busca e estudo de informações necessárias para resolução do problema. A tutora forneceu acervo e *links*, auxiliou na obtenção do material de estudo através de pasta virtual na plataforma Google drive. Neste período as participantes também puderam compartilhar na mesma plataforma outros arquivos encontrados.

Na segunda sessão deveria ter sido implementado o passo sete, com compartilhamento do grupo sobre o aprendizado construído em dupla e aplicação do mesmo na solução do problema inicial. Cada dupla deveria ter organizado uma apresentação em PowerPoint do material estudado, compartilhado com o restante do grupo e fornecido *feedback* sobre os resultados da aprendizagem. Houve solicitação do grupo para que fosse transferida esta atividade para o terceiro encontro por meio de apresentação oral.

Na terceira sessão foi realizado o passo sete com apresentação dos resultados do estudo em dupla e após a elaboração de relatório do aprendizado e o uso do conhecimento adquirido para resolução do problema. Nesta sessão foi realizada avaliação do conteúdo do conhecimento adquirido (APENDICE D) e da satisfação da aprendizagem com o uso da estratégia de ensino (APENDICE E).

Foi utilizada avaliação do aprendizado com uso da estratégia *One-Minute Paper* (OMP) (WILSON, 1986; STEAD, 2005; LUCAS, 2010). Foram distribuídos para as enfermeiras dois *post it* (rosa e laranja) nos quais responderam de forma anônima às seguintes perguntas: “o que foi aprendido hoje?” (*post it* rosa) e “qual ponto ficou obscuro?” (*post it* laranja).

Para avaliação do conteúdo do conhecimento adquirido foi elaborado um instrumento de avaliação com 20 questões objetivas (APÊNDICE D) relacionadas ao assunto do problema trabalhado. As avaliações não foram identificadas, e sua correção ocorreu pela colega que auxiliou no Grupo Focal, que entregou uma tabela com as respostas de cada participante, sem identificação dos mesmos (APENDICE F).

Após este processo cada enfermeira realizou avaliação do grau de satisfação do seu aprendizado com o uso da ferramenta inspirada na ABP. Para esse fim foi utilizado questionário

(APÊNDICE E) do tipo *Likert*, que objetivou verificar o nível de concordância com os itens em questão. Foi explicado que para cada questão deveriam escolher o critério que mais expressava sua conformidade: 1- discordo totalmente; 2- discordo; 3- não concordo e não discordo; 4- de acordo; 5- totalmente de acordo. Esse questionário foi respondido e devolvido de forma anônima.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

4.6.1 Análise Grupo Focal

A análise da etapa do grupo focal foi realizada pela técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), composta por três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados e interpretação. Na primeira etapa, pré-análise, foi realizada leitura flutuante, a pesquisadora teve contato inicial com o texto e deixou-se invadir por impressões. Na segunda fase, foi realizada a exploração do material e codificação. Na terceira e última fase a interpretação dos dados. Os mesmos foram significativos e válidos, oportunizou categorização das palavras ou frases que se repetiam agrupadas em uma expressão que representou este conjunto e que traduziu o que elas têm em comum. Essa forma de análise permitiu que as mensagens e atitudes descritas, e que o pesquisador fizesse inferências de acordo com os dados coletados, e desdobramentos em categorias.

Após a transcrição e validação dos dados foram montados dois mapas. O primeiro mapa incluiu todas as falas transcritas na íntegra de todas as participantes, cada participante foi identificado com a letra P e um número correspondente de 1 a 7. Este mapa foi dividido em três colunas, que corresponderam aos três encontros do Grupo Focal, e sete linhas, que corresponderam às sete participantes (APÊNDICE H). Realizada leitura exaustiva das falas, na horizontal (que corresponderam às falas de cada um dos participantes nos três encontros) e na vertical (que corresponderam as falas de todos os participantes em cada um dos encontros).

Após a leitura flutuante das falas transcritas, foram destacadas no primeiro mapa com a mesma cor de caneta colorida marca-texto agrupamento das falas com mesmos temas, emergiram as categorias temáticas. Após esta etapa foi realizada limpeza do material e construção de um segundo mapa (APÊNDICE I) com a divisão das falas em categorias.

A partir da categorização manual dos dados do Grupo Focal, utilizou-se o *software*

webQDA® (versão 3.0), para agrupamento e seleção das palavras mais frequentes contidas nas transcrições. Este recurso está disponível através de plataforma online e tem proposta de apoiar os pesquisadores na análise de dados qualitativos, principalmente através do acesso colaborativo e simultâneo em pesquisas com vários investigadores.

4.6.2 Análise Intervenção Educativa

A análise desta etapa se deu a partir da correção do instrumento de avaliação conteúdo do conhecimento adquirido (APENDICE G). Esta foi apresentada em estatística descritiva simples, e realizada análise da satisfação do aprendizado com o uso de ferramenta inspirada na ABP (APENDICE J).

4.7 ELABORAÇÃO DO PRODUTO

Após a etapa do grupo focal e definição da estratégia para implementação da avaliação do risco de desenvolvimento de lesão do paciente por posicionamento cirúrgico foi realizada atividade educativa inspirada na ABP para educação e capacitação das enfermeiras para essa avaliação.

A partir da intervenção educacional, elaborou-se como produto um manual educacional inspirado na ABP e direcionado ao público de enfermeiros de Centro Cirúrgico.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto desta pesquisa foi encaminhado à instituição de realização para conhecimento e autorização de submissão do mesmo ao Comitê de Ética e Pesquisa. Posteriormente foi encaminhado ao CEP da UFCSPA e ao CEP da instituição hospitalar aonde ocorreu a mesma, sendo a UFCSPA a instituição proponente, e a instituição hospitalar a coparticipante. A coleta de dados iniciou somente após aprovação do projeto pelo CEP da UFCSPA, CAAE nº 86027518.2.0000.5345 e da Instituição onde foi realizada a pesquisa, CAAE nº 86027518.2.3001.5330.

O presente estudo seguiu as normas estabelecidas pela Resolução 466/2012 (BRASIL, 2016) e Resolução 510/2016 (BRASIL, 2016) do Conselho Nacional de Saúde, que

regulamentam as especificidades da pesquisa nas ciências humanas e sociais. Todos os princípios éticos foram respeitados em relação ao respeito às pessoas, a beneficência e a confidencialidade segundo a Resolução (BRASIL, 2016). Foram explicados os objetivos da pesquisa, assegurado espaço para retirada de dúvidas e receios, e aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNCIDE 6). Foi garantida a confidencialidade das informações, a privacidade do participante e proteção a sua identidade. Aos participantes serão apresentados os resultados da pesquisa ao final da mesma.

Os dados coletados utilizados para este estudo serão armazenados pela pesquisadora por cinco anos e após este período destruídos. A apresentação dos dados da pesquisa se dará através de artigos publicados em periódicos indexados e divulgação em eventos científicos. Também será divulgado em forma de relatório à Superintendência e em reuniões com a equipe assistencial da Instituição pesquisada. O produto desta pesquisa será publicado em formato digital.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do Grupo Focal ocorreu em dois momentos: no primeiro, construído mapa manual das transcrições e categorização, e no segundo, utilizado *software* online *WebQDA*® como ferramenta de apoio à análise destes dados qualitativos.

Dos mapas manuais emergiram seis categorias, a saber: segurança do paciente, riscos do paciente cirúrgico, enfermeiro em sala cirúrgica, capacitação, envolvimento da equipe multidisciplinar e implementação da escala ELPO. As unidades de registro identificadas em cada categoria serão apresentadas nos subcapítulos referentes a cada uma delas. Na tabela 2 são apresentadas as categorias e subcategorias.

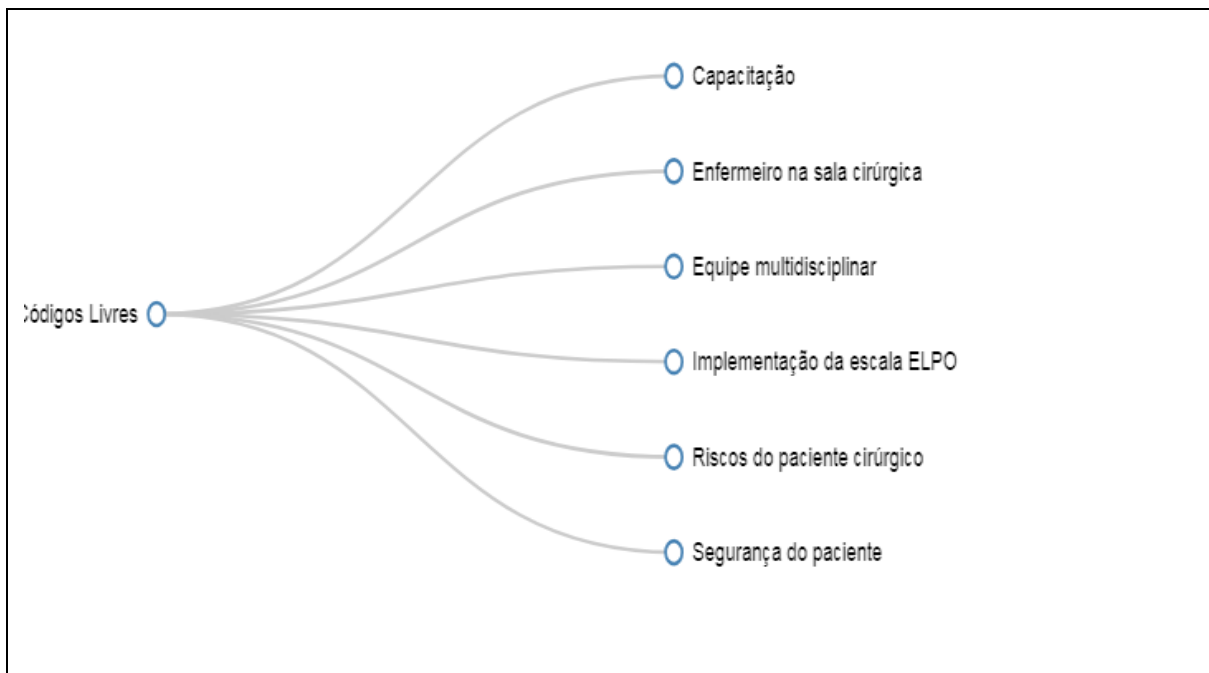
Tabela 2 – Categorias e subcategorias

Categorias	Subcategorias
Segurança do Paciente	---
Riscos do Paciente Cirúrgico	Complicações Evento Adverso Instrumental Cirúrgico
Enfermeiro em sala cirúrgica	Importância Ausência
Capacitação	Orientação equipe Conhecimento
Envolvimento da equipe multidisciplinar	---
Implementação Escala ELPO	Facilidades Barreiras

Fonte: do autor, 2019

Após a categorização manual foram organizadas e separadas as falas, produtos das transcrições em categorias, salvas em texto corrido em arquivo Word®. Após revisão, os dados foram submetidos ao *software* *WebQDA*®, e mantida a categorização manual. Com utilização do *software* foram selecionadas as palavras mais frequentes nas categorias (ANEXO D). Para esta seleção foi utilizado como filtro palavras com cinco caracteres ou mais. Geração do mapa de códigos livres (Figura 1), estes decorrentes das categorias emergidas dos mapas construídos manualmente.

Figura 1 – Mapa de códigos livres



Fonte: do autor, 2019.

Ao final do trabalho em Grupo Focal foi definido pelas enfermeiras como se daria a implementação da avaliação de risco.

5.1 Categoria Segurança do Paciente

Através da interação entre as participantes, durante o Grupo Focal, foram discutidas questões referentes à segurança e expressão do ponto de vista do grupo de enfermeiras em relação ao significado da segurança do paciente na vivência diária.

Na categoria segurança do paciente, as duas unidades de registro (UR) que se destacaram foram: “não causar dano” e “planejar cuidado”, cada uma delas com cinco ocorrências (Tabela 3). Para as participantes do estudo o tema segurança do paciente é bastante conhecido e identificado como de grande importância, e foi definido pelas mesmas: “... *que não seja causado nenhum dano ao paciente, que ele venha ao hospital, que trate a doença que o trouxe aqui, mas que ele não saia com nada a mais do que ele chegou no hospital*” (P4). O

planejamento do cuidado foi trazido como um aspecto essencial para a segurança deste paciente: “... *segurança do paciente é um conjunto de ações e medidas planejadas para que a gente possa entregar um cuidado seguro para que não possa afetar o paciente com qualquer tipo de evento adverso...*” (P6). Segurança do paciente pode ser traduzida como o empenho em se diminuir os riscos evitáveis resultantes dos cuidados de saúde (MENDES, 2014), através da redução dos riscos desnecessários ao mínimo possível (WHO, 2009; BRASIL, 2013a)

Tabela 3 – Categoria segurança do paciente

Categoria	Unidades de Registro (UR)	Ocorrência
Segurança do Paciente	Não causar dano	5
	Planejar cuidado	5
	Realizar <i>Checklist</i>	3
	Empatia	2

Fonte: do autor, 2019

A UR realização de *checklist* teve três ocorrências, foi reconhecida a importância desta lista de verificação pelas enfermeiras: “... *se a gente não fazer realmente como está no checklist, realmente tem um monte de risco*” (P6), e que “*inicia por ações simples, desde a nossa recepção do paciente que é a identificação dele...*” (P1).

O segundo desafio global para Segurança do Paciente, Cirurgias Seguras Salvam vidas, tem como objetivo a assistência cirúrgica segura. Prevê uma lista de verificação como protocolo universal, reconhecida como medida efetiva para redução dos riscos cirúrgicos. Esta verificação deve iniciar com o paciente acordado, sempre que possível, e com identificação do paciente, aplicação do consentimento informado, marcação da lateralidade (quando órgão múltiplo) e confirmação do procedimento a ser realizado (OMS, 2009).

Há evidências de redução da infecção em cirurgias limpas após implantação do *checklist* de segurança proposto pela OMS (PRATES et al, 2018), bem como sentimento de segurança por parte dos profissionais de CC durante a assistência de enfermagem que na visão dos mesmos é traduzida por uma assistência segura (VELHO E TREVISIO, 2013; MARTINS E CARVALHO, 2014).

O enfermeiro deve assumir o papel de liderança na implantação e execução deste *checklist*, através da capacitação de sua equipe com uma abordagem participativa, e não

somente como mais uma etapa a ser cumprida mecanicamente ou um impresso a ser preenchido (TOSTES, HARACEMIW E MAI, 2016). Adoção de um protocolo objetivo facilita o cumprimento da lista de verificações e realização da pausa cirúrgica (timeout) antes da incisão (MARTINS E CARVALHO, 2014).

Para se alcançar melhoria na segurança do paciente cirúrgico, é necessário medir os resultados da assistência com aplicação de ações preventivas e corretivas na análise deste risco (NPSF, 2015; ANVISA, 2017). A identificação dos pacientes em risco é essencial no planejamento do cuidado e implementação de intervenções para prevenção de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico (AORN, 2018).

5.2 Categoria Risco do paciente cirúrgico

De acordo com todas participantes deste estudo os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos estão sujeitos a riscos. Nesta categoria foram identificadas três subcategorias: complicações, evento adverso e instrumental cirúrgico (Tabela 4).

Tabela 4 – Categoria risco do paciente

Categoria	Subcategorias	Unidades de Registro (UR)	Ocorrência
Riscos do Paciente Cirúrgico	Complicações	Dor	4
		Sangramento	3
		Risco de morte	3
		Síndrome compartimental	2
		Aumento tempo de internação	3
		Outras	5
		Evento Adverso	Lesão pele/pressão/posicionamento
	Erro humano		5
	Choque anafilático		4
	Infecção		3
	Não cumprimento da rotina/ <i>checklist</i>		5
	Queimadura		3
	Material/equipamento Cirúrgico	Queda	2
Outros		4	
Falta		5	

Fonte: do autor, 2019

As UR da subcategoria complicações foram: dor, sangramento, risco de morte, síndrome compartimental e outras. Na UR outras, foram agrupados os seguintes riscos cirúrgicos: choque hipovolêmico, via aérea difícil, parada cardíaca, embolia e hipotermia, devido ao fato das mesmas terem somente uma ocorrência cada.

Dentro da subcategoria eventos adversos destaca-se com 12 ocorrências UR de lesão, sendo agrupadas as lesões de pele, por pressão e decorrentes do posicionamento cirúrgico. “...lesão de pele desde simples até uma lesão de terceiro grau” (P1). Foram agrupados os seguintes eventos na UR outros: compressão de nervo, cirurgia errada, membro errado e paciente errado.

Eventos adversos são complicações que ocorrem durante o cuidado prestado e não decorrentes da doença base. Complicações cirúrgicas são eventos não esperados no pós-operatório que alteram o curso normal da recuperação do paciente, podem ser tratadas com medidas farmacológicas, não farmacológicas, intervenção cirúrgica, necessidade de transferências para unidade de tratamento intensivo e morte (Moreira et al, 2016).

Verifica-se que as lesões de pele, por pressão e decorrentes do posicionamento cirúrgico foram as identificadas de maior ocorrência. De acordo com a AORN (2018), todos pacientes cirúrgicos estão em risco de lesão, estudo com amostra de 378 pacientes de todos os portes cirúrgicos (TREVILATO et al, 2018), identificou distribuição uniforme de acordo com os portes cirúrgicos dos pacientes em maior risco de lesão, associado ao posicionamento em decúbito ventral e litotomia.

Em relação a UR sobre a rotina da utilização do *checklist* cirúrgico, que teve 5 ocorrências, a OMS (2009) reforça a importância de uma lista de verificação (*checklist*), pois esta ajuda a conferir etapas a serem cumpridas antes do início do procedimento, auxiliam a equipe a trabalhar unida e fornecendo um padrão. Mesmo em cenários diversos e rotinas diferentes, esta padronização pode significar melhorias para o salvamento de vidas (OMS, 2009; SOBECC, 2017). Esta lista de verificação deve ser aplicada em três momentos: antes da indução anestésica (se possível, com paciente acordado e participando desta verificação), antes da incisão cirúrgica e antes da saída do paciente da sala cirúrgica (com conferência e contagem de gazes, compressas e agulhas) (SOBECC, 2017).

A conferência antes do início da incisão cirúrgica deve ser feita em voz alta, com certificação da disponibilidade de materiais e equipamentos e caso ocorra alguma divergência esta deve ser resolvida antes do prosseguimento da cirurgia (MARTINS E CARVALHO,

2014). Esta etapa deve ser realizada mesmo em cirurgias de urgência e emergência (MARTINS E CARVALHO, 2014).

Foi identificada na subcategoria material cirúrgico a UR falta, como mencionada na fala da P3: “...como erro de montagem de sala do material não ter sido conferido antes do início da cirurgia”, podendo acarretar algumas vezes, “...anestesia por mais tempo de repente, esperando o intensificador ou esperando um OPME chegar”. (P6) De acordo com a equipe isso pode ser consequência de: “... não realização de check list, no início do procedimento” (P7).

A falta de material ou equipamento foi identificada pelas participantes deste estudo como um fator de risco do paciente cirúrgico. Conflitos em relação ao gerenciamento destes insumos são conduzidos por enfermeiros de CC (MARTINS E DALL’AGNOL, 2016; SOBECC, 2017), que devem dominar a escala para identificação prévia desta indisponibilidade antes da mesma comprometer a qualidade do procedimento e segurança do paciente (MARTINS E DALL’AGNOL, 2016).

5.3 Categoria Enfermeiro em sala cirúrgica

Nesta categoria identificaram-se duas subcategorias (Tabela 5): importância e ausência. Através da postura dos enfermeiros e maior presença em sala cirúrgica resultou em empoderamento profissional e reconhecimento da equipe médica e de técnicos de enfermagem. A percepção das enfermeiras é que os médicos tem reconhecido a mudança na assistência de enfermagem: “eu já escutei um elogio de uma equipe da torácica que eles falaram: nossa, hoje foi muito bom porque a enfermeira estava presente para nos ajudar no posicionamento” (P7).

Tabela 5 – Categoria enfermeiro em sala cirúrgica

Categoria	Subcategorias	Unidades de Registro (UR)	Ocorrência
Enfermeiro em sala cirúrgica	Importância	Empoderamento profissional	6
		Reconhecimento da equipe	3
		Presente em cirurgias maiores	2
		Avaliação do paciente	1
	Ausência	Banalização/ ausência nas cirurgias simples	4

Fonte: do autor, 2019

A UR banalização/ausência nas cirurgias simples, da subcategoria ausência, também

pode ser interpretada como importância do enfermeiro em sala cirúrgica mesmo em cirurgias de menor complexidade, pois conforme as participantes deste estudo em algumas situações ocorrem lesões em cirurgias “*simples... então, a gente banaliza e são essas as vezes que sai com lesão*” (P1).

Percebe-se a satisfação dos enfermeiros com o empoderamento e reconhecimento que tem conquistado: “... *é novidade ainda a gente estar tomando conta do paciente, dentro do ambiente do centro cirúrgico por que sempre o dono do paciente é a equipe cirúrgica e anestésica, e não o enfermeiro*” (P6). Esse trabalho e empenho têm sido valorizados pela equipe médica: “... *tem anestesista que diz assim: tá, agora vocês estão liberadas para fazer o que vocês quiserem....., você pode posicionar do teu jeito*” (P1).

Em estudo sobre a opinião da equipe cirúrgica em relação às facilidades e dificuldades para realização de *timeout*, foi sugerido pela que equipe que a presença da enfermeira no início do procedimento, pois isso facilita a realização e imprime seriedade no cumprimento desta etapa de segurança (MARTINS E CARVALHO, 2014). Na experiência das participantes deste estudo, a valorização da presença do enfermeiro em sala teve impacto tanto na atividade dos técnicos de enfermagem como na equipe médica:

“... *doutor, ... agora nós vamos posicionar os braços do paciente assim que a gente terminar, a gente vai liberar para o senhor fazer a tricotomia E posicionar as pernas. Só que o técnico não vai ser impor desta forma entendeu não impor de um jeito ruim, mas quero dizer é priorizar aquele cuidado que não tem como fazer depois tem que ser agora..*” (P3)

De acordo com uma revisão integrativa a respeito do empoderamento do enfermeiro, este é associado a satisfação profissional, e pode produzir efeitos positivos de eficácia produtividade e efetividade. O enfermeiro empoderado sente-se motivado e conduz sua equipe a níveis elevados de funcionamento e performance (TEIXEIRA E FIGUEIREDO, 2015).

Os enfermeiros estão presentes dentro da sala nas cirurgias de grande porte, urgências, pacientes pediátricos, e “*full time*” nas cirurgias robóticas. No cenário estudado os enfermeiros dividem as salas cirúrgicas entre quatro profissionais, sendo salas cirúrgicas e a admissão assistencial. A partir da “divisão” das salas cirúrgicas a equipe médica e de enfermagem tem uma enfermeira referência, no entanto quaisquer um dos outros enfermeiros prestam atendimento e realizam procedimentos em outra sala que não a de sua referência, quando necessário.

O dimensionamento da equipe de enfermagem do CC pode ser realizado com

consideração ao porte cirúrgico dos procedimentos atendidos, entretanto o cálculo mais utilizado é o número de profissionais em relação ao número de salas. Sugere-se que o número de enfermeiros seja de 20% do quadro funcional da enfermagem e o de técnicos de 80% (SOBECC 2017). O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) estabelece um número de um enfermeiro para cada três salas de cirurgias eletivas nas 24 horas, e um enfermeiro exclusivo em sala de urgência/emergência, de acordo com o porte cirúrgico e o grau de complexidade (COFEN, 2017). É necessário se pensar na equipe de enfermeiros tanto na questão quantitativa, com profissionais que supervisionam e conduzem a assistência dentro da sala cirúrgica, como qualitativamente, para capacitação e atualização dos mesmos (GUTIERRES et al., 2018).

A organização e priorização do atendimento com enfermeiro de referência da sala cirúrgica corrobora com a orientação da SOBECC (2017), levando em conta o grau de complexidade do paciente, participação no posicionamento cirúrgico e acompanhamento na transferência deste para o CTI.

5.4 Categoria Capacitação

Na categoria capacitação (Tabela 6), emergiram as subcategorias: orientação equipe e conhecimento. Destaca-se a UR treinar, educar e simular com modelos dentro da subcategoria orientação equipe.

Tabela 6 – Categoria capacitação

Categoria	Subcategorias	Unidades de Registro (UR)	Ocorrência
Capacitação	Orientação equipe	Treinar, educar, simular com modelos	8
		Usar modelos/visualização se aprende mais	5
		Simulação	2
	Conhecimento	Informação	5
		Material disponível	2
		Valorização	3

Fonte: do autor, 2019.

De acordo com as enfermeiras, é reconhecida a importância da capacitação das equipes: “... que a gente consiga também capacitar os técnicos pra isso né, pra gente ter não só os nossos olhos mas os olhos deles, os braços deles pra nos ajudar né...” (P4) e na visão dos

enfermeiro esta capacitação não necessariamente deve ocorrer em ambientes formais de aprendizado, mas também no dia a dia com orientação durante o posicionamento cirúrgico: “*então se tu orientar próprios técnicos... ali olha tem que botar sempre coxim no calcâneo por exemplo, eles vão... não vai sair com lesão*” (P1). Pode-se identificar a preocupação com essa atividade na fala a seguir: “*... é isso que a gente tinha falado antes, é treinar a equipe, entendeu, pra simples cirurgias e talvez ter times... o ideal seria times de posicionamento time de setup, time de... mas treinar as equipes desde os novos até os mais antigos porque eles também banalizam assim como nós as vezes as cirurgias menores...*” (P6).

Esta capacitação pode ocorrer com utilização de manequins e simulação: “*... e a gente usar nós mesmos os manequins e fazer como a gente faz na robótica...*” (P6), pois a utilização deste recurso favorece o aprendizado: “*... pelo menos eu sou muito visual, quando a gente visualiza a gente aprende mais...*” (P6)

Dentro da subcategoria, conhecimento, elas identificaram a necessidade de aquisição de conhecimento, que pode ser ilustrada pela fala seguinte: “*...mas eu penso que ainda nos falta um pouco de embasamento... porque quando a gente se empoderar da informação a gente tem mais respaldo para trabalhar junto com o médico*” (P3). Sendo este um ponto identificado de deficiência e que o enfermeiro necessita de conhecimento: “*... acredito que seja importante também um treinamento prévio dos enfermeiros no intuito de trazer todo o material disponível...*” (P3), tanto do material e posicionadores que podem ser utilizados como da escala de avaliação de risco: “*... pra realmente saber se todo mundo entendeu o que é escala de ELPO, primeiro as enfermeiras, fortalece os enfermeiros, fortalece as equipes*” (P6),

Os profissionais se sentem mais seguros para o atendimento dos pacientes quando se apoderam do conhecimento e são capacitados (VELHO e TREVISIO, 2013), e isso tem influência, inclusive, na segurança do paciente (GUTIERRES, 2018).

A equipe de enfermeiras reconhece o desafio da formação continuada da equipe e a importância desta educação, e corrobora com a visão de que a formação de uma equipe preparada e a estrutura adequada proporciona aos pacientes cirúrgicos uma assistência segura (OMS, 2009). É considerada atividade do enfermeiro a formação e educação de sua equipe de trabalho, sendo essencial esse perfil educador nos profissionais de CC (RIBEIRO, 2017). Através do processo educativo o enfermeiro tem a oportunidade de modificar sua realidade de trabalho (PUGGINA et al, 2015), favorecem a segurança dos pacientes cirúrgicos (RIBEIRO, 2017). Formação continuada é entendida como a formação de um profissional que já concluiu

sua instrução inicial e exerce atividades profissionais (ALTENFELDER, 2005).

A simulação é uma técnica utilizada para o aprendizado através de experiências guiadas, pode ser realizada com manequins vivos ou modelos sintéticos. Essa estratégia educacional favorece a oportunidade de aprender com aproximação da vivência real. O ensino e aprendizado com uso de manequim demonstrou ser eficaz, favoreceu a transferência deste para o atendimento prático ao paciente, aumentou a segurança do mesmo e da equipe (AGGARWAL et al, 2010).

5.5 Categoria Envolvimento da equipe multidisciplinar

Na categoria envolvimento da equipe multidisciplinar foram identificadas duas UR que foram: planejamento prévio e participação e avaliação no posicionamento cirúrgico (Tabela 7).

Tabela 7 – Categoria envolvimento da equipe multidisciplinar

Categoria	Unidades de Registro (UR)	Ocorrência
Envolvimento da equipe multidisciplinar	Planejamento prévio	7
	Participação e avaliação no posicionamento	4

Fonte: do autor, 2019

O envolvimento da equipe multidisciplinar, na visão das participantes, foi uma grande mudança, e tem sido um planejamento da equipe médica juntamente com a equipe de enfermagem: *“...acho que bem ao encontro que vem a participação do médico neste planejamento, se é algo que foge do dia a dia de uma cirurgia que ele faz com mais frequência, de planejar, sentar junto com a enfermagem...”* (P5). A participação da equipe médica no planejamento prévio ao procedimento: *“e eu acho que vai ser bacana, então chamar o cirurgião, o anestesista também...”* (P4)

As enfermeiras relatam essa mudança de paradigma, com empoderamento da enfermagem: *“...é que acho que é uma gratificação até porque é o paciente da equipe é que é nosso agora, é uma transformação de paradigma”* (P6), observada nesses últimos anos, através do trabalho e da conscientização da equipe de enfermeiros ao apropriar-se deste importante papel dentro da sala cirúrgica.

O movimento para segurança requer envolvimento e participação da equipe

multiprofissional, e esta se volta com enfoque no paciente, sem hierarquização de cargos (GUTIERRES et al., 2018) num trabalho harmonioso e em conjunto, visa o sucesso do procedimento cirúrgico e a garantia de um cuidados livre de danos.

Todos os membros da equipe cirúrgica: enfermeiros, anestesista, cirurgião e assistentes, são responsáveis pelo posicionamento cirúrgico, esta atividade multidisciplinar deve assegurar o conforto e a segurança dos pacientes (AORN 2018). A simulação prévia do posicionamento cirúrgico pode ser utilizada antes de procedimentos específicos como em cirurgias robóticas com participação do enfermeiro, técnicos de enfermagem, anestesista e cirurgião (ANGELO et al., 2017).

5.6 Categoria Implementação da Escala ELPO

Nessa categoria foram identificadas facilidades e barreiras para a implementação da avaliação de risco de lesão decorrente do posicionamento (Tabela 8). Foi destacada como facilidades a importância da mesma para o planejamento do cuidado: “...*Acho que isto vem facilitar até o nosso trabalho... planejando a gente também vai conseguir arrumar o nosso tempo e otimizar...*” (P2)

Tabela 8 – Categoria implementação da escala ELPO

Categoria	Subcategorias	Unidades de Registro (UR)	Ocorrência	
Implementação da Escala ELPO	Facilidades	Planejamento do cuidado	7	
		Aplicação fácil	2	
		Enfermeiros a mais no setor	1	
		Conhecimento prévio	1	
	Barreiras	Rotina/tempo/disponibilidade enfermeiro	do	12
		Posicionador adequado		3
		Equipe médica		1
		Conhecimento do enfermeiro	1	

Fonte: do autor, 2019

As principais barreiras mencionadas para implementação foram em relação a rotina, tempo e disponibilidade do enfermeiro, como ilustrado nos relatos: “... *disponibilidade do enfermeiro conseguir dar essa prioridade pra ter este tempo de ficar em sala né, o que mais...*” (P1), ... *a ELPO, e a escala, talvez ela nos auxilie para prestar este atendimento quanto a*

lesão, posicionamento, mas também nosso planejamento de, como enfermeira para os nossos pacientes. Acho que isto vem facilitar até o nosso trabalho né, porque a gente planejando a gente também vai conseguir arrumar o nosso tempo e otimizar talvez melhor... (P2).

A equipe médica foi vista como barreira por somente uma participante:” ... e a própria equipe médica... às vezes eles têm dificuldade...”. (P1)

Mesmo levando mais tempo para posicionar o paciente, na visão dos enfermeiros, a equipe médica: “... apesar do tempo que a gente demora eles [os médicos] ficam muito satisfeitos com o posicionamento da robótica... (P3)

Com a construção e validação (LOPES, 2016) em 2013, de Escala ELPO, os enfermeiros operatórios tem um recurso para avaliação desta população (SOBECC, 2017). Uma ferramenta de avaliação de risco não necessariamente inclui todos os fatores que colocam os pacientes em risco de lesão, mas pode determinar o efeito cumulativo quando do somatório de fatores de risco (AORN, 2018), auxilia no planejamento e direcionamento dos recursos disponíveis.

Através da utilização da escala ELPO para avaliação de risco, são identificados pacientes em risco maior de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, justifica assim gastos e utilização de tecnologias para prevenção como dispositivos adesivos e de posicionamento (LOPES, 2016; SOBECC, 2017). Por ser esta uma escala validada em 2013, tem sido realizados estudos em diferentes cenários e instituições (CARDOSO, GUIMARÃES, E SCHNEIDER, 2017; CARELLI et al., 2017; TREVILATO et al., 2017; CARVALHO E FEDERICO, 2018; FARIAS E OLIVEIRA, 2018; NASCIMENTO E RODRIGUES, 2018; SANTANA, 2018; TREVILATO et al., 2018; ZACHARO, 2018; OLIVEIRA et al., 2019; PEIXOTO et al., 2019), bem como propostas de implantação desta importante avaliação de risco (BENDER, 2017; RIBEIRO et al., 2017).

A segurança no posicionamento cirúrgico sempre foi um desafio aos enfermeiros perioperatórios, foram identificados estudos com essa temática e preocupação quanto avaliação, planejamento do cuidado no posicionamento cirúrgico (ANGELO et al., 2016; AMORIN et al., 2017; PAULA E BATISTA, 2018); presença do enfermeiro em sala cirúrgica para realizar o posicionamento (ARTIOLI, 2018; LICHTENFELS, 2018); relato de experiência do papel do residente de enfermagem em CC inclusive na prevenção de lesão por pressão (FERREIRA, 2018; LIMA, I.P., 2018); padronização do posicionamento para garantia da integridade e segurança do paciente e assistência livre de lesões transoperatórias evitáveis (PIMENTEL E

BARRAGAM, 2017; BARBATO et. al, 2018); revisão integrativa sobre a influência do enfermeiro na avaliação para prevenção destes eventos (GOLÇALVES, 2018) e participação no posicionamento cirúrgico (MARINS et al., 2018); identificação do principal diagnóstico de enfermagem no intraoperatório de pacientes submetidos a hemicolectomia por técnica de videolaparoscopia, risco de lesão por posicionamento, e proposta de ação preventiva com uso de acolchoamentos em proeminências ósseas (LIMA, M.V.R., 2018).

A avaliação do risco de lesão decorrente do posicionamento fornece subsídios para o planejamento e assistência das necessidades individuais do paciente e do procedimento cirúrgico, contribuindo para redução desse risco (SOBECC, 2017; DAVIS, 2018; AORN, 2018).

Identifica-se que a maior parte dos trabalhos foi publicada em forma de resumo em eventos científicos que ocorreram após o ano de 2017, inferindo-se que a construção e validação de escala com base na literatura e o olhar na realidade brasileira, mobilizou a comunidade de enfermeiros cirúrgicos para especificidade deste cuidado.

No último encontro do Grupo Focal, foi definido pelo grupo de enfermeiras que a operacionalização para implementação da avaliação de risco no CC será realizada como um projeto piloto, iniciando pelas cirurgias de grande porte: “... *a gente pode começar pelas cirurgias de grande porte que são as que a gente acaba ficando mais tempo.*” (P6), com presença e participação do enfermeiro em sala durante o posicionamento do paciente.

O formulário construído pelos enfermeiros com preenchimento da avaliação com a escala ELPO inicialmente não fará parte do prontuário do paciente, sendo utilizado para coleta dos dados do projeto piloto. No entanto, as informações constantes na avaliação de risco de lesão decorrente do posicionamento serão registradas no prontuário eletrônico do paciente em forma de evolução de enfermagem transoperatória.

Após o projeto piloto, o formulário construído pelos enfermeiros para avaliação de risco com utilização da escala ELPO será encaminhado para apreciação da Comissão de Prontuário da Instituição para inclusão deste no prontuário eletrônico do paciente: “...*acho que daria para iniciar com papel e depois se organizar pra colocar no sistema em tempo real.*”(P4)

5.7 Utilização do *software* WebQDA®

Após categorização manual, conforme descrito no método, foi utilizado o *software* para

apoio da análise de conteúdo. A palavra gente foi a de maior ocorrência e classificada como vício de linguagem, no contexto das transcrições, sendo essa citada para referenciar os “enfermeiros” ou “equipe de enfermagem”, não em relação ao paciente ou ser humano. Após exclusão das palavras decorrentes de vícios de linguagem, identificaram-se as cinco mais frequentes (figura 2): paciente (81 ocorrências), cirurgia (31 ocorrências), tempo (30 ocorrências), lesão (27 ocorrências) e posicionamento (27 ocorrências). Estas ocorrências demonstraram o quanto as participantes do estudo estão envolvidas e comprometidas com o paciente como foco principal. As demais ocorrências em conjunto conferem significado a esta pesquisa na expressão das palavras cirurgia + tempo + lesão + posicionamento, como clareza do assunto abordado e preocupação com a prevenção de lesões.

Figura 2 – As cinco palavras mais frequentes na transcrição

Palavras frequentes na transcrição

Palavra	Repetição	Carateres
gente	155	5
paciente	81	8
fazer	50	5
assim	48	5
Então	44	5
porque	39	6
vezes	39	5
também	34	6
cirurgia	31	8
tempo	30	5
lesão	27	5
posicionamento	27	14

Fonte: do autor, 2019

De acordo com Costa (2016) a utilização de ferramentas confere rigor e sistematização à análise qualitativa. A escolha e utilização de softwares para apoio da análise de dados em pesquisa qualitativa devem levar em conta características de trabalho da equipe de pesquisadores e da pesquisa realizada. O *software webQDA*® permite acesso simultâneo de mais de um pesquisador ao mesmo tempo e propõe-se ao apoio, podendo ser de grande valia em estudos com vários pesquisadores.

Antes do início das atividades com uso deste *software*, foi utilizada pela pesquisadora a visualização de aula com tutorial em vídeo explicativo. A proposta é que seja autoexplicativo e de fácil manuseio. No decorrer da utilização desta ferramenta, a fase de inserção dos dados foi de fácil compreensão, sendo consultado algumas vezes o manual de utilização para dúvidas

quanto à codificação.

5.8 INTERVENÇÃO EDUCATIVA

A realização do Grupo Focal como uma etapa anterior, permitiu identificar as impressões das enfermeiras em relação a segurança e riscos do paciente cirúrgico. Com esse conhecimento construído foi possível elaborar uma intervenção educativa com utilização de metodologia ativa com foco nas necessidades do grupo. Essa estratégia de ensino foi dividida em três encontros presenciais.

No primeiro encontro foi apresentada às enfermeiras a ferramenta educacional inspirada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e realizadas combinações referentes a expectativa quando a busca do aprendizado e conhecimento. O grupo escolheu uma coordenadora que tinha o papel de liderar e estimular para que todas participassem, e uma relatora que fazia anotações dos pontos relevantes discutidos.

O problema construído para esta intervenção (Figura 3) foi baseado na vivência diária das enfermeiras e exposto em formato de vídeo com título: “Sob Pressão”. Este problema versou sobre o risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico, onde a enfermeira do Centro de Tratamento Intensivo Adulto recebe uma paciente com idade de 89 anos, em pós-operatório imediato de cirurgia de artrodese de coluna. Este procedimento foi realizado em decúbito ventral e teve duração de 8 horas. Durante o exame físico, foram identificadas lesões por pressão em região frontal, mento e cristas ilíacas.

Figura 3 – Problema construído para intervenção educativa

PROBLEMA – ETAPA PBL		PROBLEMA – ETAPA PBL	
 <p>SOB PRESSÃO Denise Damasceno Trevilato Orientadora: Rita Catalina Aquino Caregnato</p>	 <p>ENFERMEIRA ANA DO CTIA Recebe paciente Aurora do CC</p>	 <p>NO EXAME FÍSICO IDENTIFICOU LESÕES</p>	 <p>Região Frontal</p>
 <p>Artrodese Coluna Lombar</p>	 <p>Ventral</p>	 <p>MENTO</p>	 <p>Crista Ilíaca</p>
 <p>8 horas</p>	 <p>6 níveis</p>	 <p>89 anos</p>	 <p>EMAGRECIDA</p>

Fonte: do autor, 2019

Após apresentação, foi realizada identificação do problema pelas enfermeiras: lesão decorrente do posicionamento cirúrgico. Essa atividade foi em apresentação Power Point, onde a relatora realizou anotações. Após identificação do problema foi realizada atividade de *brainstorming* (em tradução literal do inglês significa tempestade de ideias) para identificar as causas do mesmo. Como causas apontadas pelo grupo de enfermeiras: lesão por dispositivo, tempo de exposição, história clínica, desnutrição, avaliação de risco, posicionamento cirúrgico, planejamento do posicionamento cirúrgico.

Neste encontro foram identificadas pelas participantes as questões a serem trabalhadas e os conceitos que deveriam ser adquiridos nas duas semanas subsequentes. Foram estas: revisão e treinamento sobre os critérios e utilização da escala de ELPO; uso de posicionador cirúrgico e adesivo para proteção; quais dispositivos de posicionamento utilizar e classificação das lesões.

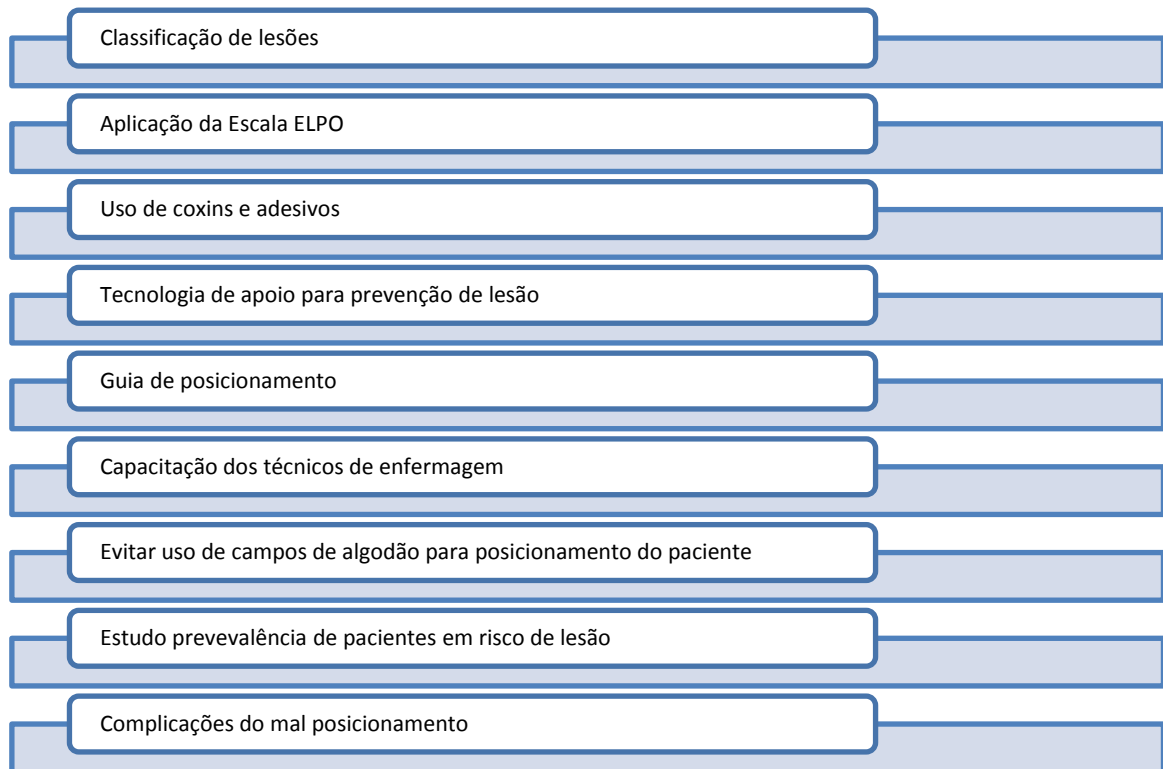
Entre o primeiro e o segundo encontro foi realizado um intervalo de duas semanas, período destinado a construção do conhecimento em dupla. Para auxílio na obtenção do material de estudo a pesquisadora compartilhou acervo e links através de pasta virtual na plataforma Google drive®, as participantes também compartilharam outros arquivos encontrados. Após este período as enfermeiras, em dupla, deveriam compartilhar com as colegas uma síntese do aprendizado em forma de apresentação digital.

Para o segundo encontro estava prevista e combinada apresentação dos aprendizados construídos em dupla nas duas semanas, contudo houve solicitação das mesmas para que a apresentação fosse postergada por uma semana e que a mesma ocorresse de forma oral.

Foi aproveitado o momento reservado para discussão com as enfermeiras presentes sobre a necessidade de padronização e defesa perante o comercial para negociação com os convênios para utilização de cobertura adesiva na prevenção de lesão no CC, bem como a necessidade de acompanhamento e avaliação de risco em sala cirúrgica e como tornar essa teoria/prática.

No terceiro encontro foi apresentado pelas duplas de enfermeiras, um resumo dos aprendizados construídos durante o período de estudos. Cada dupla realizou apresentação oral com destaque dos pontos de maior impacto. Os pontos mais importantes trazidos pelo grupo de enfermeiras estão destacados na figura 4.

Figura 4 – Pontos importantes do conhecimento adquirido



Fonte: do autor, 2019

Dos assuntos abordados, destaca-se o estudo de prevalência realizado no hospital da pesquisa, identificada população de pacientes com menor risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico e a associação do aumento do risco relacionado à posicionamento mais do que ao porte cirúrgico (TREVILATO et al, 2018).

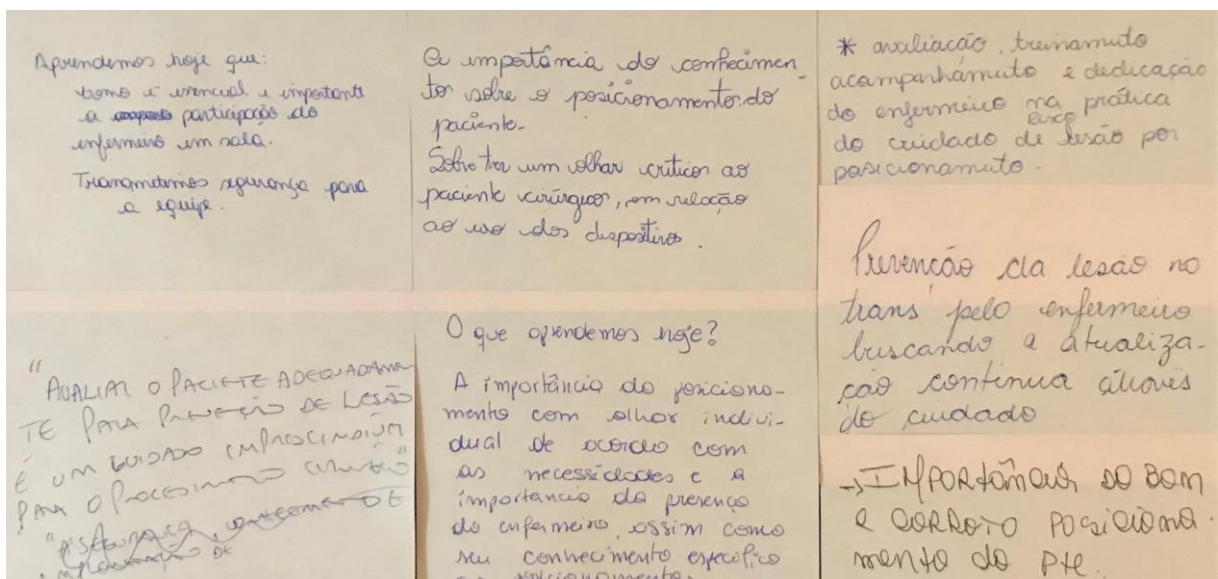
Como pontos positivos da utilização da ABP para educação e formação de enfermeiros, ressalta-se a autonomia e o desenvolvimento do trabalho em equipe para resolução de problemas (OLIVEIRA, MOURA E TANAJURA, 2015; SARMENTO E VÉRAS, 2017). A utilização desta estratégia de ensino auxiliou as enfermeiras na discussão e análise do tema relacionado a segurança do paciente com identificação dos riscos do paciente cirúrgico, aliada a necessidade da presença do enfermeiro em sala para avaliação de risco, formação da equipe de enfermagem e participação no posicionamento cirúrgico.

5.9 AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO COM ESTRATÉGIA *ONE-MINUTE PAPER* (OMP)

Após apresentação pelas enfermeiras dos aprendizados construídos, foi realizada uma avaliação com utilização da estratégia *One-Minute Paper* (WILSON, 1986) para *feedback* sobre o aprendizado adquirido pelas mesmas com a utilização desta ferramenta de ensino. A avaliação consistiu na distribuição de papéis com adesivo (*post it*) de duas cores diferentes (rosa e laranja). No *post it* rosa deveria ser respondido à pergunta: “O que aprendemos hoje?” (figura 5), e no laranja: “Qual ponto ficou obscuro?” (figura 6).

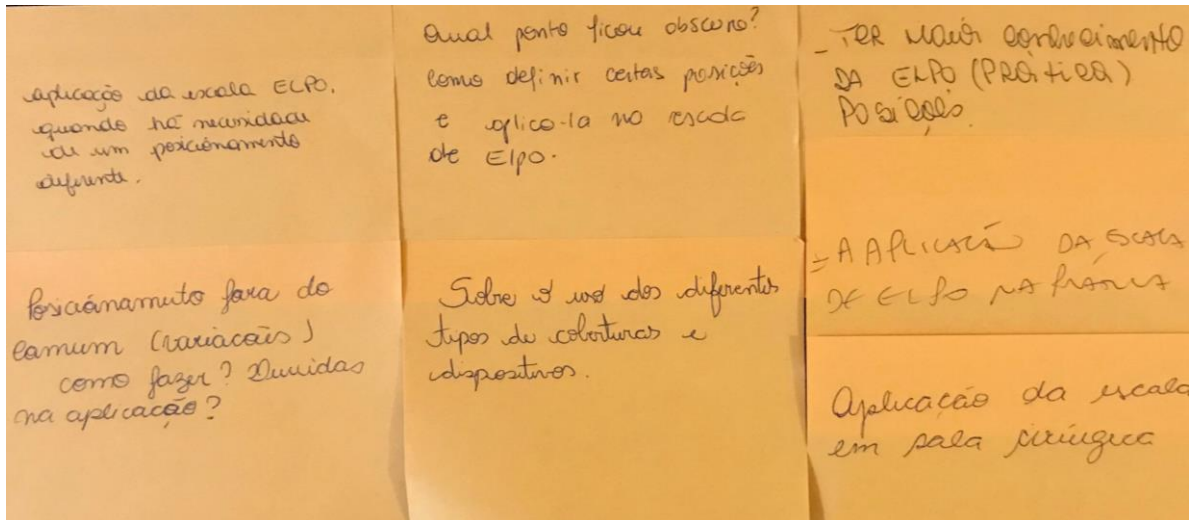
O *feedback* do aprendizado construído durante a intervenção educativa, pode identificar o aprendizado em relação a importância da enfermeira em sala cirúrgica para avaliação do risco do paciente, com identificação, participação ativa no posicionamento e capacitação da equipe através da atualização contínua.

Figura 5 – Respostas *One-Minute Paper*: O que aprendemos hoje?



Fonte: do autor, 2019

Figura 6 – Respostas *One-Minute Paper*: Qual ponto ficou obscuro?



Fonte: do autor, 2019

Com utilização desta estratégia foi possível ter uma visão do aprendizado construído pelas enfermeiras ao longo da trajetória de estudo em dupla, contudo a maior oportunidade vista pela pesquisadora foi o conhecimento dos pontos que necessitam de abordagem em formações continuadas futuras para equipe de enfermeiras do CC. Entre estes pontos enfatiza-se: a aplicação na prática da escala ELPO principalmente em posições desafiadoras.

5.10 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO

A avaliação do conhecimento adquirido foi realizada através de instrumento de avaliação com 20 questões objetivas (ANEXO D), responderam a essa avaliação oito enfermeiras.

Somente uma enfermeira acertou as 20 questões, tiveram três enfermeiras com acertos de 17, 18 e 19 questões cada uma delas. A média de acertos nesta avaliação foi de 15,375. Três questões tiveram acertos de todas as enfermeiras (tabela 9). Houve duas questões não respondidas, uma de cada enfermeira.

Tabela 9 – Número de acertos por questão

Questão	Numero de acertos
1	8
2	8
3	8
4	5
5	6
6	7
7	7
8	5
9	7
10	4
11	5
12	7
13	5
14	5
15	5
16	5
17	5
18	7
19	6
20	6

Fonte: do autor, 2019

As três primeiras questões foram acertadas por todas as participantes, estas versavam sobre: qual escala é utilizada para avaliação do risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico, os critérios avaliados para determinar este risco, e qual posição é utilizada para realização de procedimentos cirúrgicos específicos. Isto demonstra que as enfermeiras participantes do estudo já possuíam conhecimento prévio da escala e domínio do posicionamento cirúrgico dos pacientes.

5.11 Avaliação da satisfação do aprendizado com o uso da ferramenta de ensino

Foi utilizada Escala *Likert* com cinco graus, representados por: (1) “Discordo Totalmente”, (2) “Discordo”, (3) “não concordo nem discordo”, (4) “Concordo”, (5) “Concordo Totalmente”. Quanto mais alta pontuação do escore, maior o nível de concordância com a questão. As respostas avaliaram a satisfação do aprendizado com o uso da ferramenta inspirada na ABP (tabela 10).

Tabela 10 – Frequência das respostas da satisfação do aprendizado

Questões	Frequência das respostas				
	1	2	3	4	5
Os objetivos propostos foram claros				1	6
Carga horária adequada				2	5
O tutor domina o assunto abordado					7
Estratégia da ABP aproxima teoria com a prática				1	6
Aprendizado contribuirá para a prática				1	6
Recursos didáticos adequados				1	6

Fonte: do autor, 2019

As enfermeiras se mostraram satisfeitas com relação a sua aprendizagem com uso da estratégia educativa, com identificação da importância do assunto abordado e a contribuição do mesmo para sua prática assistencial. Evidencia-se a satisfação das participantes do estudo com relação aos objetivos propostos, carga horária domínio do tutor e recursos didáticos.

Destaca-se o alto nível de concordância na questão sobre a aproximação da teoria om a prática oportunizada pela estratégia de ensino da Aprendizagem baseada em problemas.

5.12 PROJETO PILOTO – DO ENSINO À PRÁTICA

Realizado projeto piloto da avaliação de risco de lesão pelos enfermeiros no período de 29 de abril a 29 de maio de 2019. A avaliação foi realizada e registrada em instrumento de coleta construído pelos mesmos (APÊNDICE L). Essa atividade foi realizada de forma espontânea pelos enfermeiros.

Foram realizadas 23 avaliações de risco em 22 pacientes, por cinco enfermeiras diferentes. Uma paciente sofreu alteração de posicionamento devido à realização de procedimentos com necessidade de diferentes locais de abordagem: laparoscopia (posição de litotomia) e mastectomia (decúbito dorsal), pois conforme recomendação da autora da escala

de ELPO (LOPES, 2016), sempre que o paciente necessitar mudança de decúbito deve ser realizada nova avaliação. Não se identificou o enfermeiro e nem o turno da avaliação na descrição deste estudo para garantia da não identificação dos profissionais envolvidos.

Algumas avaliações foram realizadas em conjunto devido à dificuldade de posicionamento, e quando o procedimento cirúrgico passava do horário do plantão, era realizada passagem da avaliação para término do preenchimento do instrumento de coleta com avaliação do paciente ao término do paciente e verificação da integridade da pele.

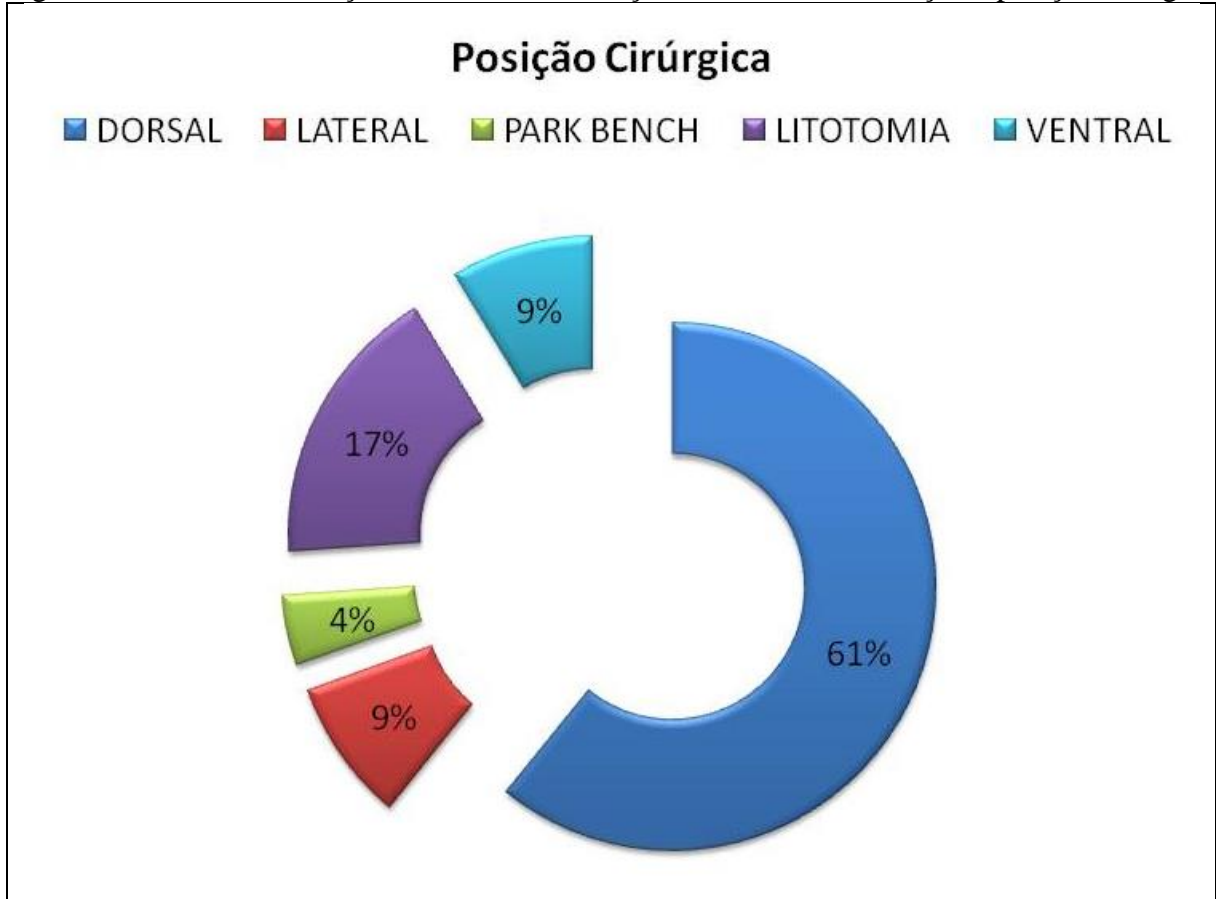
Destacam-se nos resultados do projeto piloto que a amostra não foi aleatória, e sim na sala que o enfermeiro acompanhava o posicionamento cirúrgico, sendo este priorizado de acordo com a avaliação da escala pelo enfermeiro dos procedimentos de maior porte e dificuldade de posicionamento. Na amostra de 23 avaliações de risco, 18 delas foram evoluídas pelo enfermeiro em prontuário eletrônico. O escore médio das avaliações com uso da escala ELPO foi de 19,9, o que significa um maior risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, 60% destas avaliações. Esses dados foram semelhantes aos encontrados em estudo realizado em um hospital escola que foi de 56,5% (PEIXOTO et al, 2019). Em estudo prévio na mesma instituição com amostra significativa dos pacientes, somente 19,05% desses estavam em maior risco, com isto infere-se que os enfermeiros tem conseguido identificar e estar presentes nos posicionamentos dos pacientes em risco maior de desenvolvimento de lesões.

Neste projeto piloto, 61% estavam em decúbito dorsal, 17% em posição de litotomia, 9% em decúbito lateral e ventral. Todos os pacientes posicionados em decúbito ventral e 75% dos posicionados em litotomia estavam em maior risco de desenvolvimento de lesões, em estudo prévio 59,72% dos pacientes em maior risco de lesão estavam em posição de litotomia (TREVILATO et al., 2018). Nos estudos realizados, o posicionamento em decúbito dorsal foi o mais encontrado (LOPES et al., 2016; TREVILATO et al., 2018; PEIXOTO et al, 2019), neste 50% dos pacientes posicionados em decúbito dorsal estavam em maior risco de desenvolvimento de lesões, por ser a posição utilizada na maioria dos procedimentos, destaca-se a importância da capacitação e atenção.

Apesar de somente um paciente ter ficado na posição de *park bench* (em tradução literal banco de praça), esta é uma posição identificada pelos enfermeiros como mais desafiadora. Na posição *park-bench* o paciente posicionado em decúbito lateral, a cabeça é fixada na mesa cirúrgica com suporte de craneo *mafield* de três pinos, flexionada a um centímetro e rotada a

30° para o lado oposto ao lado abordado (ROZET e VAVILALA, 2007) e, coxim axilar no lado em contato com a mesa, membro inferior em contato com a mesa flexionado e o superior estendido com coxim entre eles.

Figura 7 – Piloto de avaliação de risco - distribuição da amostra em relação à posição cirúrgica



Fonte: do autor, 2019.

Em somente um posicionamento houve realização de pausa de 10 minutos, essa pausa ocorre quando o paciente está em posição de litotomia a mais de quatro horas. O reposicionamento do paciente no intraoperatório deve ser considerado em cirurgias de longa duração, de acordo com a AORN (2018), pequenas mudanças como rotação lateral, elevação da cabeça ou em membros podem ser suficientes para redistribuição da pressão e prevenção de lesões. Não se sabe o tempo que o paciente pode ficar seguramente em posição litotômica, mas há um consenso de que esta é a posição de maior risco para lesões, e o tempo cirúrgico deve ser o menor possível (FLEISH, 2015; AORN, 2018).

Os enfermeiros dividem as salas cirúrgicas e são considerados referência desta sala.

Cada enfermeiro participa do posicionamento e realiza avaliação de risco de pelo menos um paciente por turno. Estas avaliações são armazenadas em uma pasta. Os dados do projeto piloto serão apresentados para Coordenação da área cirúrgica. Será encaminhada proposta para Comissão de prontuários da instituição e padronização desta avaliação como documento de prontuário do paciente.

A mudança de postura e o envolvimento dos enfermeiros nesta atividade demonstram a efetividade da aprendizagem, pois esta foi significativa e gerou mudança de atitude na prática.

6 PRODUTOS

Apresenta-se a seguir os produtos da caminhada no Programa de Pós Graduação Ensino na Saúde da UFCSPA.

6.1 PRODUTO EDUCACIONAL

Como produto educacional deste trabalho foi elaborado um Manual como estratégia de ensino em saúde inspirado na Aprendizagem Baseada em Problemas (APÊNDICE K) direcionado ao público de enfermeiros de Centro Cirúrgico. O manual é composto pelos seguintes capítulos: introdução, educação em saúde no Centro Cirúrgico, estratégia de aprendizagem inspirada na ABP, experiência em grupo de trabalho em ambiente hospitalar (APÊNDICE K).

Após as correções sugeridas pela banca examinadora desta dissertação, esse manual será finalizado e confeccionado em formato digital, de acesso gratuito. Serão apresentados os resultados desta pesquisa para a Instituição onde a mesma foi realizada, ficando o manual disponível para divulgação entre os profissionais. Também se pretende realizar divulgação desse manual em eventos da área da Educação e Enfermagem.

6.2 PRODUÇÃO ACADÊMICA

Foram desenvolvidos dois artigos científicos (tabela 11), um deles publicado na revista da Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC), no ano de 2018 (ANEXO E), e outro publicado em 2019 na Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn) (ANEXO F). O pôster: *Surgical Positioning Of Adult Patients: Prevalence Of Risk And Injury*, foi apresentado na AORN Global Surgical Conference & Expo em abril de 2019, e publicado em junho de 2019 em uma edição especial: *collection on Patient Handling/Positioning no AORN Journal* (ANEXO G).

Tabela 11 – Artigos publicados

Artigo	Revista	Link
Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos	Revista da SOBECC e-ISSN: 2358-2871	https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/398 https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800030003
ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM EM CIRURGIAS ROBÓTICAS: REVISÃO INTEGRATIVA	Revista Brasileira de Enfermagem. e-ISSN: 1984-0446	No prelo Previsão de publicação: vol:72, iss:3
Pôster: Surgical Positioning Of Adult Patients: Prevalence Of Risk And Injury	June issue of the AORN Journal in the collection on Patient Handling/Positioning	https://doi.org/10.1002/aorn.12748

Fonte: do autor, 2019

Como produções científicas, resumos publicados em anais de eventos nacionais e internacionais (tabela 12).

Tabela 12 – Trabalhos apresentados em eventos científicos

Ano	Título	Evento	Formato
2018	Segurança no intraoperatório em cirurgia citoredutora com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (HIPEC)	11º Simpósio Internacional de Esterilização e Controle de Infecção Hospitalar relacionado à Assistência à Saúde	Pôster
2018	Adesão de higiene de mãos no centro cirúrgico: relato de experiência	11º Simpósio Internacional de Esterilização e Controle de Infecção Hospitalar relacionado à Assistência à Saúde	Pôster
2018	Atuação da enfermagem em cirurgia robótica: revisão integrativa	11º Simpósio Internacional de Esterilização e Controle de Infecção Hospitalar relacionado à Assistência à Saúde	Pôster
2018	Uso da metodologia aprendizagem baseada em problemas (ABP) como estratégia de ensino em saúde	II Encontro de Psicologia Educacional ISSN 2596-0326	Anais
2019	Prevalence of risk of injury around the positioning of adult surgical patients	AORN Global Surgical Conference & Expo	Pôster
2019	INTEGRATIVE REVIEW: nursing performance in robotic surgeries	AORN Global Surgical Conference & Expo	Pôster
2019	Risco de lesão por posicionamento cirúrgico: implementação da avaliação	II Congresso Internacional Rebraensp	Pôster
2019	Segurança do paciente no intraoperatório de cirurgia robótica: relato de experiência	II Congresso Internacional Rebraensp	Pôster

Fonte: do autor, 2019

6.3 MANUSCRITO A SER SUBMETIDO - PRODUTO DA DISSERTAÇÃO

Foi elaborado manuscrito produto da dissertação que será submetido à Revista

Eletrônica de Educação, ISSN 1982-7199. Esta é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos. Estratao Qualis Capes avaliação A2.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação das enfermeiras no Grupo Focal permitiu conhecer os pontos de vistas dos profissionais da enfermagem que atuam no CC em relação à segurança do paciente no posicionamento cirúrgico e definir a estratégia para implantação da avaliação de risco de lesão.

Na análise qualitativa, tanto aquela realizada manualmente quanto a no *software*, evidenciou que as enfermeiras valorizaram o paciente, identificando os riscos a que esse está exposto no intraoperatório e consideraram importante a presença da enfermeira na sala cirúrgica para auxílio no posicionamento do paciente e envolvimento da equipe multidisciplinar. Além disso, pensam ser importante implementar a escala ELPO para avaliar o risco de cada paciente posicionado para a realização de cirurgia.

A ação educativa desenvolvida com as enfermeiras permitiu capacitar as mesmas para avaliação desse risco. As profissionais realizaram *feedback* positivo em relação à utilização como estratégia de ensino inspirada na Aprendizagem da Baseada em Problemas, permitindo aproximar a teoria da prática, contribuindo para aquisição de conhecimentos significativos.

A utilização de metodologias ativas na Formação Continuada em Serviço contribuiu para construção de aprendizado, evidenciado pela mudança de atitude na prática do atendimento da enfermeira em sala cirúrgica com participação ativa na avaliação de risco de lesão decorrente do posicionamento do paciente cirúrgico. Durante a aplicação do projeto piloto pode-se perceber o engajamento das profissionais e o despertar para o cuidado e importância da presença do enfermeiro na sala cirúrgica.

Almeja-se disponibilizar à comunidade produto educativo dessa dissertação através de um manual para utilização da ferramenta de ensino na formação continuada em serviço, bem como em ambientes de ensino formal de graduação e pós-graduação.

A solicitação do grupo participante da pesquisa de prorrogar o prazo para apresentação dos conhecimentos adquiridos, no intervalo da ABP, foi identificada como parte do processo de construção do aprendizado, essencial ao processo formativo do grupo, em decorrência das demandas e dinâmicas do setor e modificações no contexto de trabalho.

Como limitação do estudo destaca-se a dificuldade da manutenção do mesmo grupo de participantes em todas as etapas da intervenção educativa, entende-se a importância da formação de toda equipe para efetiva implementação e implantação desta avaliação de risco.

Para estudos futuros sugere-se o acompanhamento desta implantação de avaliação de

risco, com vistas a concretização do cuidado intraoperatório.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, M. E.; GAFFAR, A. M. The seven Steps of: PBL Implementation: Tuto's Manual. 2011.
- AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). PROTOCOLO PARA CIRURGIA SEGURA. Ministério da Saúde/Anvisa/ Fiocruz. 09/07/2013. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/protocolo-de-cirurgia-segura>. Acesso em 09 maio 2019.
- AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde: N: 03/2017. Brasil, 2017. 79p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Relatório nacional de incidentes relacionados à assistência à saúde Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. 2019a. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/relatorios-dos-estados>. Acesso em 09 maio 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Relatório dos Estados – Eventos Adversos. 2019b. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/relatorios-dos-estados/2>. Acesso em 09 maio 2019.
- AGGARWAL, R et al. Training and simulation for patient safety. Qual Saf Health Care 2010;19(Suppl 2):i34ei43. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/46054567_Training_and_simulation_for_patient_safety/download. Acesso em: 29 maio 2019. doi:10.1136/qshc.2009.038562
- ALTENFELDER, A. H. Desafios e tendências em formação continuada. Constr. psicopedag., São Paulo, v. 13, n. 10, 2005. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542005000100004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 08 ago. 2019.
- AMANTE, L. N. et al. Problem Based Learning aplicado ao cenário clínico na enfermagem perioperatória: aprendizagem autodirigida. In: KNIHS, N. S. et al (org.). Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória. Curitiba: CRV, 2017. 194p. Série: Metodologias Ativas no ensino perioperatório. v. 1.
- AMORIM, A. S. et al. Protocolo de posicionamento de prostatectomia robótica: relato de experiência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO, 13, São Paulo, 2017. *Anais eletrônicos...* São Paulo: SOBECC, 2017. Disponível em: http://sobecc.tmeventos.com.br/anais2017/trabalho.html?nome=trabalho_2158.pdf. Acesso em 01 jun. 2019.
- ANGELO. C. S. et al. Ocorrência de lesão de pele por posicionamento cirúrgico em cirurgias urológicas robóticas. In: Simpósio Internacional de Esterilização e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, 10, 2016. Disponível em:

http://sobecc.org.br/arquivos/ANAIS_10_SIMP_SIO_INTERNACIONAL_DE_ESTERILIZACAO_SOBECC_2016.pdf. Acesso em 02 jun. 2019.

ANGELO, C. S. et al. Efetividade do protocolo prevenção de lesões de pele em cirurgias urológicas robóticas. *Rev. SOBECC*, São Paulo. Jul./Set. 2017; 22(3): 152-160. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882695/sobecc-v23n1_pt_43-51.pdf. Acesso em 06 jun. 2019.

ARTIOLI, R. P. S.; et al. Segurança no intraoperatória em cirurgia citorrredutora com quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (HIPEC). In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018, São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Anais eletrônicos Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/seguranca-no-intraoperatoria-em-cirurgia-citorredutora-com-quimioterapia-intraperitoneal-hipertermica-%28hipec%29>> Acesso em: 01 jun. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO (SOBECC). *Diretrizes de Práticas em Enfermagem Cirúrgica e Processamento de Produtos para Saúde*. 7. ed. Barueri, SP: Manole; 2017.

ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES (AORN). *Guidelines for Perioperative Practice*. AORN: Canada, 2018.

ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES (AORN). *Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient*. 2016.

BARBATO. D. C. D. et. al. Posicionamento cirúrgico para procedimento de câncer de próstata com HIFU. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018. Anais eletrônicos Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/posicionamento-cirurgico-para-procedimento-de-cancer-de-prostata-com-hifu>> Acesso em: 01 jun. 2019.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo: edição revisada e ampliada*. Brasil: edições 70 - Brasil, 2011. 280p.

BENDER, K. G. et al. Implementação da escala de ELPO em um hospital referência em oncologia: relato de experiência. In: Seminário Científico do Programa de Pós- Graduação em Saúde, 4, 2017. *Anais...* Santa Catarina: UNISC, 2017. Disponível em: <http://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/scps/article/viewFile/17898/4750>. Acesso em: 31 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html. Acesso em: 13 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fiocruz. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. 2013a. Disponível: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/ulcera-por->

[pressao](#). Acesso em: 09 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. 2013b. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 09 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 40 p. : il.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 510 DE 07 DE ABRIL DE 2016. Conselho Nacional de Saúde. Pesquisa nas ciências humanas e sociais. Brasília (DF); 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em 13 jun. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Pacientes pela segurança do paciente em serviços de saúde: Como posso contribuir para aumentar a segurança do paciente? Orientações aos pacientes, familiares e acompanhantes/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Resolução COFEN nº 567 de 29 de janeiro de 2018. Regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no Cuidado aos pacientes com feridas. Brasília: portal COFEN, 2018. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-567-2018_60340.html. Acesso em: 11 maio 2019.

CARDOSO, C. Z.; GUIMARÃES, S. M.; SCHNEIDER, D. S. Avaliação do posicionamento cirúrgico com relação as lesões por pressão em cirurgias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO, 13, São Paulo, 2017. Anais eletrônicos... São Paulo: SOBECC, 2017. http://sobecc.tmeventos.com.br/anais2017/trabalho.html?nome=trabalho_2451.pdf

CARELLI, C. M. A. et al. Estratégia para prevenção de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO, 13, São Paulo, 2017. Anais eletrônicos... São Paulo: SOBECC, 2017. Disponível em: http://sobecc.tmeventos.com.br/anais2017/trabalho.html?nome=trabalho_2434.pdf. Acesso em: 02 jun. 2019.

CARVALHO, R.; FEDERICO, W. A. Lesões por pressão desencadeadas pelo posicionamento cirúrgico: incidência e fatores de risco. SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018, São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/lesoes-por-pressao-desencadeadas-pelo-posicionamento-cirurgico%3A-incidencia-e-fatores-de-risco> Acesso em: 01 jun. 2019.

CARVALHO JUNIOR, P. M.; CARVALHO, V. C. L. Apresentação do livro. IN: KNIHS, N. S. et al (org.). Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória. Curitiba: CRV, 2017. 194p. Série: Metodologias Ativas no ensino perioperatório. v. 1.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN n.543 de Abril de 2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem[Internet]. 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html. Acesso em: 29 maio 2019.

CONLEY, D. M. et al. Effective, surgical safety checklist implementation. *J. Am. Coll. Surg.* 2011; 212: 873–9.

CORREIA, J. N.; SOUZA, M. F. G. A aprendizagem baseada em problemas na promoção da educação continuada com a equipe de enfermagem. *Acta Scientiarum. Education: Maringá*, v. 33, n. 2, p. 257-263, 2011. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/12949/pdf>. Acesso em 14 ju. 2019.

COSTA, A. P. Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science <http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/> v.5, n.2 (Ed. Especial) 2016 p. 153-161. DOI <http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869.2016v5i2.p153-161> ISSN 2238-8869

DA CORREGGIO, T. C., AMANTE L. N., BARBOSA, S. F. F. Avaliação da cultura de segurança do paciente em Centro Cirúrgico. *Rev. SOBECC*, São Paulo. abr./jun. 2014; 19(2): 67-73. Disponível em: http://www.sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/site_sobecc_v19n2/02_sobecc_v19n2.pdf. Acesso em: 11 maio 2019.

DAVIS, S. S. The Key to Safety: Proactive Prevention. *AORN Journal*, October 2018, Vol. 108, No. 4. Disponível em: <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aorn.12387>. Acesso em: 11 maio 2019.

ESCRIVAO FILHO, E.; RIBEIRO, L. R. C. Inovando no ensino de administração: uma experiência com a aprendizagem baseada em problemas (PBL). *Cad. EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v.6, n. spe, p.01-09, Aug. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512008000500004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 maio 2019.

FARIAS, C. R. L.; OLIVEIRA, C. Avaliação de risco de complicações pós-operatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico, In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018. *Anais eletrônicos* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/avaliacao-de-risco-de-complicacoes-pos-operatorias-decorrentes-do-posicionamento-cirurgico>. Acesso em: 01 jun. 2019.

FERREIRA, L. L. et al. Do internato a residência em enfermagem perioperatória: relato de experiência. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018, São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/do-internato-a-residencia-em-enfermagem-perioperatoria%3A-relato-de-experiencia> Acesso em: 01 jun. 2019.

FLEISCH, M. C. et al. The prevention of positioning injuries during gynecologic operations guideline of DGGG (S1-Level, AWMF Registry No. 015/077, February 2015). *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2015 Ago; 75(8): 792-807. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4554497/>. Acesso em: 11 maio 2019.

GIRONDI, J. B. R. et al. Aprendizagem baseada em equipes (*TEAM-BASED LEARNING – TBL*) no ensino em enfermagem perioperatória. In: KNIHS, N.S. et al (org.). *Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória*. Curitiba: CRV, 2017. 194p. Série: *Metodologias Ativas no ensino perioperatório*. v. 1.

GONÇALVES, M. P. L. Influência do enfermeiro no posicionamento cirúrgico para evitar lesão por pressão. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018, São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/influencia-do-enfermeiro-no-posicionamento-cirurgico-para-evitar-lesao-por-pressao>> Acesso em: 01 jun. 2019.

GUTIERRES, L. S. et al. Boas práticas para segurança do paciente em centro cirúrgico: recomendações de enfermeiros. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(Suppl 6):2775-82. [Thematic Issue: Good practices in the care process as the centrality of the Nursing]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s6/pt_0034-7167-reben-71-s6-2775.pdf. Acesso em: 29 maio 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0449>.

HALLIGAN, M.; ZECEVIC, A. Safety culture in healthcare: a review of concepts, dimensions, measures and progress. *BMJ Qual Saf* 2011; 20:338e343. doi:10.1136/bmjqs.2010.040964.

HEIZENROTH, P. A. Posicionamento do paciente para cirurgia. IN: ROTHROCK, J. C. Alexander: *Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico*. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

HENRIQUES, A. H. B.; COSTA, S. S.; LACERDA, J. S. Assitência de enfermagem na segurança do paciente cirúrgico: revisão integrativa. *Cogitare Enferm.* 2016 Out/dez; 21(4): 01-09.

KIND, L. Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais. *Psicologia em Revista, Belo Horizonte*, v. 10, n. 15, p. 124-136, jun. 2004.

KNIHS, N. S. et al (org.). *Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória*. Curitiba: CRV, 2017. 194p. Série: *Metodologias Ativas no ensino perioperatório*. v. 1.

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC: National Academy Press, 1999.

LICHTENFELS, V. L. R. et al. Segurança no intraoperatório de cirurgia robótica: relato de experiência. In SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018, São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/seguranca-no-intraoperatorio-de-cirurgia-robotica%3A--relato-de-experiencia>> Acesso em: 01 jun. 2019.

LIMA, I. P. et al. Atuação do enfermeiro residente perioperatório: relato de experiência. In: In SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018, São Paulo. Anais eletrônicos... Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/atuacao-do-enfermeiro-residente-perioperatorio%3A-relato-de-experiencia>> Acesso em: 01 jun. 2019.

LOPES, C. M. M. Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação. 2013. 130 p. Tese [Doutorado em Ciências] - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

LOPES C. M. M. et al. Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Ver. Latino-Am. Enfermagem, 2016;24:e2704. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02704.pdf. Acesso em: 20 maio 2019.

LUCAS, G. M. Initiating Student-Teacher Contact Via Personalized Responses to One-Minute Papers. COLLEGE TEACHING, 58: 39–42, 2010. DOI: 10.1080/87567550903245631

LUIZ, F. F.; CAREGNATO, R. C. A.; COSTA, M. R. A técnica de grupo focal: ampliando saberes e transformando práticas. In: ALMEIDA, A. N.; CAREGNATO, R.C.A. (org.). Ensino na saúde: desafios contemporâneos na integração ensino e serviço. Porto Alegre: Moriá, 2016. 256 p.:il.

MARTINS, G. S.; CARVALHO, R. Realização do timeout pela equipe cirúrgica: facilidades e dificuldades. Rev. SOBECC, São Paulo. jan./mar. 2014; 19(1): 18-25. Disponível em: http://www.sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/site_sobecc_v19n1/04_sobecc_v19n1.pdf. acesso em: 28 maio 2019.

MARTINS, F. Z.; DALL'AGNOL, C. M. Centro cirúrgico: desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais. Rev Gaúcha Enferm. 2016 dez; 37(4):e56945. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n4/0102-6933-rgenf-1983-144720160456945.pdf>. Acesso em: 29 maio 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.56945>.

MARTINS, R. et al. Atuação da enfermagem em cirurgia robótica: revisão integrativa. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018. Anais eletrônicos Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/atuacao-da-enfermagem-em-cirurgia-robotica%3A-revisao-integrativa>> Acesso em: 01 jun. 2019.

MENDES, W. Taxonomia em segurança do paciente. In: SOUSA, P.; MENDES, W. (Org.). Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. Rio de Janeiro: EaD/ENSP, 2014. 452 p. : il.

MOREIRA, L. F. et al . Adaptação cultural e teste da escala de complicações cirúrgicas de Clavien-Dindo traduzida para o Português do Brasil. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro , v. 43, n. 3, p. 141-148, Jun. 2016 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912016000300141&lng=en&nrm=iso>. acesso em 13 abr. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912016003001>.

MOURA, M. L.; DIEGO, L. A. Cirurgia segura. In: SOUZA, P., MENDES, W. J. Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. Rio de Janeiro: EaD/ENSP, 2014. 452 p. : il.

NASCIMENTO, F. C. L; RODRIGUES, M. C. Risco para lesão no posicionamento cirúrgico: aplicação de uma escala. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018., 2018, São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/risco-para-lesao-no-posicionamento-cirurgico%3A-aplicacao-de-uma-escala>> Acesso em: 01 jun. 2019.

NATIONAL PATIENT SAFETY FOUNDATION (NPSF). Free from harm: accelerating patient safety improvement fifteen years after to err is human. Boston, MA: National Patient Safety Foundation; 2015.

OLIVEIRA H. M. B. S. et al. Avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019;40(esp):e20180114. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/viewFile/89703/51741>. Acesso em: 02 jun. 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180114>.

OLIVEIRA, L. L.; MOURA, N. P. R.; TANAJURA, D. M. Aprendizagem baseada em problemas e o currículo tradicional na educação em enfermagem: uma revisão bibliográfica. *Educationis*, Aquidabã, v.3, n.1, Ago, Set, Out, Nov, Dez 2014, Jan 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283005896_Aprendizagem_baseada_em_problemas_e_o_curriculo_tradicional_na_educacao_em_enfermagem_uma_revisao_bibliografica. Acesso em: 14 ju. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Segundo desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS). Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009.

PAULA, F. M. S. P; BATISTA, G. T. Posicionamento do paciente idoso no transoperatório de cirurgia ortopédica para prevenção de lesões de pele: relato de experiência. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018, São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/posicionamento-do-paciente-idoso-no-transoperatorio-de-cirurgia-ortopedica-para-prevencao-de-lesoes-de-pele%3A-relato-de-e>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

PEIXOTO, C. A. et al. Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 27, e3117, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100304&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2677-3117>.

PIMENTEL, S. N.; BARRAGAM, J. P. Robótica: Aplicação do posicionamento seguro na assistência de enfermagem perioperatória. AMORIM, A. S. et al. Protocolo de posicionamento

de prostatectomia robótica: relato de experiência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO, 13, São Paulo, 2017. *Anais eletrônicos...* São Paulo: SOBECC, 2017. Disponível em: http://sobecc.tmeventos.com.br/anais2017/trabalho.html?nome=trabalho_2207.pdf. Acesso em 02 jun. 2019.

PIZUTTI, P. L.; ALMEIDA, A. N.; MILÃO, L. F. Educação Permanente em Saúde: 10 anos de uma Política Instituída para Fortalecer o SUS. In: ALMEIDA, A. N.; CAREGNATO, R. C. A. (org.). *Ensino na saúde: desafios contemporâneos na integração ensino e serviço*. Porto Alegre: Moriá, 2016. 256 p.: il.

PRATES C. G. et al. Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do checklist de segurança. *Acta Paul Enferm.* 2018;31(2):116-22. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002018000200116&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 28 maio 2019.

PUGGINA. C. et al. Educação permanente em saúde: instrumento de transformação do trabalho de enfermeiros. *REVISTA ESPAÇO PARA A SAÚDE*, Londrina; v. 16; n. 4; p. 87-97; out/dez. 2015. Disponível em: <http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/biblio-834523>. Acesso em: 20 maio 2019.

RIBEIRO, M. L. L. et al. Implantação da escala ELPO no protocolo de prevenção de lesão por posicionamento cirúrgico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO, 13, São Paulo, 2017. *Anais eletrônicos...* São Paulo: SOBECC, 2017. Disponível em: http://sobecc.tmeventos.com.br/anais2017/pdfs/trabalho_2412.pdf. Acesso em: 31 maio 2019.

ROSA, R. T. et al. Segurança do paciente na práxis do cuidado de Enfermagem: percepção de enfermeiros. *Ciencia y Enfermeria XXI* (3): 37-47, 2015.

ROZET, I.; VAVILALA, M. S. Risks and Benefits of Patient Positioning During Neurosurgical Care. *Anesthesiol Clin.* 2007 September ; 25(3): 631-x. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2265668/pdf/nihms32799.pdf>. Acesso em 07 jun. 2019.

SALKIND, E. M. A novel approach to improving the safety of patients undergoing lumbar laminectomy. *AANA J.* 2013; 81(5): 389-93.

SANTANA, K. Y. A. et al. Aplicação da escala de risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (ELPO) em hospital público da região centro-sul do estado de Sergipe. In: CONGRESSO NORTE - NORDESTE DE ENFERMAGEM, 2018. *Anais...* Aracaju: 2018.

SANTOS, M. Z. et al., 2017. Aprendizagem Baseada em Problemas na graduação em enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Atas - Investigação Qualitativa em Saúde* 2. v. 2 (2017). CIAIQ2017. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1472/1429>. Acesso em: 14 jun. 2019.

SARAIVA, I. L.; PAULA, M. D. F. C.; CARVALHO, R. D. Úlcera por pressão no período transoperatório: ocorrência e fatores associados. Rev SOBECC. 2014; 19(4): 207-13. Disponível em: http://sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/v19n4/SOBECC_v19n4_207-213.pdf. Acesso em 20 maio 2019.

SARMENTO, W. M.; VÉRAS, G. C. B. APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS COMO METODOLOGIA DE ENSINO NA FORMAÇÃO DOS ENFERMEIROS. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras, n. 2, suplementar, p. 554 – 562, set. de 2017. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/336>. Acesso em: 14 jun. 2019.

SCARLATTI, K. C. et al. Úlcera por pressão em pacientes submetidos à cirurgia: incidência e fatores associados. Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(6): 1372-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v45n6/v45n6a14.pdf>. Acesso em 20 maio 2019.

SEBOLD, L. F. et al. Metodologias Ativas no ensino de Enfermagem: conceitos e atualidades. In: KNIHS, N. S. et al (org.). Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória. Curitiba: CRV, 2017. 194p. Série: Metodologias Ativas no ensino perioperatório. v. 1.

SPRUCE, L.; VAN WICKLIN, A. S. Back to basics: positioning the patient. AORN J. 2016; 29(2): 14-7.

SPRUCE L. Back to basics: preventing perioperative pressure injuries. AORN J. 2017; 105(1): 92-9.

STEAD, D. R. A review of the one-minute paper. Active Learning in Higher Education, 6(2), 118–131. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1469787405054237>. Acesso em 14 abr. 2019.

TEIXEIRA, A. C.; FIGUEIREDO, M. C. B. Empoderamento e satisfação profissional em Enfermagem: uma revisão integrativa, em consonância com a Teoria Estrutural. Revista de Enfermagem Referência, Série IV - n.º 6 - jul./ago./set. 2015, p. 151-160. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn6/serIVn6a16.pdf>. Acesso em: 29 maio 2019.

TOSTES, M. F. P.; HARACEMIW, A.; MAI, L. D. Checklist de segurança cirúrgica e micropolítica. Esc Anna Nery 2016;20(1):203-209.

TREVILATO, D. D. et al. Cirurgia de grande porte: perfil dos pacientes com risco de lesão por posicionamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAIS E ESTERILIZAÇÃO, 13, São Paulo, 2017. Anais eletrônicos... São Paulo: SOBECC, 2017. Disponível em: http://sobecc.tmeventos.com.br/anais2017/trabalho.html?nome=trabalho_2227.pdf. Acesso em: 02 jun. 2019.

TREVILATO, D. T.; MELO, T. C.; FAGUNDES, M. A. G.; CAREGNATO, R. C. A. Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos. Rev. SOBECC, São Paulo. JUL./SET. 2018; 23(3): 124-129. Disponível em: https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/398/pdf_1. Acesso em 20 maio 2019.

VELHO, J. M.; TREVISO, P. Implantação de programa de qualidade e acreditação: contribuições para a segurança do paciente e do trabalhador. RAS _ Vol. 15, No 60 – Jul-Set, 2013.

VINCENT, C. Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009.

VÍCTORA, C. G.; KNAUTH, D. R.; HASSEN, M. N. A. Pesquisa qualitativa em saúde: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000. 136p.

WILSON, R. C. Improving Faculty Teaching: Effective Use of Student Evaluations and Consultants. The Journal of Higher Education, 1986, 57(2), 196. doi:10.2307/1981481

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety Version 1.1. Final Technical Report, 2009. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf. Acesso em: 09 maio 2019.

ZACHARO, D. A. et al. Aplicação de escala para prevenção de lesão por pressão em centro cirúrgico em hospital de ensino. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTERILIZAÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À SAÚDE, 11, 2018. São Paulo. *Anais eletrônicos...* Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/aplicacao-de-escala-para-prevencao-de-lesao-por-pressao-em-centro-cirurgico-em-hospital-de-ensino>>. Acesso em 01 jun. 2019.

APÊNDICE A – Convite Grupo Focal

Grupo Focal

Segurança do Paciente

Data: 09/08/2018

Horário: 14:00 às 15:00

Local: Sala VIP – CC 1º ANDAR



APÊNDICE B - Roteiro para Sessão de Grupo Focal

Sessão 1: Segurança

Apresentação dos objetivos do estudo e do encontro de grupo focal

Apresentação de cada participante

Perguntas ou tópicos para explorar o tema da SEGURANÇA:

O que para você é a segurança do paciente?

Quais os riscos que os pacientes cirúrgicos estão expostos?

Assunto: segurança do paciente no posicionamento cirúrgico

Eventos adversos decorrentes do posicionamento cirúrgico

Sessão 2: Como evitar a lesão/ELPO

Apresentação a cada participante da transcrição de sua participação na sessão anterior para leitura e aprovação.

Assunto: importância do enfermeiro na avaliação de risco

Impressão sobre a Escala de Elpo

Necessidade de realização da avaliação no paciente cirúrgico

Facilidades na implementação da avaliação de risco

Barreiras na implementação da avaliação de risco

Sessão 3

Apresentação a cada participante da transcrição de sua participação na sessão anterior para leitura e aprovação.

Apresentação da síntese dos assuntos abordados e impressões

Fechamento do consenso sobre o qual a melhor estratégia para realização e registro da avaliação de risco no paciente cirúrgico.

APÊNDICE C – Problema – intervenção educativa

PROBLEMA – ETAPA PBL

SOB PRESSÃO

Denilse Damasceno Trevilato
Orientadora: Rita Catalina Aquino Caregnato

ENFERMEIRA ANA DO CTIA

Leito 11

Recebe paciente Aurora do CC

Artrodese Coluna Lombar

Ventral

8 horas

6 níveis

PROBLEMA – ETAPA PBL

NO EXAME FÍSICO

IDENTIFICOU

LESÕES



Região Frontal

MENTO



**Crista
Ilíaca**



89 anos



EMAGRECIDA

APÊNDICE D – Avaliação do conhecimento adquirido

1. Qual escala avalia o risco que o paciente tem de fazer lesão durante a cirurgia?

- a) BRADEN
- b) ELPO
- c) LIKERT
- d) GLASGOW
- e) EVA – Escala Visual Analógica

2) Quais critérios são avaliados para determinar o risco de desenvolvimento de lesões durante a cirurgia?

- a) posição cirúrgica, idade, temperatura intraoperatória, tipo de anestesia
- b) tipo de anestesia, posição dos membros, idade e comorbidades
- c) idade, comorbidades, temperatura intraoperatória e tipo de anestesia
- d) tipo de anestesia, oximetria de pulso, superfície de suporte e idade
- e) superfície de suporte, comorbidades, tipo de anestesia e histórico familiar

3) Relacione a primeira coluna de acordo com a segunda, associando o posicionamento do paciente com o procedimento cirúrgico.

(1) Posição de Trendelenburg reversa	() Procedimentos no tórax
(2) Posição de litotomia	() Procedimentos na tireóide
(3) Posição de decúbito ventral	() Procedimentos vaginal e retal
(4) Posição lateral	() Procedimentos na coluna vertebral

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- A) 1 – 3 – 2 – 4.
- B) 4 – 2 – 1 – 3.
- C) 4 – 2 – 3 – 1.
- D) 3 – 4 – 1 – 2.
- E) 4 – 1 – 2 – 3.

4) Uma das ações do enfermeiro na fase intraoperatória com pacientes submetidos a cirurgia, é posicionar corretamente o paciente para o procedimento anestésico e cirúrgico, mantendo o alinhamento funcional do corpo. As posições mais usadas para cirurgia do abdome são:

- a) Dorsal e trendelenburg
- b) Dorsal e litotômica
- c) Ventral e litotômica
- d) Lateral e ventral
- e) Trendelenburg e litotômica

5) A escala de avaliação de risco de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico (_____) avalia o risco destas lesões no paciente cirúrgico, baseando-se em um valor numérico, pacientes com escore até _____ estão em _____ risco, e _____ de _____, estão em _____ risco de desenvolvimento de lesões. Assinale a alternativa que melhor completa as lacunas da frase acima.

- a) BRADEN, 19, baixo, acima, 20, alto
- b) ELPO, 19, baixo, acima, 20, alto
- c) BRADEN, 12, baixo, abaixo, 20, baixo
- d) ELPO, 19, alto, acima, 20, alto
- e) ELPO, 12, alto, abaixo, 20, alto

6) Marque a alternativa com a posição cirúrgica mais indicada para realização de cirurgia de endometriose por videolaparoscopia:

- a) Posição de litotomia ou ginecológica
- b) Posição de Trendelenburg reversa ou proclive;
- c) Posição de Kraske ou Jackknife
- d) Posição prona
- e) Decúbito lateral

7) Um paciente obeso cuja pressão aumentada sobre as proeminências ósseas o torna propenso a rompimento da integridade da pele será submetido a um procedimento cirúrgico longo (6 horas ou mais). Considere os seguintes itens para o plano de cuidados de enfermagem para atender o posicionamento.

I - Ajudar o posicionamento, mantendo o alinhamento corporal adequado.

II - Acolchoar e proteger as proeminências ósseas, pontos de depressão e nervos vulneráveis.

III - Registrar com detalhes a posição do paciente.

Quais são corretos?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas II e III.
- e) I, II e III.

8) Os diagnósticos de enfermagem são formulados a partir de dados coletados durante a avaliação do paciente. O histórico de enfermagem, desse modo, envolve o reconhecimento de fatores potenciais de risco (situações e pacientes vulneráveis). O diagnóstico de enfermagem que NÃO está presente no período transoperatório, é:

- a) risco para disfunção vascular.
- b) risco para infecção.
- c) risco para lesão por posicionamento.
- d) risco para sangramento.
- e) risco para sufocação.

9) Sobre quais itens da avaliação de risco de lesão por posicionamento o enfermeiro pode ter ação efetiva para diminuição deste risco?

- a) idade e tempo cirúrgico
- b) comorbidade e superfície de suporte
- c) superfície de suporte e posição dos membros
- d) tipo de posição cirúrgica e tipo de anestesia
- e) tipo de anestesia e posição dos membros

10) O enfermeiro perioperatório deve estar consciente às alterações anatômicas e fisiológicas associadas à anestesia, ao posicionamento do paciente e ao procedimento cirúrgico. Estas alterações frequentemente envolvem o sistema músculo esquelético, o sistema nervoso, o sistema cardiovascular e o sistema respiratório. Com base nisso, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A integridade da pele, a amplitude dos movimentos, e a limitação da mobilidade devem ser registradas e afetam o posicionamento do paciente para o procedimento proposto.
- b) Durante o posicionamento do paciente em sala cirúrgica, o enfermeiro deve estar atento à prevenção de traumas e de desconforto.
- c) Reunir auxílios de posicionamento, que ajudem a manutenção do adequado alinhamento corporal, acolchoar e proteger as proeminências ósseas constituem intervenções do enfermeiro perioperatório.
- d) A sustentação excessiva de pressão para certas áreas do corpo por causa do procedimento cirúrgico ou da retração diminuem o potencial de dano à integridade da pele.
- e) O risco para traumatismo pelo posicionamento perioperatório ocorre porque o indivíduo corre o risco resultante das exigências do posicionamento para a cirurgia.

11) No que se refere ao posicionamento cirúrgico do paciente, isto é, ao modo como ele fica acomodado na mesa de operação durante o processo anestésico cirúrgico, assinale a afirmação INCORRETA.

- a) O cuidado no posicionamento cirúrgico é de caráter multidisciplinar.
- b) O profissional de enfermagem atuante no posicionamento deve ter como conhecimento básico que a boa posição cirúrgica é aquela que oferece o máximo de segurança ao paciente, com o mínimo de desconforto possível, e que facilite o ato anestésico cirúrgico.
- c) O corpo do paciente deve manter-se alinhado em qualquer posição: cabeça, tronco (coluna vertebral) e membros superiores e inferiores.
- d) Uma vez que é necessário descobrir e despir o paciente para facilitar monitorização, colocação de infusões venosas, indução anestésica e acesso à área cirúrgica, a sua privacidade fica prejudicada.
- e) A fim de evitar formação de lesões por pressão, trombozes e compressão da circulação, deve-se proteger as

proeminências ósseas, principalmente em pacientes obesos, idosos e desnutridos.

12) Como se denomina a posição em que o paciente é colocado em decúbito dorsal e toda a mesa é inclinada para que a cabeça fique mais alta que os pés?

- a) Posição de litotomia.
- b) Posição ventral.
- c) Posição de Trendelenburg.
- d) Posição de proclive (Trendelenburg reversa).
- e) Posição de Fowler.

13) Ao término da cirurgia, quando se deve retirar o paciente da posição cirúrgica utilizada, são necessários os seguintes cuidados:

- a) manipular o paciente rapidamente, utilizando movimentos leves e delicados, pois mudanças de decúbito provocam alterações gastrointestinais e endócrinas.
- b) avaliar continuamente as reações do paciente e suas respostas às mudanças de decúbito e manter monitorização até a saída da sala cirúrgica.
- c) retornar o paciente das posições ventral e lateral para a posição dorsal, movimentando primeiramente a cabeça, o tronco e os membros superiores e, depois, os membros inferiores.
- d) retirar cuidadosamente os membros inferiores das pernas para prevenir lesões na articulação do quadril, no caso da posição de litotomia.
- e) manter o paciente em posição de Trendelenburg com alinhamento da coluna cervicotorácica após o término da cirurgia e reversão da anestesia.

14) O protocolo universal para prevenção dos erros relacionados à segurança do paciente é um processo de três etapas. Com base nisso, numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando as etapas a suas respectivas características.

- (1) Verificação
 - (2) Demarcação da lateralidade
 - (3) Pausa cirúrgica
 - () Deve ser feita pelo cirurgião que realizará o procedimento.
 - () Consiste na confirmação do paciente, do local e do procedimento corretos, desde o momento da decisão de operar até o momento em que o paciente é submetido à cirurgia.
 - () Deve ser realizada antes da incisão, com participação ativa de todos os membros da equipe.
- A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é
- a) 1 – 2 – 3.
 - b) 1 – 3 – 2.
 - c) 2 – 3 – 1.
 - d) 2 – 1 – 3.
 - e) 3 – 1 – 2.

15) De acordo com a Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico (SOBECC, 2017), as lesões por pressão relacionadas ao posicionamento cirúrgico ocorrem como complicação de uma cirurgia. Uma lesão por pressão deve ser classificada como lesão cirúrgica quando diagnosticada em até:

- a) 96 horas após a realização do procedimento
- b) 7 dias após a realização do procedimento
- c) 30 dias após a realização do procedimento
- d) 72 horas após a realização do procedimento
- e) 24 horas após o procedimento

16) O centro cirúrgico é um lugar especial dentro do hospital onde podem ser desencadeadas eventuais ocorrências danosas ao paciente, decorrentes de falhas nas ações da equipe de enfermagem. É correto afirmar que lesão corporal decorrente de falha é classificada como:

- a) gravíssima.
- b) leve.
- c) grave.
- d) moderada.
- e) intensa.

17) Como são denominados os eventos que NÃO podem ocorrer sob nenhuma circunstância?

- a) Impactantes.
- b) Adversos.
- c) Adversos sérios.
- d) Sérios.
- e) Sentinela.

18) Existem vários modelos de coxins, de diferentes materiais, que possibilitam melhorar o posicionamento cirúrgico do paciente. De modo geral, o mal posicionamento cirúrgico e a falta de outros cuidados vinculados a ele podem acarretar os prejuízos abaixo, EXCETO o(s) de:

- a) lesões de pele.
- b) choque séptico.
- c) garroteamento de membros.
- d) fraturas e quedas.
- e) compressão e/ou estiramento neuromuscular.

19) Sobre os cuidados de enfermagem para o posicionamento cirúrgico do paciente, é correto afirmar que:

- a) o paciente deve ser colocado na posição cirúrgica antes de estar anestesiado.
- b) o contato de partes do corpo do paciente com superfícies plásticas da mesa deve ser evitado.
- c) as cintas de segurança ou faixas de contenção devem ser aplicadas com forte pressão.
- d) as proeminências ósseas devem ser protegidas, a fim de evitar lesão por pressão.
- e) os objetos, materiais e instrumentais devem ser mantidos sobre o paciente.

20) Ao eleger-se a posição cirúrgica, esta deverá ser o mais confortável possível, levando em consideração o anestésico utilizado e a idade, as condições anátomofisiológicas, as restrições físicas, o peso, a altura e as condições da pele do paciente, bem como a exposição do campo operatório ao cirurgião. Considere os requisitos abaixo para um bom posicionamento.

I - Segurança, manutenção da função circulatória e privacidade do paciente.































II - Custo do material cirúrgico, presença do instrumentador e temperatura da sala.

III - Compressão nervosa e muscular.

Quais estão corretos?

- a) Apenas I.
- b) Apenas II.
- c) Apenas I e II.
- d) Apenas I e III.
- e) Apenas II e III.

APENDICE E – Escala de *Likert* para avaliação da satisfação do aprendizado com o uso da ferramenta inspirada na Aprendizagem Baseada em Problemas

Questão	1 - discordo totalmente	2 - discordo	3 - não concordo nem discordo	4 - concordo	5 - concordo totalmente
Os objetivos propostos foram claros					
Carga horária adequada					
O tutor domina o assunto abordado					
Método PBE aproxima teoria com a prática					
Aprendizado contribuirá para a prática					
Recursos didáticos adequados					

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(versão 1 – 22/03/2018)

Posicionamento cirúrgico: ações educativas para avaliar risco de lesões no paciente

Você está sendo convidada a participar no projeto de pesquisa: “Posicionamento cirúrgico seguro: ações educativas para avaliar risco de lesões no paciente” que faz parte do Programa de Mestrado Profissional do Programa Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, que tem como objetivo desenvolver ações educativas direcionadas a equipe de enfermagem de um Centro Cirúrgico para a implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico.

Assistência segura à saúde, livre de riscos ao paciente é o objetivo almejado pelos profissionais de saúde e uma responsabilidade na formação profissional. Para segurança do paciente cirúrgico é preciso se reduzir os danos desnecessários relacionados ao cuidado a um mínimo aceitável. A prevenção da lesão por pressão é meta de segurança do paciente e responsabilidade da equipe multiprofissional. Dentre as estratégias para redução destes riscos está a avaliação do paciente em todas as etapas do processo, identificando os pacientes em risco e permitindo ações preventivas por parte da equipe de enfermagem.

A sua participação é estritamente voluntária, e você é livre para aceitar ou não. A qualquer momento poderá desistir de sua participação, ou interrompê-la, sem nenhum prejuízo ou risco ao seu trabalho.

Se concordar em participar, a pesquisa será composta por duas etapas: na primeira etapa serão realizadas três sessões de grupo focal com duração de uma hora cada uma, essas sessões ocorrerão na sala de observações no primeiro andar do CC, com intervalo de uma semana entre eles, em data a definir, no horário das 14:00 às 15:00. A etapa de grupo focal será gravada em áudio e transcrita.

Na segunda etapa será utilizada a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas, sendo composta por três sessões presenciais, em data a definir, no horário das 14:00 às 15:30. Após a primeira sessão haverá intervalo de duas semanas para realização do aprendizado individual ou em dupla (esta metodologia será explicada na primeira sessão). Durante a terceira sessão será realizado módulo avaliativo da atividade.

Como riscos na participação desta pesquisa, pode haver desconfortos pessoais em relação às discussões dos temas abordados; se surgirem desconfortos pode optar por retirar o seu consentimento e abandonar a pesquisa em qualquer momento ou etapa, sem prejuízo para sua pessoa. Os pesquisadores se comprometem a ressarcir e dar cobertura as despesas tidas pelos participantes, tal como, deslocamento para participação da pesquisa. Os participantes tem a garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Esta pesquisa trará benefícios a longo prazo, pois oferecerá subsídios para mudança

Eliziane Dallagnol
 CEPJUFCS/PA
 TCLE
 APROVADO
 14/04/18

Rubrica do participante: _____ Rubrica do pesquisador: _____	página 1 de 2
---	---------------

de prática e avaliação dos pacientes, beneficiando tanto aos pacientes como aos profissionais da saúde, uma vez que pode melhorar a qualidade da assistência prestada aos pacientes cirúrgicos.

Existe a garantia de manutenção do sigilo, portanto em nenhum momento o seu nome será revelado, e as informações utilizadas para publicação não permitirão que sejam identificados os participantes. Esclarecemos que os dados coletados serão mantidos sob a responsabilidade da pesquisadora e utilizados pela equipe do estudo. As informações obtidas serão analisadas de forma global, e os resultados serão divulgados em eventos e publicações científicas.

Ao assinar abaixo, confirmo que li as afirmações contidas neste termo de consentimento, que foram explicados os procedimentos do estudo, que tive a oportunidade de fazer perguntas estando satisfeita com as explicações fornecidas, decidindo participar voluntariamente deste estudo. Declaro que recebi uma via deste **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, ficando outra via arquivada com a pesquisadora.

autorizo a gravação em áudio de minha participação nesta pesquisa

não autorizo a gravação em áudio de minha participação nesta pesquisa

Porto Alegre, ____ de _____ de 2018.

Nome: _____
Assinatura do participante do estudo

Pesquisadora: Denilse Damasceno Tревилато _____
Assinatura da pesquisadora

Investigador – Denilse Damasceno Tревилато, telefone (51) 991242478, e-mail: denilse.trevilato@hmv.org.br para casos de eventos adversos (telefone 24h) ou dúvidas;

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) – Rua Sarmiento Leite, 245 – Porto Alegre. Telefone: 33038804

Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Hospitalar Moinhos de Vento - sob coordenação Dr. Guilherme Rolim, fone 3314 3690 – para questões sobre a pesquisa e sobre os direitos dos envolvidos ou sobre problemas decorrentes da pesquisa.

Eliane Dallegre
CEP/UFCSPA
TCLE
APROVADO
19/04/18
ELIANE DALLEGRAVE
COORDENADORA

Rubrica do participante: _____
Rubrica do pesquisador: _____

página 2 de 2

APENDICE G – correção avaliação do conhecimento adquirido ABP

Participante		1	2	3	4	5	6	7	8
Questão	Gabarito								
1	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	B	B	B	B	B	B	B	B	B
3	E	E	E	E	E	E	E	E	E
4	B	A	A	B	B	B	B	A	B
5	B	C	B	B	E	B	B	B	B
6	A	A	A	A	D	A	A	A	A
7	E	E	E	E	E	E	D	E	E
8	D	D	E	D	E	A	D	D	D
9	C	C	C	C	C	D	C	C	C
10	D	D	D	D	E	C	E	D	E
11	D	C	D	D	D	E	D	C	D
12	D	D	C	D	D	D	D	D	D
13	D	D	B	D	B	E	D	D	D
14	D	NR	A	D	D	A	D	D	D
15	D	D	E	D	E	E	D	D	D
16	A	A	A	A	C	C	C	A	A
17	E	B	E	E	B	B	E	E	E
18	B	B	B	B	B	NR	B	B	B
19	D	C	C	D	D	D	D	D	D
20	D	D	D	D	C	D	D	D	A

APÊNDICE H – Mapa 1: Tanscrições

GRUPO FOCAL 1 <small>QUESTÃO NORMATIVA: O que para você é segurança do paciente?</small>				GRUPO FOCAL 2 <small>QUESTÃO NORMATIVA: Como evitar erros no paciente cirúrgico?</small>				GRUPO FOCAL 3 <small>QUESTÃO NORMATIVA: Qual melhor estratégia para implementar a antibioticção de mão no paciente cirúrgico?</small>			
P1				P1				P1			
GRUPO FOCAL 1				GRUPO FOCAL 2				GRUPO FOCAL 3			
P2				P2				P2			
P3				P3				P3			
GRUPO FOCAL 1				GRUPO FOCAL 2				GRUPO FOCAL 3			
P4				P4				P4			
P5				P5				P5			
P6				P6				P6			
GRUPO FOCAL 1				GRUPO FOCAL 2				GRUPO FOCAL 3			
P7				P7				P7			

APENDICE J – Respostas Escala *Likert* para avaliação da satisfação do aprendizado

Questão/questionário	1	2	3	4	5	6	7	
Os objetivos propostos foram claros	5	5	5	5	5	4	5	
Carga horária adequada	5	5	5	5	5	4	4	
O tutor domina o assunto abordado	5	5	5	5	5	5	5	
Método PBE aproxima teoria com a prática	5	5	5	5	5	5	4	
Aprendizado contribuirá para a prática	5	5	5	5	5	4	5	
Recursos didáticos adequados	5	5	5	5	5	4	5	

Escala Likert de 5 posições

discordo totalmente (1)

discordo (2)

não concordo nem discordo (3)

concordo (4)

concordo totalmente (5)

APÊNDICE K - Manual Educacional: estratégia de ensino em saúde inspirada na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)



Denilse Damasceno Trevilato

Márcia Rosa da Costa

Rita Catalina Aquino Caregnato

***Manual Educacional:
estratégia de ensino em saúde inspirada
na metodologia da Aprendizagem Baseada
em Problemas (ABP)***

Porto Alegre
2019

Ficha Técnica

Projeto Gráfico

Denilson Trevilato

Diagramação

Denilse Damasceno Trevilato

Os autores detêm todos os direitos de conteúdo e distribuição desta obra. É permitida a reprodução sem fins lucrativos por meio digital desta obra, parcial ou total, desde que citada a fonte.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

T813m Trevilato, Denilse Damasceno.
Manual educacional [recurso eletrônico] : estratégia de ensino em saúde inspirada na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) / Denilse Damasceno Trevilato, Márcia Rosa da Costa, Rita Catalina Aquino Caregnato. – Porto Alegre, RS: Ed. do Autor, 2019.
26 p.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-80449-39-2

1. Aprendizagem baseada em problemas. 2. Ensino – Metodologia. I. Costa, Márcia Rosa da. II. Caregnato, Rita Catalina Aquino. III. Título.

CDD 371.39

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CENTRO CIRÚRGICO.....	9
3 ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM INSPIRADA NA ABP.....	11
4 EXPERIÊNCIA DE TRABALHO NO AMBIENTE HOSPITALAR....	13
4.1 VOCÊ TEM UM PROBLEMA?.....	14
4.2 CAMINHO PARA CONSTRUÇÃO DO APRENDIZADO.....	19
4.3 SÍNTESE E FEEDBACK – ABP COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO...	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS.....	24

APRESENTAÇÃO

Este manual foi desenvolvido como produto da dissertação de mestrado profissional do Programa de Pós Graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre intitulada: POSICIONAMENTO CIRÚRGICO SEGURO: ações educativas para avaliar risco de lesões no paciente.

O objetivo do manual é apresentar estratégia de ensino em saúde, inspirado na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que poderá ser utilizada como ferramenta de formação continuada em saúde, bem como em atividades docentes da graduação e pós-graduação.

1 INTRODUÇÃO

Como mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (PPGENSAU) e enfermeira de centro cirúrgico há 18 anos, vislumbrei não só a formação profissional, mas também a continuidade desta através de programa de formação continuada em saúde no meu contexto de trabalho.

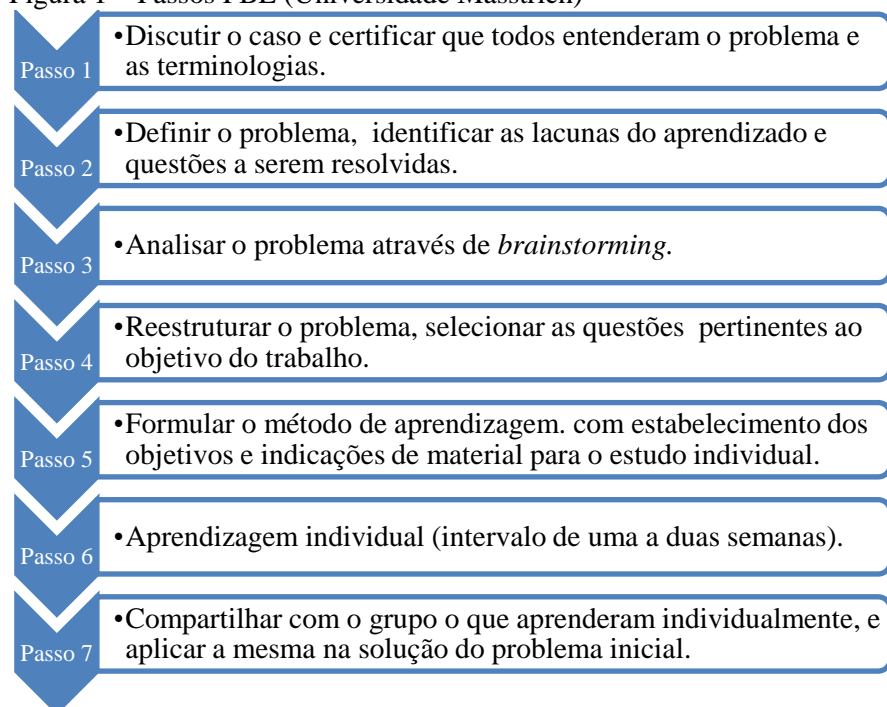
A metodologia *Problem Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Problemas - ABP) teve sua origem na Faculdade de Medicina da Universidade de McMaster (Canadá) em meados da década de 1960^{1,2}, no entanto o modelo da Universidade de Maastricht (Holanda) tem sido mais difundido. Esta metodologia tem o aluno como protagonista do processo de ensino e propicia construção de novos conhecimentos através do despertar do interesse do mesmo no aprendizado e responsabilidade em aprender¹, veio como resposta ao descontentamento dos alunos em relação ao conhecimento adquirido no curso e sua utilização na prática³. Além das características descritas podemos destacar entre seus objetivos dessa metodologia: incentivar uma maior sensibilidade às necessidades do paciente, desenvolver habilidade de trabalhar em equipe e desenvolver o raciocínio lógico⁴.

A aprendizagem não é simplesmente processo de transmissão e recepção de saberes, mas construção de conhecimento pelo movimento ativo aluno². E através desta ação espera-se uma melhora do pensamento crítico e da habilidade em resolver problemas. Em estudo que analisou publicações originais com uso desta metodologia em ensino de alunos de medicina foi demonstrado efeito positivo na formação médica⁵.

Neste método de ensino-aprendizado os estudantes primeiro se defrontam com um problema da “vida real” (tendo ele acontecido ou sido simulado)¹. Apesar das escolas diferentes de ABP, características importantes são essenciais a todas elas: a qualidade do problema, o facilitador (tutor) e o grupo de trabalho⁴. Através da utilização de problemas da vida real os alunos são estimulados ao pensamento crítico para sua resolução. O problema previamente preparado é apresentado por um tutor, e são discutidas questões relacionadas com o problema e planejados tópicos a serem estudados até o próximo encontro⁶. Após o tutorial, os estudantes seguem os tópicos de estudo estipulados de forma que disponham de conhecimentos para participar do próximo tutorial⁶.

Os passos adotados pela Universidade de Maastrich (Holanda)⁴ são os seguintes (figura 1):

Figura 1 – Passos PBL (Universidade Masstrich)



Fonte: do autor, 2019

Sugere-se a realização de três encontros formais para aplicação dessa metodologia. No primeiro encontro são cumpridos os passos de um a seis, após esse encontro um intervalo de duas semanas para realização do estudo para aprendizagem individual (passo seis). No segundo encontro presencial são apresentados pelos alunos os conhecimentos adquiridos durante o intervalo para estudo e como esses conhecimentos podem ser aplicados para resolução do problema. O terceiro encontro é utilizado para avaliação do aprendizado⁴.

A ABP vem sendo utilizada no Brasil em diversos cursos, dentre eles: medicina, enfermagem, engenharia e administração. Essa utilização pode ser encontrada tanto como proposta curricular, de um curso específico ou disciplinar. Em algumas áreas de conhecimento é implantada de forma parcial no currículo, como um componente dentro do modelo convencional, o qual tem se chamado de modelo híbrido¹.

2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CENTRO CIRÚRGICO

O enfermeiro é educador por essência e natureza, e através da educação, ele deve estar comprometido na formação da equipe para uso das novas tecnologias em saúde⁷. Deve agir

como motivador da equipe⁸, atuando no ensino e na pesquisa⁷.

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) foi um marco para educação permanente em saúde⁹, esta é uma estratégia de aprendizagem empregada no ambiente de trabalho que possibilita ao enfermeiro a melhoria de sua prática profissional através da aliança do conhecimento, das práticas e das vivências do cotidiano⁷⁻⁹. Esse aprendizado leva em conta os conhecimentos prévios dos profissionais e a busca de desenvolvimento com utilização de problemas enfrentados no dia-a-dia para resolução dos mesmos⁹, mais do que a transmissão de conhecimento, é baseado na construção do mesmo¹⁰.

Com a utilização de problemas reais do ambiente de trabalho na educação permanente, estimula-se a análise e construção do conhecimento para melhoria da assistência através do crescimento e aperfeiçoamento da equipe⁷⁻⁸. Neste cenário de ensino, a formação continuada qualifica para o aperfeiçoamento do cuidado em enfermagem e melhora a qualidade de assistência. Dentro do contexto aplicado, a enfermeira perioperatória deve realizar a capacitação e educação da sua equipe¹¹.

3 ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM INSPIRADA NA ABP

O ensino convencional tem sido aperfeiçoado com o uso de metodologias ativas, em um aprendizado que prioriza a relação, descentralizado de uma figura que ensina e outra que aprende, sendo o aprendiz personagem principal e protagonista do processo de construção do conhecimento¹². O processo educativo está no modo como se olha e se relaciona com o mundo, e através do uso de metodologias ativas na formação dos enfermeiros, aquele que ensina deve ser um mediador, estimular e manter a vontade e curiosidade em aprender através do despertar do interesse pelo não conhecido¹³. Através desta interação acontecem as práticas educativas¹⁴, com estímulo na busca pelas respostas, o aprendiz assume papel ativo diante do aprendizado¹⁵. Essas metodologias apoiam a formação de um profissional crítico, reflexivo, criativo e competente⁶.

A aprendizagem ocorre quando, após compreensão da experiência vivida, essa vivência faz sentido e dá sentido às crenças e novos entendimentos construídos durante a busca para resolução do problema. A partir do momento em que se reconhece o “não conhecido” parte em busca do conhecimento, consolidando o aprendizado a partir da síntese do que foi buscado/pesquisado.

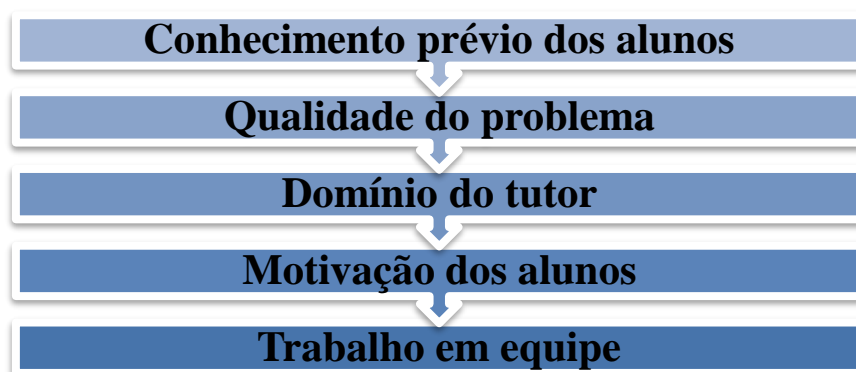
Metodologias ativas já estão sendo bastante difundidas no ensino dentro de ambiente universitário. Esse tipo de abordagem pode ser adaptado a outros contextos educacionais, como por exemplo, em ambiente de trabalho, podendo ser empregado na formação continuada.

4 EXPERIÊNCIA EM GRUPO DE TRABALHO NO AMBIENTE HOSPITALAR

A ABP tem sido utilizada em ambiente formal de aprendizado com alunos da graduação e pós-graduação. Nossa proposta foi a sua utilização como ferramenta educacional para o ensino na saúde dentro de um ambiente de trabalho de Centro Cirúrgico.

De acordo com a experiência educacional, foram listados os fatores que determinam o sucesso do aprendizado (figura 2).

Figura 2 – Fatores para o sucesso do aprendizado



Fonte: adaptado de ABDALLA, M; GAFFAR, A. The seven Steps of: PBL Implementation: Tuto's Manual. 2011.

4.1 VOCÊ TEM UM PROBLEMA?

Os enfermeiros do Centro Cirúrgico foram convidados a participarem da intervenção educativa através de convite digital (figura 3). Não foi solicitada confirmação de participação e a adesão a atividade foi espontânea.

Figura 3 – Convite para intervenção educativa



Amanhã faremos nossa primeira reunião educativa sobre prevenção de Lesão por Posicionamento Cirúrgico

PARTICIPE CONOSCO!

Data: 04/09/2018

Horário: 14:00 às 15:00

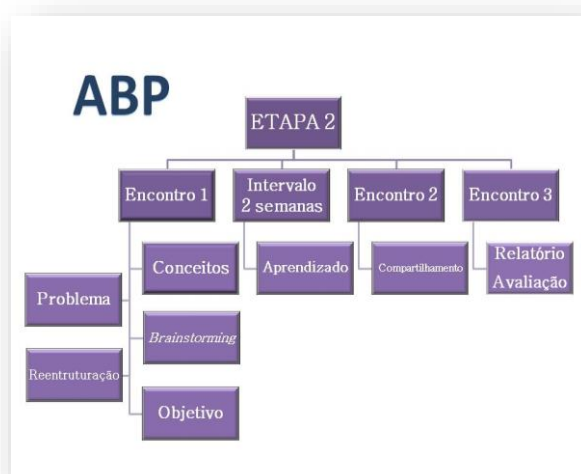
Local: Sala de Observação 1º andar

Fonte: do autor, 2019

No primeiro encontro foi montada uma apresentação em PowerPoint® com esclarecimento sobre a ABP¹¹ (figura 4), foi explicado às participantes como se daria o processo de aprendizagem com utilização desta ferramenta de ensino, e os passos que seriam trabalhados nesse encontro (figura 5).

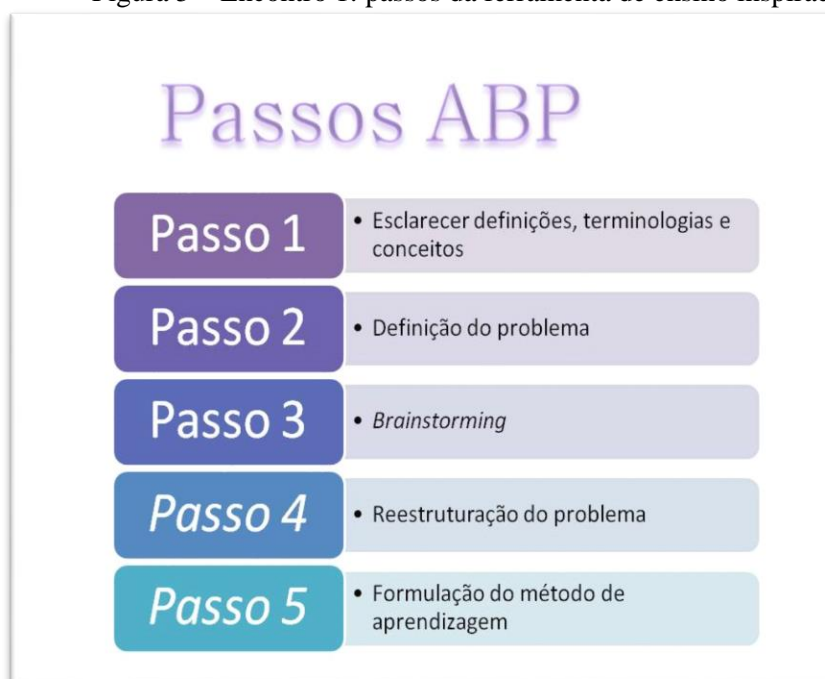
Entre o grupo de enfermeiras foi escolhida uma coordenadora que tinha a função de estimular todos a participarem e uma relatora com atribuição de registrar as observações apontadas pelas participantes.

Figura 4 – Passos da ABP ¹¹



Fonte: do autor, 2019

Figura 5 – Encontro 1: passos da ferramenta de ensino inspirada na ABP



Fonte: do autor, 2019

A tutora apresentou uma montagem em forma de vídeo com problema baseado na vivência diária destes enfermeiros. O problema tratava de uma paciente idosa, emagrecida, que realizou procedimento de artrodese de coluna com duração de 8 horas, com posicionamento em decúbito ventral. Quando chegou ao Centro de Tratamento Intensivo, foram identificadas lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (figura 6).

Figura 6 – Problema construído

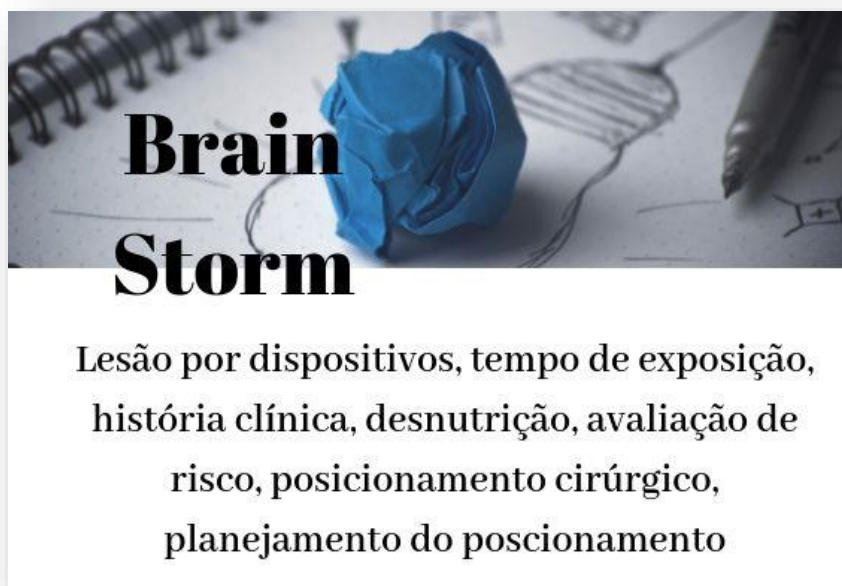


Fonte: do autor, 2019

Ressalta-se a importância da construção de um bom problema. Uma boa situação problema deve ser: complexa, clara, coerente com o objetivo de aprendizagem, relevante, resolutive, com bom padrão biopsicossocial, real e integralizar várias áreas do conhecimento¹⁶. Quando estivermos criando um problema precisamos ter “os pés na realidade” e os “olhos na literatura”¹⁶.

Depois do problema apresentado, os enfermeiros foram desafiados a identificar as questões que levaram ao desfecho de lesões, esse reconhecimento depende de resgate dos conhecimentos prévios. O registro desta etapa foi realizado pela relatora em um slide da apresentação em Power Point®. O problema foi analisado através da técnica de *Brainstorm*, que na tradução literal significa “tempestade de idéias”, todas as enfermeiras participaram desta etapa com ideias sobre o que teria causado o problema e como poderiam ser prevenidas estas lesões (figura 7).

Figura 7 – Análise do problema através de *Brainstorm*

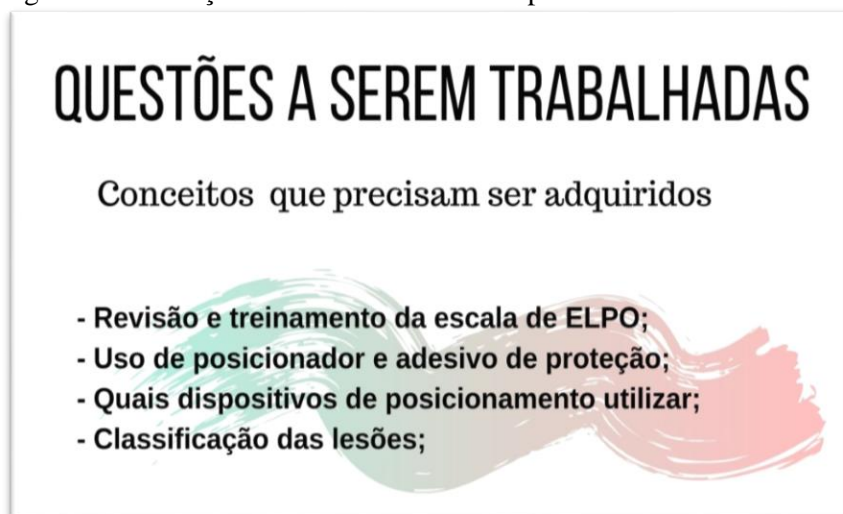


Fonte: do autor, 2019

4.2 CAMINHO PARA CONSTRUÇÃO DO APRENDIZADO

Após a análise do problema, os enfermeiros definiram as questões a serem trabalhadas e os conceitos que precisavam ser aprendidos durante a pausa de duas semanas para realização do aprendizado (figura 8). Esta etapa foi realizada em dupla. A tutora forneceu materiais e links para auxiliar, sendo estes compartilhados através de plataforma virtual Google drive®.

Figura 8 – Definição dos conceitos a serem aprendidos



Fonte: do autor, 2019

Após duas semanas de estudo em dupla estava previsto para este encontro uma apresentação de cada uma delas, com compartilhamento do conhecimento construído nesse intervalo. No encontro foi solicitada transferência da apresentação para o encontro seguinte e proposta de que esta fosse de forma oral, o que foi aceito por todas participantes.

Foi utilizado o tempo desse encontro para discussão sobre a importância de atividade prática para aplicação da escala de Avaliação de Risco de Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO)¹⁷. Foi sugerido pelo grupo que fosse realizado acompanhamento dessa avaliação em sala cirúrgica, aproximando assim a teoria com a prática.

4.3 SÍNTESE E *FEEDBACK* – ABP COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO

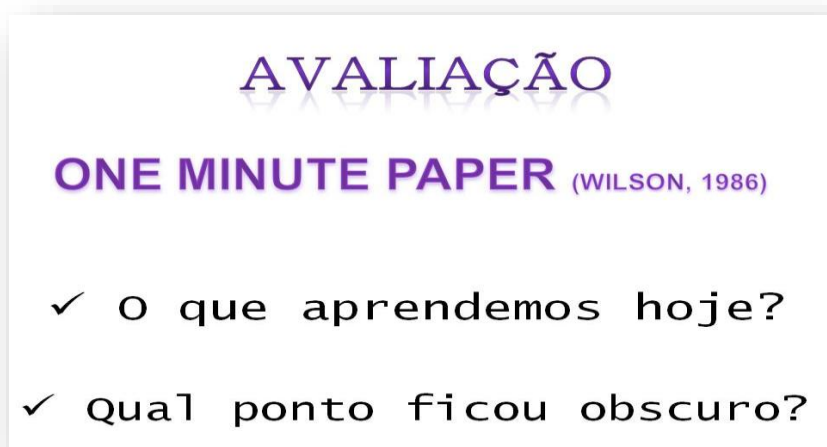
No terceiro encontro as duplas apresentaram de forma oral os aprendizados construídos no período de estudo. Trouxeram novos artigos e compartilharam com os colegas os conhecimentos, utilizando esses para resolução do problema trazido no primeiro encontro pela tutora.

Após esta apresentação, foi realizada técnica *One-Minute Paper*¹⁸ (figura 9) para *feedback* sobre o aprendizado construído através da estratégia de ensino utilizada. Foram distribuídos para cada participante dois *post it* de cores diferentes, onde os enfermeiros

responderam a duas perguntas (cada pergunta foi respondida em um *post it*): “o que aprendemos hoje?” e “qual ponto ficou obscuro?”. O *feedback* pode ser utilizado como sinalização dos pontos a serem aprofundados em formações futuras.

Um estudo conduzido por Lucas (2010) sugere que a estratégia *One-Minute Paper* pode aumentar o engajamento no aprendizado, como forma de aproximação entre o professor e o aluno. Ele propõe respostas individualizadas por e-mail a respeito das dúvidas apontadas pelos alunos após a avaliação. Por mais que exija mais tempo do professor, a resposta individualizada pode facilitar a aproximação com alunos mais tímidos, sanando dúvidas e mal-entendidos de forma eficaz, identificando alunos que necessitem de maior atenção. Esta estratégia pode demonstrar ao aluno que o professor se preocupa com seu aprendizado individual aumentando neles a motivação para aprender, acendendo uma faísca pelo assunto.

Figura 9 – Estratégia de avaliação *One-Minute Paper*



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este manual é importante ressaltar que o propósito do mesmo foi apresentar uma ferramenta de ensino inspirada na metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas. Esta ferramenta poderá ser utilizada na formação continuada de enfermeiros. Acredita-se que o processo formativo deve ser protagonizado pelo aluno através da busca pelo conhecimento e construção do aprendizado com apoio do professor.

Após a formação dos enfermeiros de centro cirúrgico para avaliação dos pacientes em risco de lesão decorrente do posicionamento, foi construído pelos próprios enfermeiros instrumento para realização de projeto piloto desta avaliação. A coleta foi realizada de forma espontânea pelo período de um mês.

Os dados coletados no projeto piloto serão compilados e apresentados à Instituição aonde foi realizada a pesquisa em forma de *feedback* tanto do processo formativo como da importância de implantação desta avaliação para segurança do paciente cirúrgico.

Fica como convite e desafio a utilização desta estratégia de ensino na formação continuada em saúde, bem como ambientes formais de aprendizado como a graduação e pós-graduação. O ponto final desse manual não é a segurança de uma obra acabada, mas a certeza de um passo no estímulo a reflexões e questionamentos para crescimento e desenvolvimento contínuo da formação profissional e acadêmica.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro LRC. Aprendizagem baseada em problemas (PBL) na educação em engenharia. *Revista de Ensino de Engenharia* 2008; 27(2): 23-32.
2. Escrivão Filho E, Ribeiro LRC. Inovando no ensino de administração: uma experiência com a aprendizagem baseada em problemas (PBL). *Cadernos EBAPE.BR* 2008; 6(spe): 01-09.
3. Ribeiro LRC. A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores (Tese). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2005.
4. Abdalla ME, Gaffar AM. The seven Steps of: PBL Implementation: Tuto's Manual. 2011.
5. Leon LB, Onófrío FQ. Aprendizagem Baseada em Problemas na Graduação Médica – Uma Revisão da Literatura Atual. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2015; 39(4): 614 – 619.
6. Amante LN, Farias GF, Girondi JBR, Spanhol FJ, Souza MV. Problem Based Learning aplicado ao cenário clínico na enfermagem perioperatória: aprendizagem autodirigida. In: Knih NS, Girondi JBR, Nascimento KC, Bellaguarda MLR, Sebold LF, Alvarez AG, et al. *Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória*. Curitiba: CRV, 2017.
7. Ribeiro MB. A educação permanente no treinamento do enfermeiro de centro cirúrgico: revisão integrativa. *Rev. SOBECC, São Paulo* 2017 abri./jun; 22(2): 98-105.
8. Puggina CC, Amestoy SC, Fernandes HN, Carvalho LA, Bão ACP, Alves FO. Educação permanente em saúde: instrumento de transformação do trabalho de enfermeiros. *Revista Espaço para a Saúde* 2015 out/dez; 16(4): 87-97.
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
10. Pizutti PL, Almeida NA, Milão LF. Educação Permanente em Saúde: 10 anos de uma Política Instituída para Fortalecer o SUS. In: Almeida NA, Caregnato RCA (org.). *Ensino na saúde: desafios contemporâneos na integração ensino e serviço*. Porto Alegre: Moriá, 2016.
11. Association of Perioperative Registered Nurses (AORN). *Guidelines for Perioperative Practice*. AORN: Canada, 2018.
12. Girondi JBR, Tourinho FSV, Fernandes DLR, Bollela VR. Aprendizagem baseada em equipes (TEAM-BASED LEARNING – TBL) no ensino em enfermagem perioperatória. In: Knih NS, Girondi JBR, Nascimento KC, Bellaguarda MLR, Sebold LF, Alvarez AG, et al. *Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória*. Curitiba: CRV, 2017.
13. Knih NS, Girondi JBR, Nascimento KC, Bellaguarda MLR, Sebold LF, Alvarez AG, et al. *Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória*. Curitiba: CRV, 2017.

14. Carvalho Junior PM, Carvalho VCL. Apresentação do livro. IN: Knih NS, Girondi JBR, Nascimento KC, Bellaguarda MLR, Sebold LF, Alvarez AG, et al. Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória. Curitiba: CRV, 2017.
15. Sebold LF, Prado ML, Reibnitz KS, Kempfer SS, Girondi JBR. Metodologias Ativas no ensino de Enfermagem: conceitos e atualidades. In: Knih NS, Girondi JBR, Nascimento KC, Bellaguarda MLR, Sebold LF, Alvarez AG, et al. Metodologias Ativas no ensino do cuidado de Enfermagem Perioperatória. Curitiba: CRV, 2017.
16. Maraguchi E. Oficina: Construção de situação problema para PBL. IX Fórum Nacional de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação em saúde. Faculdades Pequeno Príncipe: Curitiba/PR. 02 a 04 de agosto de 2018.
17. Lopes CMM, Haas VJ, Dantas RAS, Oliveira CG, Galvão CM. Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016; 24:e2704.
18. Lucas GM. Initiating Student-Teacher Contact Via Personalized Responses to One-Minute Papers. College Teaching 2010; 58: 39–42.

APÊNDICE L – Formulário piloto implantação ELPO

Avaliação de Risco de Lesão Decorrente do Posicionamento Cirúrgico – Escala ELPO

Data: _____ Sala Cirúrgica: _____ Enfermeiro: _____ Posição Cirúrgica: _____ Pontuação ELPO: _____	(etiqueta)
Hora da entrada em sala: _____ Início do posicionamento: _____ Término do posicionamento: _____ Evolução em prontuário eletrônico? _____	Pausa de posicionamento? () sim () não Início da pausa: _____ Final da pausa: _____

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

Menor risco de desenvolvimento de lesão: pontuação até 19

Maior risco de desenvolvimento de lesão: pontuação a partir de 20

Avaliação ao final do procedimento: Houve lesão? () não () sim Se sim, local: _____

Observações: _____ _____ _____

ANEXO A – Escala ELPO

Itens \ Escore	5	4	3	2	1
Tipo de posição cirúrgica	Litotômica	Prona	Trendelenburg	Lateral	Supina
Tempo de cirurgia	acima de 6h	acima de 4h até 6h	acima de 2h e até 4h	acima de 1h até 2h	até 1h
Tipo de anestesia	geral+regional	geral	regional	sedação	local
Superfície de suporte	sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou pemeiras estreitas	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins feitos de campos de algodão	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins de espuma	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins de viscoelástico	colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico+coxins de viscoelástico
Posição dos membros	elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores >90°	elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores >90°	elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento esternal	abertura <90° dos membros superiores	posição anatômica
Comorbidades	úlceras por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	obesidade ou desnutrição	<i>diabetes mellitus</i>	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

LOPES, C. M. M. et al . Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 24, e2704, 2016 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100395&lng=en&nrm=iso>. access on 03 Jan. 2018. Epub Aug 29, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>.

ANEXO B – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: POSICIONAMENTO CIRÚRGICO SEGURO: ações educativas para avaliar risco de lesões no paciente

Pesquisador: Rita Catalina Aquino Caregnato

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 86027518.2.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.623.602

Apresentação do Projeto:

A segurança do paciente em instituições hospitalares tem sido discutida a nível mundial. Em 2004 a Organização Mundial de Saúde criou Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, sendo o Brasil um dos membros participantes desta. Uma das seis metas internacionais de segurança do paciente refere-se a cirurgia segura. O Centro Cirúrgico (CC) é uma área crítica e de alta complexidade, onde existem riscos de ocorrência de erros e injúrias aos pacientes submetidos a cirurgia. Durante o procedimento cirúrgico o paciente permanece em uma mesma posição por horas, não podendo se reacomodar, em decorrência da anestesia e do melhor acesso ao campo operatório para o cirurgião. Esta imobilidade planejada aumenta o risco de lesões de pele nervosas e vasculares. Em 2013 foi criada e validada uma escala para avaliação do paciente em risco de desenvolvimento de lesões. Este estudo tem o objetivo de desenvolver ações educativas direcionadas aos enfermeiros de um Centro Cirúrgico para a implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico. Trata-se de estudo realizado em duas etapas: exploratória descritiva qualitativa e de intervenção educativa para monitorização do posicionamento cirúrgico. A primeira etapa será realizada por meio de Grupo Focal para investigação da segurança no posicionamento do paciente no CC; na segunda etapa será realizada a intervenção educativa inspirada e fundamentada na metodologia Problem Based Learning (PBL), seguindo o modelo da Universidade de Maastricht. O estudo respeitará todos os aspectos éticos e

Endereço: Rua Sarmento Lette ,245
 Bairro: Sarmento CEP: 90.050-170
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3303-8804 E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 2.623.602

terá como produto a implantação da Escala ELPO na avaliação do paciente cirúrgico.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver ações educativas direcionadas aos enfermeiros de um Centro Cirúrgico para a implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico.

Objetivo Secundário:

Definir com os enfermeiros que atuam no CC a estratégia para implantação da avaliação de risco do paciente no posicionamento cirúrgico. Planejar a forma de implementar a avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por posicionamento cirúrgico no paciente. Capacitar os enfermeiros que trabalham no CC para implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico. Implementar a avaliação de risco no CC da pesquisa. Realizar avaliação com os enfermeiros sobre a contribuição das ações educativas na implementação da avaliação de risco de lesão no paciente cirúrgico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Podem haver desconfortos pessoais em relação às discussões dos temas abordado.

Benefícios: Esta pesquisa trará benefícios a longo prazo, pois oferecerá subsídios para mudança de prática e avaliação dos pacientes, beneficiando tanto aos pacientes como aos profissionais da saúde, uma vez que pode melhorar a qualidade da assistência prestada aos pacientes cirúrgicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa este bem delimitada e a metodologia proposta está adequada aos objetivos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o parecer do Relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	22/03/2018		Aceito

Endereço: Rua Sarmento Lette ,245
 Bairro: Sarmento CEP: 90.050-170
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3303-8804 E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 2.623.602

Básicas do Projeto	ETO_1089527.pdf	15:54:50		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEPversao1.pdf	22/03/2018 15:50:14	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	22/03/2018 15:48:58	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	autorizacaosumissaoprojetoHVM.pdf	22/03/2018 15:08:45	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	13/03/2018 16:17:17	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	13/03/2018 16:14:32	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	termoresponsabilidadepesquisadores.pdf	13/03/2018 15:09:34	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	Termoanuenciaresp.pdf	13/03/2018 15:08:34	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	Termocompromissoentregarelatorio.pdf	13/03/2018 15:07:09	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoCEP.pdf	13/03/2018 15:04:29	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

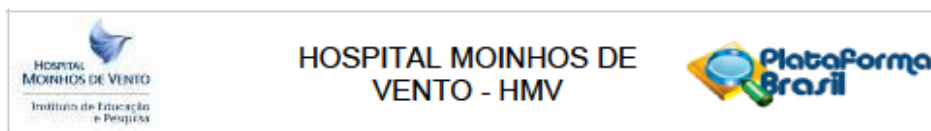
Não

PORTO ALEGRE, 26 de Abril de 2018

Assinado por:
ELIANE DALLEGRAVE
(Coordenador)

Endereço: Rua Sarmento Lette, 245
 Bairro: Sarmento CEP: 90.050-170
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3303-8804 E-mail: cep@ufcspa.edu.br

ANEXO C – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: POSICIONAMENTO CIRÚRGICO SEGURO: ações educativas para avaliar risco de lesões no paciente

Pesquisador: Rita Catalina Aquino Caregnato

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 86027518.2.3001.5330

Instituição Proponente: Hospital Moinhos de Vento - HMV

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.677.032

Apresentação do Projeto:

A segurança do paciente em instituições hospitalares tem sido discutida a nível mundial. Em 2004 a Organização Mundial de Saúde criou Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, sendo o Brasil um dos membros participantes desta. Uma das seis metas internacionais de segurança do paciente refere-se a cirurgia segura. O Centro

Cirúrgico (CC) é uma área crítica e de alta complexidade, onde existem riscos de ocorrência de erros e injúrias aos pacientes submetidos a cirurgia. Durante o procedimento cirúrgico o paciente permanece em uma mesma posição por horas, não podendo se reacomodar, em decorrência da anestesia e do melhor acesso ao campo operatório para o cirurgião. Esta imobilidade planejada aumenta o risco de lesões de pele nervosas e vasculares.

Objetivo da Pesquisa:

Desenvolver ações educativas direcionadas aos enfermeiros de um Centro Cirúrgico para a implementação da avaliação e registro do risco de lesão por posicionamento cirúrgico.

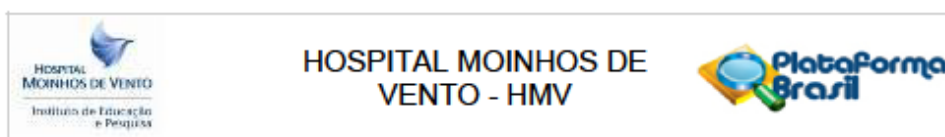
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não está descrita no protocolo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto demonstra embasamento e relevância em sua proposta, no entanto, a avaliação de riscos e benefícios não estão descritas no protocolo.

Endereço: Rua Tiradentes, 198 - Subsolo
Bairro: Floresta **CEP:** 90.560-030
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3314-3537 **E-mail:** cep.jep@hmv.org.br



Continuação do Parecer: 2.677.032

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão de acordo.

Recomendações:

Descrever a avaliação de riscos e benefícios também no protocolo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Moinhos de Vento, de acordo com as atribuições definidas na Resolução 468/2012 do CNS e complementares, e pela Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação da Emenda.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEPversao1.pdf	22/03/2018 15:50:14	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	22/03/2018 15:48:58	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	autorizacaosumissaoprojetoHmv.pdf	22/03/2018 15:08:45	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	termoresponsabilidadepesquisadores.pdf	13/03/2018 15:09:34	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	Termoanuenciaresp.pdf	13/03/2018 15:08:34	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito
Outros	Termocompromissoentregarelatorio.pdf	13/03/2018 15:07:09	Denilse Damasceno Trevilato	Aceito

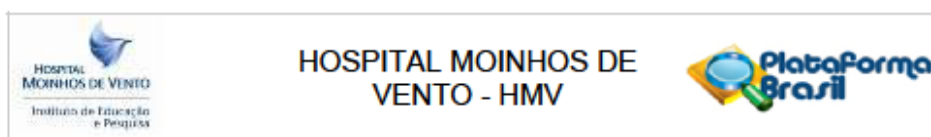
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Tiradentes, 198 - Subsolo
 Bairro: Floresta CEP: 90.560-030
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3314-3537 E-mail: cep.jep@hmv.org.br



Continuação do Parecer: 2.677.032

PORTO ALEGRE, 25 de Maio de 2018

Assinado por:
Regina Kuhmmer Notti
(Coordenador)

Endereço: Rua Tiradentes, 198 - Subsolo
Bairro: Floresta **CEP:** 90.560-030
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3314-3537 **E-mail:** cep.jep@hmv.org.br

ANEXO D – Palavras mais frequentes na transcrição

PBL Ação Educativa - Posicionamento Cirúrgico
Emitido por Denilse



Palavras frequentes na transcrição

Palavra	Repetição	Carateres
gente	155	5
paciente	81	8
fazer	50	5
assim	48	5
Então	44	5
porque	39	6
vezes	39	5
também	34	6
cirurgia	31	8
tempo	30	5
lesão	27	5
posicionamento	27	14
equipe	23	6
muito	21	5
risco	21	5
escala	20	6
enfermeiro	17	10
agora	16	5
estar	16	5
ficou	15	5
talvez	14	6
cirúrgico	13	9
quando	13	6
alguma	12	6
cirurgias	12	9
conseguir	12	9
cuidado	12	7
material	12	8
procedimento	12	12

Palavra	Repetição	Carateres
simples	12	7
junto	11	5
momento	11	7
rotina	11	6
antes	10	5
aquilo	10	6
coisa	10	5
médico	10	6
nossa	10	5
nosso	10	5
poder	10	5
segurança	10	9
sempre	10	6
vamos	10	5
cirúrgica	9	9
colocar	9	7
dentro	9	6
diferente	9	9
dizer	9	5
enfermeiros	9	11
posição	9	7

ANEXO E – Artigo: Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos

| ARTIGO ORIGINAL |

POSICIONAMENTO CIRÚRGICO: PREVALÊNCIA DE RISCO DE LESÕES EM PACIENTES CIRÚRGICOS

Surgical positioning: prevalence of risk of injuries in surgical patients

Posicionamento quirúrgico: prevalencia de riesgo de lesiones en pacientes quirúrgicos

Denilse Damasceno Trevilato^{1*}, Thaís Camargo de Melo², Maria Anobes Bonet Grespan Fagundes³, Rita Catalina Aquino Caregnato⁴

RESUMO: **Objetivo:** Determinar a prevalência de pacientes em risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Método:** Estudo transversal, realizado em hospital privado localizado na região sul do Brasil. Amostra aleatória com 378 pacientes adultos submetidos a cirurgias eletivas entre janeiro e setembro de 2017. Foi aplicada a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) após indução anestésica e realizada análise descritiva. **Resultados:** A prevalência de pacientes com alto risco de desenvolvimento de lesões foi de 19,05% (n=72). O posicionamento identificado como de maior risco foi a litotomia (59,72%; n=43). O escore médio da ELPO na amostra estudada foi 16,317 (desvio padrão=3,6176) e a mediana foi de 16, o que significa baixo risco de desenvolvimento de lesões. **Conclusão:** A ELPO permitiu determinar a prevalência de risco para lesões em pacientes submetidos a procedimentos eletivos, identificando que o risco está mais relacionado com a posição cirúrgica do que com o porte da cirurgia.

Palavras-chave: Posicionamento do paciente. Medição de risco. Período intraoperatório. Enfermagem perioperatória. Ferimentos e lesões.

ABSTRACT: **Objective:** To determine the prevalence of patients at risk of developing lesions due to surgical positioning. **Method:** A cross-sectional study was carried out in a private hospital in southern Brazil. Randomized sample with 378 adult patients submitted to elective surgeries between January and September 2017. The Risk Assessment Scale for the Development of Injuries due to Surgical Positioning (ELPO) was used after anesthetic induction and a descriptive analysis was performed. **Results:** The prevalence of patients at high risk of developing lesions was 19.05% (n=72). The lithotomic position was identified as the one with greatest risk (59.72%; n=43). The mean ELPO score in the sample was 16.317 (standard deviation=3.6176) and the median was 16, meaning low risk of developing lesions. **Conclusion:** ELPO allowed to determine the prevalence of risk for lesions in patients submitted to elective procedures, identifying that the risk is more related to surgical position than to the size of the surgery.

Keywords: Patient positioning. Risk assessment. Intraoperative period. Perioperative nursing. Wounds and injuries.

RESUMEN: **Objetivo:** Determinar la prevalencia de pacientes en riesgo de desarrollo de lesiones derivadas del posicionamiento quirúrgico. **Método:** Estudio transversal, realizado en un hospital privado en el Sur de Brasil. Muestra aleatoria con 387 pacientes adultos sometidos a cirugías electivas entre enero y septiembre de 2017. Se aplicó la Escala de Evaluación de Riesgo para el Desarrollo de Lesiones Transcurrentes del Posicionamiento Quirúrgico (ELPO) después de la inducción anestésica y análisis descriptivo. **Resultados:** La prevalencia de pacientes con alto riesgo de desarrollo de lesiones fue del 19,05% (n=72). El posicionamiento identificado como de mayor riesgo fue la litotomía (59,72%, n=43). El score promedio de la ELPO en la muestra estudiada fue 16,317 (desviación estándar=3,6176) y la mediana fue de 16, lo que significa bajo riesgo de desarrollo de lesiones. **Conclusión:** La ELPO permitió determinar la prevalencia de riesgo para lesiones en pacientes sometidos a procedimientos electivos, identificando que el riesgo está más relacionado con la posición quirúrgica que con el porte de la cirugía.

Palabras clave: Posicionamiento del paciente. Medición de riesgo. Período intraoperatorio. Enfermería perioperatoria. Heridas y lesiones.

¹Enfermeira, mestranda em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCS/PA). Enfermeira do Centro Cirúrgico do Hospital Moínho de Vento – Porto Alegre (RS), Brasil.

²Enfermeira do Centro Cirúrgico do Hospital Moínho de Vento – Porto Alegre (RS), Brasil.

³Enfermeira, mestre em Saúde. Enfermeira do Centro de Recuperação Pós-Anestésica do Hospital Moínho de Vento – Porto Alegre (RS), Brasil.

⁴Enfermeira, mestre em Enfermagem, doutora em Educação. Professora do curso de graduação em Enfermagem da UFCS/PA – Porto Alegre (RS), Brasil.

*Autora correspondente: denilse@hotm.com

Recebido: 20/11/2017 – Aprovado: 15/04/2018

DOI: 10.5327/Z1414-6425201800030003



REVISÃO

Atuação da enfermagem em cirurgias robóticas: revisão integrativa

Nursing performance in robotic surgeries: integrative review

El desempeño de la enfermería en cirugías robóticas: una revisión integrativa

Raisha Costa Martins¹

ORCID: 0000-0001-6286-3571

Denilse Damasceno Trevilato²

ORCID: 0000-0003-4050-568X

Marielli Trevisan Jost³

ORCID: 0000-0002-9400-5149

Rita Catalina Aquino Caregnato⁴

ORCID: 0000-0001-7929-7676

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), graduação em Enfermagem, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

²Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

³Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

⁴Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Departamento de Enfermagem, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Como citar este artigo:

Martins RC, Trevilato DD, Jost MT, Caregnato RCA. Nursing performance in robotic surgeries: integrative review. Rev Bras Enferm. 2019;72(3):795-800. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0426>

Autor Correspondente:

Denilse Damasceno Trevilato
E-mail: denilse.trevilato@gmail.com

Submissão: 08-06-2018 **Aprovação:** 10-02-2019

RESUMO

Objetivo: Conhecer a produção científica sobre a atuação da equipe de enfermagem em cirurgias robóticas, identificando-se papel do enfermeiro nos três períodos do perioperatório. **Método:** Revisão integrativa, busca nas bases de dados National Library of Medicine National Institutes of Health, Scientific Electronic Library Online e Biblioteca Virtual em Saúde, realizada entre julho a setembro de 2017; 17 artigos selecionados atendiam aos critérios de inclusão. **Resultados:** Predominaram artigos publicados em periódicos estrangeiros na língua inglesa, nove nos Estados Unidos, classificados com nível de evidência 4 e 5. Identificou-se papel da enfermagem no período perioperatório relacionado principalmente à segurança do paciente. O período perioperatório mais citado nos artigos foi o intraoperatório, com preocupação maior no posicionamento do paciente. **Conclusão:** A atuação de enfermagem nas cirurgias robóticas é semelhante a ocorrida em cirurgias de grande porte e com a segurança do paciente, exigindo do enfermeiro conhecimento específico sobre configuração e preparação do robô. **Descritores:** Robótica; Enfermagem Perioperatória; Procedimentos Cirúrgicos Operatórios; Papel do Profissional de Enfermagem; Desenvolvimento Tecnológico.

ABSTRACT

Objective: To know the scientific production on the performance of the nursing staff in robotic surgeries, identifying the role of the nurse in the three perioperative periods. **Methods:** Integrative review, search in the databases National Library of Medicine, National Institutes of Health, Scientific Electronic Library Online and Biblioteca Virtual em Saúde, performed from June to September, 2017; 17 selected articles met the inclusion criteria. **Results:** Most articles were published in foreign journals in English, nine in the United States, classified with evidence level of 4 and 5. The role of nursing in the perioperative period was identified, related mainly to patient safety. The most mentioned perioperative period in the articles was the intraoperative, with greater concern in the positioning of the patient. **Conclusion:** The nursing performance and patient safety in robotic surgeries are similar to the ones in major surgeries, requiring from the patient a specific knowledge on the setting and preparation of the robot. **Descriptors:** Robotics; Perioperative Nursing; Surgical Procedures, Operative; Nurse's Role; Technological Development.

RESUMEN

Objetivo: Conocer la producción científica sobre el desempeño del personal de enfermería en cirugías robóticas, identificando el papel del enfermero en los tres periodos del perioperatorio. **Método:** Revisión integrativa, desde la búsqueda en las bases de datos National Library of Medicine National Institutes of Health, Scientific Electronic Library Online y Biblioteca Virtual en Salud, realizada entre julio y septiembre de 2017; en la cual se seleccionaron 17 artículos que atendían a los criterios de inclusión. **Resultados:** Los artículos publicados en periódicos extranjeros en el idioma inglés fueron los más predominantes, con nueve en Estados Unidos, siendo clasificados con nivel de evidencia 4 y 5. Se identificó el papel de la enfermería en el período perioperatorio asociado principalmente a la seguridad del paciente. El período perioperatorio más citado en los artículos fue el intraoperatorio, con una mayor preocupación con el posicionamiento del paciente. **Conclusión:** El desempeño de la enfermería en las cirugías robóticas es similar a la ocurrida en cirugías de gran porte y con la seguridad del paciente, que exige del enfermero un conocimiento específico sobre la configuración y preparación del robot. **Descritores:** Robótica; Enfermería Perioperatoria; Procedimientos Quirúrgicos Operativos; Papel del Profesional de enfermería; Desarrollo Tecnológico.



ANEXO G – Aceite publicação do pôster: Surgical Positioning Of Adult Patients: Prevalence Of Risk And Injury

----- Mensagem encaminhada -----

De: Ricardo Martinez-Torres <rmartineztorres@aorn.org>

Data: qui, 23 de mai de 2019 às 11:22

Assunto: 2019 Expo Poster Collections, Congratulations!

Para: ritac.ufcspa@gmail.com <ritac.ufcspa@gmail.com>

Hello Rita,

Congratulations on your poster presentation at the 2019 AORN Global Surgical Conference & Expo!

Given advertiser support for doing so, the AORN Journal is publishing, in both its print and online editions, a series of 2019 Expo Poster Collections.

I am pleased to announce that your poster, **Surgical Positioning Of Adult Patients: Prevalence Of Risk And Injury**, authored by Denilse Damasceno Trevilato RN; Rita Catalina Aquino Caregnato PhD; Thais Camargo deMelo RN; Maria Anobes Bonet Grespan Fagundes RN; Patricia Treviso RN; Eniva Miladi Fernandes Stumm Professor, will be included in the June issue of the Journal in the collection on **Patient Handling/Positioning**

We are thrilled to have this opportunity and delighted that your poster will be shared more broadly with AORN members and others that were not able to view it in Nashville. The poster will be printed in its original form, as it was submitted for Expo.

Please let me know if there are any questions or concerns, and thanks very much for sharing your work and your contributions to perioperative nursing.

Best wishes,

Rickii Martinez-Torres

Perioperative Practice & Publications Coordinator
Association of periOperative Registered Nurses (AORN)

[21705 Parker Rd, Suite 400](http://21705ParkerRd_Suite400)

[Denver, CO 80231-5711](http://Denver_CO_80231-5711)

303-755-6304 Ext. 236

www.aorn.org

