

ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO PARA
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À DOR AGUDA NA SALA DE
RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA: ESTUDO METODOLÓGICO

BRASÍLIA – DF, 2024

ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO PARA
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM À DOR AGUDA NA SALA DE
RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA: ESTUDO METODOLÓGICO

Dissertação apresentada à Universidade de
Brasília, como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em Ciências e
Tecnologias em Saúde, para obtenção do
título de mestre.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Mani Indiana Funez.

BRASÍLIA – DF, 2024

ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO PARA ASSISTÊNCIA DE
ENFERMAGEM NA SRPA: DOR AGUDA

Dissertação como requisito para obtenção de título de Mestre, Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília –
Faculdade de Ceilândia.

Data de aprovada em 20 de Junho de 2024.

Profª Drª Mani Indiana Funez

Presidente

Universidade de Brasília / Faculdade de Ceilândia

Profª Dr Guilherme da Costa Brasil

Membro efetivo

Centro Universitário do Distrito Federal / UDF

Profª Drª Marcia Cristina da Silva Magro

Membro efetivo

Universidade Brasília / Faculdade de Ceilândia

Profª Drª Paula Regina de Souza Hermann

Membro Suplente

Universidade Brasília / Faculdade de Ceilândia

Dedico esse trabalho ao meu esposo Danilo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço do fundo do coração a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a. Mani Indiana Funez, pela sua orientação perspicaz, seu apoio inabalável e sua incansável dedicação ao meu crescimento acadêmico e pessoal. Sua sabedoria e paciência foram fundamentais em cada etapa deste trabalho, inspirando-me a alcançar o meu melhor e a superar desafios. Agradeço profundamente por acreditar em meu potencial, por sua generosidade ao compartilhar conhecimentos e por ser um exemplo de excelência e integridade profissional.

À Prof.^a Dr.^a. Michelle, por compartilhar sua expertise em simulação e oferecer valiosas orientações que enriqueceram este estudo.

A Prof.^a Dr.^a. Joanlise Marco de Leon Andrade, por toda a sua colaboração, compartilhando sua experiência na etapa de análise estatística, pelas respostas rápidas ao longo deste processo.

Gostaria de agradecer também à Giulia e Ana Clara, por sua valiosa contribuição no desenvolvimento deste trabalho. Os seus esforços foram fundamentais para enriquecer o conteúdo e a abordagem. Não posso deixar de expressar minha gratidão às alunas voluntárias que tornaram possível a realização do teste do cenário. Seu envolvimento e dedicação foram essenciais para alcançar os resultados que obtivemos. Agradeço a todas por fazerem parte deste processo e por sua importante colaboração.

Agradeço também aos professores e funcionários da Universidade de Brasília (UNB), Faculdade de Ceilândia (FCE) do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde, cujo empenho e dedicação criaram um ambiente propício para a minha formação.

Aos meus colegas de estudo, por suas discussões enriquecedoras, apoio mútuo nessa jornada.

Aos meus pais e familiares, em especial a minha querida mãe, por seu amor incondicional, incentivo constante e por sempre acreditarem em mim, mesmo nos momentos mais desafiadores.

Um agradecimento especial ao meu querido esposo, Danilo, por seu apoio incansável, seu amor inabalável e por ser minha rocha nos momentos de dificuldade, mesmo quando enfrentamos a adversidade da doença juntos.

E, por fim, agradeço a Deus por me conceder força, coragem e a oportunidade de superar os obstáculos e alcançar este marco em minha jornada acadêmica.

A todos vocês, o meu mais profundo e sincero agradecimento. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio e encorajamento de cada um de vocês.

“Não siga o caminho. Vá aonde não há caminho e comece uma trilha.”

– Ruby Bridges

Santiago ECL, Funez MI. **Construção e validação de cenário simulado para assistência de enfermagem à dor aguda na sala de recuperação pós-anestésica: estudo metodológico.** 2024. 73 f. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia.

RESUMO

Introdução: A simulação realística é uma estratégia de metodologia ativa que se utiliza de cenários que simulam a prática em ambiente controlado e o mais próximo possível de situações reais¹. **Objetivo geral:** Construir e validar cenário para realização de simulação realística de alta fidelidade, com foco na assistência de enfermagem ao paciente com dor na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA). **Metodologia:** Trata-se de um estudo metodológico, de delineamento transversal, com abordagem quantitativa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia – CEP/FCE (CAAE 58822422.6.0000.8093). **Resultados:** O trabalho foi desenvolvido em três fases. Na primeira construção e descrição do cenário com base em revisão de literatura. Na segunda fase, validação do cenário, os experts avaliaram o cenário proposto com base em itens previamente estabelecidos. Cada item poderia receber as classificações de “inadequado; reformular; adequado, mas tem possibilidade de revisão; ou adequado”, também realizaram sugestões de inclusão de referências, clareza textual, funcionalidade e pertinência do item proposto. Nesta fase todos os itens de avaliação do cenário pelos experts atingiram Índice de Validade de Conteúdo (IVC) $\geq 0,80$, Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala (S-IVC-AVE) de 85, e Percentual de Item com Concordância por Unanimidade (S-IVC-UA) de 0,98. Na terceira fase foi realizada a testagem do cenário, permitindo identificar a fidelidade da proposta com o cenário prático e realizar ajustes finais. Nesta fase todos os itens também atingiram IVC de 80%, S-IVC-AVE de 85 e S-IVC-UA de 0,97. **Conclusão:** O cenário de simulação realística de alta fidelidade tratando a dor na SRPA pela equipe de enfermagem foi validado e testado. Espera-se que este possa ser instrumento para facilitar e implementar o processo de ensino, podendo ser replicado na área da enfermagem para estudantes de graduação e para profissionais formados no âmbito das capacitações.

Palavras-chave: Treinamento em Simulação; Manejo da Dor; Pós-operatório; Simulação de alta fidelidade; Validade do cenário; Enfermagem.

Santiago ECL, Funez MI. **Construction and validation of a scenario for nursing care in the PACU: acute pain. 2024. 73 f. Masters dissertation** (Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia.

ABSTRACT

Introduction: Realistic simulation is an active methodology strategy that uses scenarios that simulate practice in a controlled environment and as close as possible to real situations¹.

General objective: Build and validate a scenario to carry out a realistic, high-fidelity simulation, focusing on nursing care for patients with pain in the Post-Anesthetic Recovery Room (PACU). **Methodology:** This is a methodological study, with a cross-sectional design, with a quantitative approach. The project was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Ceilândia – CEP/FCE (CAAE 58822422.6.0000.8093).

Results: The work was developed in three phases. In the first construction and description of the scenario based on literature review and selection of experts. In the second phase, scenario validation, the experts evaluated the proposed scenario based on previously established items. Each item could receive ratings of “inadequate; reformulate; adequate, but has the possibility of revision; or appropriate”, they also made suggestions for the inclusion of references, textual clarity, functionality and relevance of the proposed item. In the validation phase, all scenario evaluation items by experts reached Content Validity Index (CVI) ≥ 0.80 , Proportion of Items with Agreement per Unanimity (S-CVI/U) of 85, and Average Content Validity Index of the Scale (S-CVI/Ave) of 0.98. In the third phase, the scenario was tested, allowing the identification of the fidelity of the proposal with the practical scenario and making final adjustments. At this stage, the scenario test also achieved a CVI of 80%, S-CVI/U of 85 and S-CVI/Ave of 0.97.

Conclusion: The high-fidelity realistic simulation scenario treating pain in the PACU by nursing staff was validated and tested. It is expected that this can be an instrument to facilitate and implement the teaching process, and can be replicated in the area of nursing for undergraduate students and professionals trained within the scope of training.

Key words: Simulation Training; Pain Management; Postoperative Period; High-fidelity simulation; Scenario validity; Nursing.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Primeira validação do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.	32
Tabela 02 - Segunda validação do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.	33
Tabela 03 - Primeira sessão de teste do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.	40
Tabela 04 - Segunda sessão de teste do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Fluxograma do cenário de simulação com a evolução de acordo com as tomadas de decisão.	39
---	----

LISTA DE QUADRO

Quadro 01 - Descrição do cenário de simulação em SRPA, tratamento da dor aguda. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.	34
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP/FCE	Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia –
FCE	Faculdade de Ceilândia
INACSL	<i>International Nursing Association for Clinical Simulation in Learning</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
O ₂	Oxigênio
SRPA	Sala de Recuperação Pós Anestésica
TCLE	Termos de Consentimento Livre e Esclarecido
UAC	Unidade Acadêmica
IVC	Índice de Validade de Conteúdo, Teste Binomial Exato
S-IVC-AVE	Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala
S-IVC-UA	Percentual de Item com Concordância por Unanimidade
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão arterial
FC	Frequência cardíaca
Bpm	Batimento por minuto
FR	Frequência respiratória
Irpm	Inspirações por minuto
SpO ₂	Saturação de oxigênio no sangue

Sumário

INTRODUÇÃO	15
REFERENCIAL TEÓRICO	17
Metodologia ativa.....	17
Taxonomia de Bloom	18
Principal complicação na SRPA: Dor	19
Conceito e história da simulação realística	20
Conceito de baixa, média e alta fidelidade.....	23
OBJETIVOS	24
Objetivo Geral	24
Objetivos específicos	24
METODOLOGIA	25
Delineamento do estudo, cenário e período do estudo.....	25
Critérios de elegibilidade	25
Primeira fase: construção do cenário.....	26
Segunda fase: validação do cenário	27
Terceira fase: testagem do cenário	28
Análise dos dados.....	29
Princípios éticos	30
RESULTADOS.....	30
DISCUSSÃO.....	40
LIMITAÇÕES.....	48
CONCLUSÃO E PERPECTIVAS.....	48
FINANCIAMENTO	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
APÊNDICE	56
Apêndice 01	56
Apêndice 02	58
Apêndice 03	60
Apêndice 04	62
ANEXO	66
Parecer de aprovação do comitê de ética em pesquisa	66

INTRODUÇÃO

A área da saúde e o ensino em saúde têm vivenciado cenários de significativas mudanças, exigindo que os profissionais e estudantes de enfermagem estejam em permanente renovação dos métodos de ensino. As novas metodologias de aprendizagem, como a simulação realística em cuidados de saúde, têm se desenvolvido e disseminado, proporcionando ambientes reflexivos (Kaneko, 2022). Essa estratégia educacional promove assistência segura e de qualidade, colaborando assim com a cultura de segurança do paciente (Kaneko et al., 2022; Schram et al., 2022). O aumento da utilização da simulação como estratégia para transmitir conhecimento teórico-prático justifica-se por guiar vivência em ambiente isento de riscos, estimulando o desenvolvimento de habilidades de comunicação, trabalho em equipe e pensamento crítico (Mulli, 2021; Au, 2023; Lei, 2022; Chang, 2022).

A simulação baseada em cenário é uma estratégia de metodologia que se utiliza de cenários que simulam a prática em ambiente controlado e o mais próximo possível de situações reais (Zhao et al., 2024; Saragih et al., 2024). É um processo de aprendizagem que fornece o desenvolvimento de prática e raciocínio clínico, aumento da confiança diante de cenários reais e ambiente de aprendizado seguro para os estudantes (Saragih et al., 2024).

No Brasil, o aumento da preocupação com a segurança do paciente auxiliou no desenvolvimento da simulação realística, fato que evidencia essa preocupação foi a criação do Programa Nacional de Segurança do Paciente pelo Ministério da Saúde (Costa, et al. 2015). Os eventos adversos associados aos cuidados em saúde e as limitações que o ensino convencional pode servir como estímulo a mudanças na forma de ensino na área da saúde (Costa, et al. 2015).

Sob o ponto de vista do paciente, é importante considerar que a doença pode dificultar sua autonomia, isso pode ser decorrente da diminuição da capacidade de recusar a intervenção e do nervosismo presente durante o atendimento (Martins, et al, 2012). A preocupação em evitar esses eventos adversos e diminuir a vulnerabilidade que acompanha o processo de tratamento em saúde, promove a utilização da simulação como ferramenta de ensino e proteção ao paciente (Costa, et al. 2015; Martins, et al, 2012).

Abordar a educação com o método de simulação facilita o desenvolvimento de habilidades teórico-práticas, contribuindo para o desenvolvimento dos estudantes durante a graduação, pós-graduação e servindo como uma ferramenta para aprendizagem e ensino (Martins, et al., 2012). Essa metodologia tem apresentado como benefício a aplicação em diversas áreas de ensino de enfermagem, desde exame físico até cuidados de maior complexidade, como cuidados intensivos (Chang et al., 2022; Saragih et al., 2024).

A elaboração e divulgação de roteiro para implementação de cenários de simulação, tem como efeito dar suporte aos laboratórios de ensino em enfermagem a planejar e executar seus próprios roteiros e cenários, mas também na padronização da utilização de materiais por diferentes instituições (Nascimento, et al. 2020).

De acordo com Popov et al. (2009), Cruz et al. (2018) e Campos et al. (2018) a dor é considerada uma das principais complicações encontradas na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA). Esse local é responsável por realizar os primeiros cuidados pós-operatórios dos pacientes de todas as faixas etárias (Dahlberg et al., 2021). A dor no pós-operatório imediato está relacionada aos estímulos provocados pela lesão causada pelo ato operatório. Quando não controlada de forma adequada pode levar a outras complicações como arritmia cardíaca, aumento do consumo de O₂, atelectasia, entre outras complicações (Popov et al., 2009).

Os cuidados prestados pela equipe de enfermagem, em conjunto com a avaliação do anestesiológista, têm o objetivo de garantir a recuperação anestésica e a prevenção de possíveis complicações (Dahlberg et al., 2021). Essa complicação é frequentemente observada na SRPA e tem necessidade de que a intervenção seja rápida, no intuito de não levar a complicações mais graves (Popov et al., 2009; Dahlberg et al., 2021). Por conta disso, é necessário que o estudante e futuro profissional saiba identificar e agir diante desse cenário.

O presente estudo detalhará as etapas para a construção, validação e testagem do cenário. Por meio do desenvolvimento de objetivos claros, que permitam que o cenário se aproxime o máximo possível da realidade. A construção do roteiro de cenário foi baseada na Taxonomia de Bloom, em que apresenta objetivos educacionais através de classificação de metas e objetivos, que fornece estrutura organizacional alinhando a comunicação durante as atividades. Até o presente momento não foi encontrado

trabalho que trate de simulação na SRPA com foco na dor, que é a principal complicação neste local.

Tendo em vista o exposto, a construção e validação do cenário, criando um roteiro estruturado de simulação realística abordando a principal complicação encontrada no período pós-operatório imediato, com foco na SRPA, mostra-se de relevância para auxiliar na construção de futuros cenários de simulação.

REFERENCIAL TEÓRICO

Metodologia ativa

O ensino na área da saúde baseou-se por anos na metodologia tradicional, porém com o avanço tecnológico, em especial da comunicação. Além, do crescente desenvolvimento de conhecimento e a preocupação com os aspectos bioéticos, observou-se a necessidade de aplicação das metodologias ativas de ensino (Nascimento, et al 2020).

A metodologia ativa de ensino pode ser empregada em forma de diálogo, simulação, projetos em comunidade, não se prendendo a sala de aula (Costa, et al 2015). O processo de ensino e aprendizagem na metodologia ativa é apoiado pela construção coletiva do conhecimento, assim o estudante é parte fundamental nas discussões. Diferente da metodologia tradicional, onde o estudante recebe o conteúdo de forma passiva (Costa, et al 2015; Konopka, Adaime & Mosele, 2015).

No estudo realizado por Konopka, Adaime & Mosele, (2015) a taxa de reprovação dos estudantes na abordagem de ensino tradicional superou em 55% quando comparado com os estudantes que tiveram abordagem de metodologia ativa. Sendo que, os ganhos da aprendizagem ativa mostraram-se eficazes independentemente do tamanho da turma, embora tenham sido mais significativos em grupos com menos de 50 alunos. Conforme indicado pela pesquisa, a integração das metodologias ativas deveria ser considerada em todos os níveis de ensino.

Taxonomia de Bloom

A taxonomia teve início em 1956, instituída por Benjamin S. Bloom, então Diretor Associado do Conselho de Exames da Universidade de Chicago, em conjunto de seus colaboradores, são eles: M.D. Englehart, E. J. Furst, W. H. Hill e D. Krathwohl (Krathwohl, 2002; Ferraz & Belhot, 2010). A taxonomia original apresentava seis categorias, são elas: Conhecimento, Compreensão, Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação. Após 45 anos ocorreu sua revisão, mantendo o número de categorias, mas alterando os nomes. A partir dessa revisão as categorias se denominariam como: Lembre-se, Entenda, Aplique, Análise, Avalie e Crie. Dentro das seis categorias principais existem 19 subcategorias com processos cognitivos específicos (Krathwohl, 2002).

A taxonomia de objetivos educacionais provê estrutura para classificar metas, objetivos educacionais e padrões (Krathwohl, 2002). Assim auxiliando no planejamento, organização e controle dos objetivos de aprendizagem (Ferraz & Belhot, 2010).

A utilização da taxonomia de Bloom apresenta várias vantagens, como fornecer base para o desenvolvimento de instrumentos de avaliação, utilizar diferentes estratégias para avaliação, estimular os discentes a adquirir competências específicas através divisão consciente e coerente do assunto, auxiliando na aquisição de habilidades mais simples até atingir as mais complexas (Ferraz & Belhot, 2010).

Esta ferramenta ocasionou a possibilidade de padronização da linguagem no meio acadêmico, facilitando a comunicação e compreensão. Quanto ao domínio cognitivo, funciona através de uma estrutura de complexidade crescente, ou seja, o discente começa aprendendo habilidades mais simples, até alcançar as mais complexas (Ferraz & Belhot, 2010).

A primeira categoria é “Lembre-se”, consiste em recuperar o conhecimento relevante na memória de longo prazo, apresenta como subcategoria o reconhecer e recordar. A segunda categoria é “Entenda”, nessa o significado é determinado pela mensagem institucional, o qual inclui as mensagens orais, escritas e gráficas. Nessa categoria há sete subcategorias, são elas: Interpretar, Exemplificar, Classificar, Resumir, Inferir, Comparar e Explicar (Krathwohl, 2002). A terceira categoria é “Aplique”, esta

categoria consiste em realizar ou utilizar um procedimento em determinada situação, apresenta duas subcategorias, Executar e Implementar. A quarta categoria é a “Análise”, que consiste em dividir o tema/conhecimento em partes e verificar como essas partes se relacionam, tanto entre elas como com outras. Esta categoria, apresenta três subcategorias, são elas: Diferenciar, Organizar e Atribuir (Krathwohl, 2002).

A quinta categoria é “Avalie”, nesta categoria ocorre o julgamento com base nos critérios e padrões, aqui há duas subcategorias, a Verificação e as Críticas. A sexta e última categoria é a “Crie”, ela consiste em reunir elementos, nessa etapa o objetivo é criar um produto ou conhecimento novo e coerente, apresenta três subcategorias, o Gerar, Planejar e Produzir (Krathwohl, 2002).

A taxonomia de Bloom utilizava no objetivo, verbos de ação e substantivos que traziam a ideia de descrever o processo cognitivo pretendido. O substantivo compõe a base para a dimensão do conhecimento (o que), e o verbo compõem a dimensão do aspecto cognitivo (como). Durante a revisão da taxonomia de Bloom foi estabelecido que o verbo e o substantivo seriam separados, formando assim a estrutura bidimensional, sendo a partir deste ponto nominadas de Dimensão Conhecimento e Dimensão dos Processos Cognitivos (Ferraz & Belhot, 2010).

A bidimensionalidade resultou em um novo direcionador para elaborar os objetivos instrucionais, em que a sua escrita se torna mais coerente, clara e concisa, apresentando melhora do resultado no processo de aprendizagem (Ferraz & Belhot, 2010).

Com o auxílio da Taxonomia de Bloom os objetivos educacionais seguirão a estrutura de classificação de metas, objetivos educacionais e padrões, que ampararão no planejamento e organização da criação do cenário de simulação realística abordando as principais complicações na SRPA.

Principal complicação na SRPA: Dor

A dor é considerada a principal complicação encontrada na SRPA (Popov, et al., 2009; Cruz et al., 2018; Campos et al., 2018). A SRPA é o primeiro local que o paciente entrará em contato após a cirurgia e onde as suas queixas e complicações

deveram ser sanadas, para assim receber alta e ser encaminhado para a unidade de destino a fim de terminar sua recuperação (Campos et al., 2018).

A dor aguda no pós-operatório imediato é causada pelo estímulo provocado pela lesão resultante da cirurgia. A dor, quando não controlada adequadamente, pode causar arritmia cardíaca, atelectasia, pneumonia entre outras complicações (Popov et al., 2009). É observado que a dor tem relação com o aumento do consumo de oxigênio, este fato pode estar relacionado a administração de opioides no controle da dor, e este medicamento apresenta como efeito colateral induzir sonolência e depressor do sistema respiratório, que por consequência aumenta a necessidade de oxigênio (Popov et al., 2009; Dias, et al. 2020).

Nos cuidados de enfermagem para o paciente que apresenta dor na SRPA é necessário localizar a origem, avaliar a intensidade e intervir para resolução ou melhora do quadro clínico deste paciente. A intervenção pode ser não farmacológica e/ou farmacológica. As intervenções não farmacológicas incluem desde posicionamento do paciente no leito até diminuição de ruídos no ambiente. As intervenções farmacológicas envolvem administração de fármacos para o controle da dor que incluem analgésicos, anti-inflamatórios não esteroidais, replicação anestésica (Cruz et al., 2018, van Lankveld, 2020).

A equipe de enfermagem precisa estar atenta a comunicação verbal e não verbal que o paciente possa fornecer, para assim ocorrer a identificação precoce da dor e evitar demais complicações que possam estar ligadas a dor (Campos et al., 2018).

Através do exposto, é evidenciado que a dor é uma complicação recorrente nos pacientes na SRPA e que necessitam de rápida identificação e intervenção pela equipe de enfermagem. Quando a resolubilidade não ocorre em tempo adequado pode ocorrer grave impacto no quadro clínico do paciente no pós-operatório imediato.

Conceito e história da simulação realística

A simulação é uma estratégia de ensino que proporciona ao indivíduo participante experiência dentro do cenário e vivenciar o evento real, possibilitando

praticar, aprender, poder se avaliar e ser avaliado no intuito de melhorar a prática (Costa, et al. 2015).

A simulação é baseada em metodologia ativa, em que o cenário realístico permite aos estudantes papel ativo na resolução do problema, concomitantemente o professor tem a função de conduzir e facilitar a experiência (Costa, et al. 2015).

Na antiguidade já era observado a simulação na área da saúde, modelos de pacientes eram feitos de argila e pedra com características de doenças e seus efeitos no ser humano (Jones; Passo-Neto; Braghiroll, 2015). O início da simulação na era moderna na área da saúde foi impulsionado através da publicação de 1999, pelo Instituto Americano de Medicina, do documento denominado “*To Err Is Human: Building a Safer Health System*”, nele foram relatadas entre 45 e 98 mil mortes de pacientes por consequência de erros, tal informação estimulou mudanças nas práticas de saúde e o uso da simulação (Costa, et al. 2015).

Na enfermagem, podemos citar a simulação de punção venosa e administração de medicamentos em almofadas, em rolos de lençóis ou toalhas e em tubos de borrachas (garrotes). Essa estratégia veio no intuito de substituir o treinamento de habilidades técnicas nos próprios colegas de curso, prática considerada normal entre 1960 e 1980, salvo algumas exceções na atualidade (Martins, et al 2012).

Com o avanço do conhecimento e da tecnologia, foi observado que o modelo tradicional de ensino não estava mais comportando as demandas atuais, assim necessitando de um ensino baseado em metodologia ativa (Martins, et al 2012).

O cuidado humanizado, questões bioéticas e legais (Costa, et al, 2015), vem levando a repensar na forma de ensino empregado nas últimas décadas na realização de técnicas, procedimentos e protocolos clínicos que envolvem atuação em equipe pelos estudantes, em especial quando necessário envolver pessoas, tanto pacientes como voluntários ou colegas de classe (Martins, et al. 2012). Outra questão bioética envolvida que reforça o uso da simulação no ensino de estudantes é a dignidade da pessoa humana, integridade e não instrumentalização do ser humano. Visto que é considerada como ilegitimidade quando técnicas invasivas são realizadas pela primeira vez no paciente, sendo que a mesma poderia ter sido treinada em contexto de simulação (Martins, et al. 2012).

O treinamento de habilidades é fundamental ao estudante para o desenvolvimento de técnicas específicas, como punção venosa e administração de medicamentos. Esse treinamento tem a função de proporcionar competência técnica sobre o procedimento (Martins, et al. 2012). A diferença entre o treinamento de habilidades e a simulação clínica, advém do fato que a simulação exhibe um cenário complexo, em que o estudante desenvolve raciocínio crítico, estabelecimento de prioridades, tomada de decisão, consolidação de saberes, trabalho em equipe, competência de comunicação, controle emocional, preparo psicológico, além das competências técnicas (Piryani, et al. 2019; Rosa, et al. 2020; Martins, et al. 2012).

Apesar do treinamento de habilidade ser menos complexo e utilizar simuladores de baixa e média fidelidade, essa etapa na construção de conhecimento do estudante é primordial, servindo de base para a melhor experiência na simulação clínica (Martins, et al. 2012).

A aplicação do cenário que imita situações reais proporciona uma estratégia de ensino e aprendizagem ativa, que incentiva a prática reflexiva dos participantes (Nascimento, et al. 2020; Piryani, et al. 2019).

A simulação tem como vantagens a diminuição do risco ao paciente e aos estudantes; proporcionando ambiente seguro, no qual é permitido falhas pelos estudantes, que aprendem com essas falhas; o cenário pode ser gerado conforme tema escolhido; o cenário pode ser realizado repetidas vezes, até que o estudante alcance os resultados esperados. (Almeida et al., 2021; Barbosa et al., 2023; Ribeiro et al., 2023).

A simulação é composta por três fases, a preparação, participação e *debriefing*, sendo que na fase de preparar se tem a subfase chamada de pré-simulação e pré *briefing* ou *briefing* (Nascimento, et al. 2020).

A pré-simulação consiste no momento em que são fornecidos os materiais didáticos para a realização da simulação (Nascimento, et al. 2020). Seguida pelo pré-*briefing* ou *briefing*, em que consiste em introduzir o cenário, expondo os aspectos importantes para a realização da simulação (Nascimento, et al. 2020), essa fase tem impacto tanto positivamente quanto negativamente sobre o desenvolvimento do participante, pois quando realizado de forma eficaz proporciona melhor julgamento clínico e desempenho das competências. A fase participante ou cenário é a simulação propriamente dita, onde ocorre a vivência do cenário (Nascimento, et al. 2020).

Por último ocorre o *debriefing*, esta fase ocorre após ou durante a realização da simulação, dependendo da metodologia empregada. Nesta etapa, há o processo de reflexão sobre percepção, tomada de decisão, raciocínio clínico e capacidade de julgar a situação. É considerada a fase responsável pela maior parte do aprendizado, desenvolvimento de conhecimento e habilidades (Nascimento, et al. 2020).

Conceito de baixa, média e alta fidelidade

Os simuladores são responsáveis por fornecer suporte aos cenários, facilitando o desenvolvimento de competências técnicas, raciocínio clínico e tomada de decisão. Podem ser classificados como de baixa, média e alta fidelidade (Martins et al., 2012).

O simulador de baixa fidelidade é o modelo que se aproxima da anatomia externa humana, podendo ser uma parte do corpo ou o todo, os movimentos são grosseiros, principalmente nas articulações. Esse tipo de simulador não fornece resposta às intervenções executadas, mas tem como vantagem o baixo custo e a manutenção simples. É indicado para treinamento de habilidades técnicas como punção venosa, sondagem vesical de demora, sondagem vesical de alívio, entre outras (Martins et al., 2012).

O simulador de média fidelidade além de se aproximar da anatomia, possui a capacidade de resposta a estímulos. Nesse modelo, há presença de sons pré-gravados como respiração, tosse, vômito, batimentos cardíacos, entre outros. Em alguns modelos é possível detectar pulso e monitorar traçados de eletrocardiograma, esses comandos são acionados através de operadores. Esses simuladores apresentam necessidade de técnicos especializados para o manuseio, assim tornando mais oneroso tanto para aquisição do equipamento quanto para a manutenção, quando comparado ao de baixa fidelidade. É indicado para treinamento de competências específicas e formação de cenários de práticas clínicas consideradas mais simples, como exemplo uma parada cardiorrespiratória (Martins et al., 2012).

O simulador de alta fidelidade é o mais próximo do corpo humano, o manequim exibe o corpo inteiro, apresentando características anatômicas e fisiológicas semelhantes às encontradas em paciente. Essa modalidade de simulação é a mais

próxima da realidade, apresentado piscar de olhos, movimentos respiratórios, auscultar sons, verificar a perfusão capilar, o que possibilita a avaliação de diversos parâmetros. Para o funcionamento desse simulador é necessário o uso de computadores com *software* que permita comandar as respostas fisiológicas de acordo com a proposta de intervenção. É o modelo de maior custo, pois apresenta maior complexidade em seu desenvolvimento e a sua manutenção exige profissionais especializados. Por conta da sua complexidade, a utilização possibilita maior nível de aprendizagem, pensamento clínico, competência técnica, julgamento clínico e tomada de decisão (Martins et al., 2012).

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Construir e validar cenário para realização de simulação realística de alta fidelidade, com foco na assistência de enfermagem ao paciente com dor SRPA.

Objetivos específicos

Construir roteiro, estruturado e detalhado, para o cenário de simulação realística abordando a assistência de enfermagem ao paciente com dor em SRPA;

Construir o cenário de simulação realística abordando a assistência de enfermagem ao paciente com dor em SRPA, a partir do roteiro desenvolvido;

Validar o cenário de simulação realística abordando a assistência de enfermagem ao paciente com dor em SRPA, a partir do roteiro desenvolvido;

Testar o cenário de simulação realística abordando a assistência de enfermagem ao paciente com dor em SRPA.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo, cenário e período do estudo

Trata-se de um estudo metodológico, de delineamento transversal, com abordagem quantitativa. O desenvolvimento do cenário de simulação clínica de alta fidelidade em assistência de enfermagem com paciente que apresente complicações na SRPA, ocorreu em três fases: Construção do cenário, validação do conteúdo por experts e testagem do cenário.

A construção do cenário ocorreu entre julho a dezembro de 2022. A validação de conteúdo do cenário foi *online*, entre janeiro a julho de 2023. O teste de cenário ocorreu no dia 09 de setembro de 2023 no Laboratório de Habilidades e Simulação do Cuidado, do curso de Enfermagem da Universidade de Brasília do campus Ceilândia.

O laboratório é composto por uma recepção/área administrativa, espaço para discussões, sala de computador/central de comando, dois cenários, o primeiro fornece cenário de baixa e média fidelidade e o segundo com o cenário de alta fidelidade. A proposta do laboratório é permear o ensino-aprendizagem do corpo discente através de estratégias pedagógicas respaldadas proporcionalmente na tríade ensino-pesquisa-extensão, que possibilitem o exercício da prática assistencial, através da simulação de habilidades e cenários, que desenvolvam o raciocínio crítico e reflexivo e, sobretudo, que traduzam o cotidiano de uma assistência de qualidade, com respeito aos preceitos de segurança para o paciente e sua família (UnB - FCE, 2017).

Critérios de elegibilidade

Para o desenvolvimento do estudo dois grupos participaram, o primeiro de experts e o segundo de alunos voluntários. Os critérios de inclusão do primeiro grupo foram por meio da análise curricular, os critérios propostos por Fabri et al. (2017) auxiliaram na seleção, onde a pontuação máxima é de 14 pontos, sendo que para ser considerado apto é necessário, no mínimo, 5 pontos. Essa pontuação é dividida em sete requisitos, o título de mestre em enfermagem, a dissertação de mestrado na área de

interesse do estudo, pesquisas publicadas com conteúdo relevante, publicação de artigo na área de interesse do estudo em periódicos, o título de doutor em enfermagem com a tese de doutorado na área de interesse do estudo, prática clínica no tema em um período mínimo de um ano, especialização no tema de interesse do estudo. Além do critério de inclusão proposto por Fabri et al. (2017) os experts devem ter idade $\geq$ de 18 anos.

No segundo grupo foi utilizado como critério de inclusão ser aluno regular, com idade $\geq$ de 18 anos, cursado e ter sido aprovados nas disciplinas de Práticas Supervisionadas em Enfermagem 3 e Cuidado Integral à Saúde do Adulto e do Idoso no Contexto Cirúrgico ou Integração aos Cenários das Práticas 4 e Cuidado Integral à Saúde do Adulto e do Idoso. Os alunos voluntários que participaram da pesquisa foram selecionados por amostra de conveniência, com base na acessibilidade e disponibilidade para o desenvolvimento da pesquisa. Para aqueles experts que aceitaram participar da pesquisa foi enviado a proposta de cenário, instrumento de pesquisa que trata de dados sociodemográficos (apêndice 01), instrumento desenvolvido e validado por Ponce de Leon et al, (2018) que trata da análise dos cenários (apêndice 02) e o Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice n03). Já os alunos voluntários que aceitaram participar da pesquisa assinaram de forma presencial o Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice 04).

Primeira fase: construção do cenário

Essa fase se iniciou com uma revisão de escopo, com foco no controle da dor na SRPA pela equipe de enfermagem. O cenário foi idealizado com base na taxonomia de Bloom, respeitando os níveis hierárquicos de aprendizagem, utilizando os domínios cognitivo, afetivo e psicomotor (Krathwohl, 2002; Mujlli et al., 2023). O desenvolvimento do cenário utilizou como guia de elaboração padronizada o documento *International Nursing Association for Clinical Simulation in Learning* (INACSL, 2016). Baseado nessas informações, foi possível realizar a escolha do cenário de alta fidelidade e complexidade com o uso do manequim SimMan® Essential (Laerdal, Brasil).

A proposta do cenário de simulação conta com as fases *pré-briefing*, *briefing*, simulação e *debriefing* (Bambini, 2016; Kaneko et al., 2019; Nascimento, et al. 2020; (Watts et al., 2021).

Segunda fase: validação do cenário

A seleção dos experts foi realizada por meio da análise das atividades profissionais presentes no currículo na Plataforma Lattes (Brasil, 2024). Com posse desses dados, foram realizadas análise das atividades profissionais na área de interesse do estudo por meio dos critérios: especialização, título de mestre, título de doutor, publicação de artigo, prática clínica em período mínimo de um ano (Fabri et al., 2017).

Após a análise dos currículos ocorreu a seleção e o aceite de onze experts. Os experts foram contactados por ambiente virtual através de e-mail, local onde foram tratados os assuntos relacionados à pesquisa com os experts. Para isso foi criado um e-mail exclusivo para entrar em contrato com os experts, realizar qualquer tipo de orientação e entrega dos formulários. O contato com os participantes ocorreu através de e-mail individual e com apenas um remetente e um destinatário.

No intuito de minimizar riscos e de divulgação de dados confidenciais através de hackers ou fragilidades no sistema, foi garantido aos participantes a não violação e a integridade dos documentos, utilizando números como forma de identificação e o uso de e-mail exclusivo para tratar dos assuntos entre pesquisador e experts.

Seguindo esses princípios, foram enviados por e-mail o instrumento de pesquisa sociodemográfico e de validação do cenário, junto com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No início da pesquisa tinha-se 11 experts, durante a pesquisa houve perda de três experts que não retornaram à documentação com as respostas dentro do tempo estipulado, sendo que no decorrer dessa etapa foi realizado prorrogações de tempo para a entrega dos documentos, sendo realizado três contatos por e-mail, na tentativa de obter as respostas de todos os experts. Segundo Lynn (1986) citado por Pollit e Beck (2006), o mínimo de experts necessário para validação é 3 e máximo de 10 experts, sendo que mais que isso é desnecessário. Ao final dessa fase, obtivemos um total de 08 experts, assim ficando dentro dos valores recomendados.

O instrumento de validação do cenário era composto por 20 itens, onde os experts atribuíam nota de “1” a “4” em cada item. Os itens tratavam os aspectos gerais como plausibilidade e realismo, objetivos, promoção da resolução de problemas,

debriefing, dentre outros (Ponce de Leon et al, 2018). Para validar a proposta que compõem o cenário foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo que deve haver 80% de concordância entre os experts em todos os itens para que o cenário seja considerado validado. O IVC utiliza a escala de Likert, onde a nota máxima é 4 e a mínima é 1 (Polit & Beck, 2006). Na nota 1 o item é considerado inadequado, nota 2 o item precisa ser reformulado, nota 3 o item é considerado adequado, mas tem possibilidade de revisão e nota 4 o item é avaliado como adequado (Polit & Beck, 2006). Após todos os experts atribuírem notas, era realizado o cálculo de validação do conteúdo. Quando o item adquiria média acima de 80%, o mesmo era considerado validado e poderia iniciar a próxima fase.

Terceira fase: testagem do cenário

A testagem do cenário ocorreu com a presença de oito experts, quatro estudantes voluntários de graduação em enfermagem, equipe de pesquisa e equipe técnica do laboratório.

A equipe de pesquisa era composta por cinco indivíduos, sendo um facilitador, dois operadores do SimMan® Essential, dois atores simulados (atuando como técnico de enfermagem e anestesista) e uma pessoa responsável pelo registro de imagens ~~fotograf~~^o. A equipe técnica do laboratório é composta por um técnicos, que organizaram e disponibilizaram todos os materiais que foram solicitados e organizaram o espaço que ocorreu o cenário de simulação.

Essa fase teve o propósito de certificar se a execução do cenário construído e validado era viável na prática. Durante essa fase ocorreu duas sessões de testagem, conforme a técnica de Delphi tradicional, onde os experts realizaram as contribuições para melhorias do cenário. Cada sessão era realizada por dois estudantes diferentes, sendo que cada sessão poderia ter a duração de até 50 minutos, esse tempo disponibilizado engloba todas as etapas da simulação. Ao término de cada sessão, os estudantes eram orientados a não realizar contato ou troca de informação.

As reações e parâmetros do manequim de alta fidelidade foram controlados pela equipe de pesquisa, com o suporte da equipe técnica. Seguindo como guia o fluxograma e falas pré-estabelecidas. A outra parte da equipe de pesquisa ficou responsável por prestar suporte na execução do cenário, quando solicitado.

Os experts nesse momento utilizaram o mesmo instrumento de validação do cenário para constatar se o cenário validado era plausível de ser implementado na prática. Nessa ocasião, os experts receberam o instrumento de validação utilizado nas etapas anteriores, descrição do cenário (Apêndice 05), fluxograma (apêndice 06) e script (apêndice 07), todos impressos e juntamente com uma prancheta. Foram convidados a permanecer sentados e dispostos de maneira que o cenário e as ações dos estudantes pudessem ser visualizados sem impedimento.

Análise dos dados

Os dados foram coletados por meio do instrumento desenvolvido por Ponce de Leon et al. (2018), posteriormente o instrumento foi transcrito para o programa Microsoft Excel para facilitar a visualização dos dados. O mesmo procedimento foi realizado para o documento sociodemográfico dos experts.

Cada item do cenário de avaliação foi analisado individualmente por meio do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (I-IVC), que corresponde à soma dos valores de resposta “3” e “4” de cada expert, dividida pelo número de respostas daquele item (Polit & Beck, 2006). A escala de avaliação do cenário foi analisada por meio do cálculo do Índice Médio de Validade de Conteúdo da Escala (soma de todos os IVCs calculados separadamente dividido pelo número de itens) (S-IVC-AVE) e da Proporção de Itens com Concordância por Unanimidade (número total de itens considerados relevantes - respostas “3” e “4” - divididos pelo número de itens) (S-IVC-UA) (Polit & Beck, 2006).

O teste Binomial Exato foi utilizado para testar se a proporção de concordância entre os juízes para cada item do questionário era igual ou superior a 80%. Resultados com p-valor maior ou igual a 0,05 foram considerados não significativos, ou, neste contexto, que não houve discordância entre os juízes. Em contrapartida, p-valor inferior

a 0,05 indicam discordância (ou I-CVI estatisticamente inferior a 80% para o item). Os dados foram analisados utilizando o software R versão 4.3.2 (R Core Team, 2014).

Princípios éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia – CEP/FCE, Universidade de Brasília com o número do processo no CAAE 58822422.6.0000.8093 e somente teve iniciado após aprovação. Todos os procedimentos de pesquisa seguiram os princípios éticos das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos descritas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 466/12 e complementares.

Para o presente projeto foram elaborados dois termos de Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), um para os experts e outro para os estudantes voluntários. Ambos foram elaborados de acordo com normas do Comitê de Ética em Pesquisa. Fizeram parte da pesquisa os experts e alunos voluntários que aceitaram assinar o TCLE.

Os pesquisadores se comprometeram em manter o sigilo quanto à identidade dos experts e alunos voluntários que aceitaram participar da pesquisa, os dados coletados forem utilizados exclusivamente para fins científicos.

RESULTADOS

Primeira fase: construção do cenário

Com base na revisão de escopo foi possível estabelecer que o cenário de simulação seria de alta complexidade e fidelidade. Nessa fase, foram encontrados 1435 artigos, após a leitura dos títulos, resumos e posteriormente o texto na íntegra foram selecionados 07 artigos. Fundamentado na revisão foi possível estabelecer os cuidados farmacológicos e não farmacológicos que seriam realizados durante a simulação. As ações esperadas seriam avaliar a dor com auxílio da escala numérica de dor, onde se identifica a intensidade, também deveria identificar a origem, localização e duração.

Outra ação que deveria ser realizada é o controle do quadro de dor aguda, por meio de estratégias não farmacológicas e farmacológicas. Com estratégia não farmacológica foi apontado (re)posicionamento no leito que levasse conforto ao paciente e medidas farmacológicas a administração de medicamento analgésico.

Utilizou-se a Taxonomia de Bloom para efetuar o planejamento e organização do processo de aprendizagem na elaboração do cenário de simulação realística. O domínio cognitivo foi trabalhado com a obtenção de conhecimento e aprendizagem, utilizando as categorias Lembrar, Entender, Aplicar, Analisar, Avaliar e Criar. Seguido pelo domínio afetivo, associado a sentimentos que são desencadeados. Já o domínio psicomotor se relaciona a habilidade física (Krathwohl, 2002; Ferraz & Belhot, 2010). Esses domínios se sobrepõem durante a construção do cenário, tornando o processo de aprendizagem mais consolidado.

Desta forma, o cenário reproduzido foi a sala de recuperação pós-anestésica com equipamentos e materiais como maca do tipo hospitalar, mesas de apoio, monitor multiparâmetros, carrinho de atendimento de parada cardiopulmonar, aspirador, régua de gases, material para oxigenioterapia e para administração de medicamentos, medicamentos, materiais para antisepsia, lixeiras, caixa para perfurocortantes. Simulando o paciente foi utilizado o manequim de alta fidelidade (SimMan® Essential). Essas medidas foram tomadas para torna o cenário o mais realista possível.

Segunda fase: validação do cenário

O processo de validação do cenário de simulação foi realizado por oito enfermeiros, sendo 88% do gênero feminino e 12% do gênero masculino. A média da idade dos experts foi de 33 anos (26 - 46 anos). O tempo médio de formação na área foi de 9 anos (3 - 18 anos). O tempo médio de atuação na área de interesse foi de 8 anos (3 - 18 anos). A pontuação média obtida na escala de Fabri foi 8,63 pontos (5 - 11 pontos). Os experts possuíam atuação na área de ensino de graduação e pós-graduação em enfermagem, educação permanente e assistência: 38% em enfermagem perioperatória e saúde do adulto, 38% em simulação realística e 25% em enfermagem perioperatória e dor. Com experiência em simulação realística, 38% apresentavam experiência em cenário de simulação.

A validação do cenário ocorreu em duas rodadas com os experts, visando obter valor de concordância de $\geq 0,8$ em todos os 20 itens do instrumento relacionado ao cenário de simulação. Na primeira rodada, 16 itens obtiveram o valor de Índice de Validação de Conteúdo $\geq 0,8$, apresentando uma variação de concordância 0,88 a 1,00. A Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala obteve o valor de 0,89 e o Percentual de Item com Concordância por Unanimidade obteve o valor de 75 (Tabela 01). Essa rodada teve a duração de 15 dias, com acréscimo de mais 7 dias, totalizando 22 dias.

Os itens que receberam notas “1” (inadequado) e “2” (reformular) pelos experts foram alterados conforme a sugestões, inclusão de referências, além salientar clareza textual, funcionalidade e pertinência do item proposto em relação ao cenário. Os itens com a nota 3 foram revisados. Após todos os ajustes, a proposta de cenário foi encaminhada aos experts para nova apreciação e análise, no intuito de atingir IVC $\geq 0,8$.

Tabela 01: Primeira análise para validação do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.

Caso clínico (primeira análise)									
Item avaliado	Continuação								
	Inadequado		Reformulado		Adequado, revisão		Adequado		IVC
	Nº de Experts	%	Nº de Experts	%	Nº de Experts	%	Nº de Experts	%	
Plausibilidade do caso clínico	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Realismo	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Adesão às evidências científicas disponíveis	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Complexidade em relação ao nível de conhecimento e habilidades do aluno	-	-	1	12	-	-	7	88	0,88
Sumário do caso	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Objetivos da simulação fornece ao aluno	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Informações fornecidas ao aluno antes da simulação	1	12	1	12	1	12	5	63	0,75
Dados fornecidos ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Apoio fornecido ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Objetivo de aprendizagem	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00

Caso clínico (primeira análise)									
									Continuação
Promoção do pensamento crítico	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Promoção da resolução autônoma de problemas	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Tipo do simulador	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Parâmetros do simulador	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Ambiente simulado	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Materiais e equipamentos disponíveis	-	-	-	-	3	38	5	63	1,00
Questionamentos do debriefing			5	63	1	12	2	25	0,38
Reflexão e análise das ações no debriefing			5	63	1	12	2	25	0,38
Síntese e feedback ao aluno no debriefing			5	63	1	12	2	25	0,38
S - IVC – AVE**									0,89
S - IVC – UA***									75

* IVC – Índice de Validade de Conteúdo, Teste Binomial Exato. ** S-IVC-AVE – Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala. *** S-IVC-UA – Percentual de Item com Concordância por Unanimidade.

Na segunda rodada de análise os valores de concordância atingiram $IVC \geq 0,8$ em todos os 20 itens do instrumento relacionado ao cenário de simulação. Apresentando uma variação de concordância 0,88 a 1,00. O Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala obteve o valor de 0,98 e o Percentual de Item com Concordância por Unanimidade obteve o valor de 85 (Tabele 02). Com isso, o conteúdo proposto para o cenário foi considerado validado. A segunda rodada teve a duração de 07 dias para ajustes e 15 dias para reavaliação dos experts.

Tabela 02: Segunda análise para validação do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.

Caso clínico (segunda análise)									
									Continuação
Item avaliado	Inadequado		Reformulado		Adequado, revisão		Adequado		IVC
	Nº de	%	Nº de	%	Nº de	%	Nº de	%	

Caso clínico (segunda análise)									
	Continuação								
	<i>Experts</i>		<i>Experts</i>		<i>Experts</i>		<i>Experts</i>		
Plausibilidade do caso clínico	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Realismo	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Adesão às evidências científicas disponíveis	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Complexidade em relação ao nível de conhecimento e habilidades do aluno	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Sumário do caso	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Objetivos da simulação fornece ao aluno	-	-	1	12	-	-	7	88	0,88
Informações fornecidas ao aluno antes da simulação	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Dados fornecidos ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Apoio fornecido ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Objetivo de aprendizagem	-	-	1	12	-	-	7	88	0,88
Promoção do pensamento crítico	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Promoção da resolução autônoma de problemas	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Tipo do simulador	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Parâmetros do simulador	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Ambiente simulado	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Materiais e equipamentos disponíveis	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Questionamentos do debriefing	-	-	1	12	-	-	7	88	0,88
Reflexão e análise das ações no debriefing	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Síntese e feedback ao aluno no debriefing	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
S - IVC – AVE**									0,98
S - IVC – UA***									85

* IVC – Índice de Validade de Conteúdo, Teste Binomial Exato. ** S-IVC-AVE – Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala. *** S-IVC-UA – Percentual de Item com Concordância por Unanimidade.

A proposta validada do cenário de simulação realística de alta fidelidade tratando dor aguda na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

Terceira fase: testagem do cenário

A testagem do cenário ocorreu em duas sessões com os experts e estudantes, em um único dia. O cenário foi composto por paciente na SRPA, com rápida deterioração do quadro clínico decorrente de dor aguda. Onde os estudantes apresentariam competências de avaliar a dor aguda, raciocínio clínico, tomada de decisões, competência técnica, trabalho em equipe, comunicação efetiva, estabelecer prioridades e controle emocional.

Os procedimentos iniciaram-se 15 dias antes do teste de cenário com a implementação do pré-briefing. Essa etapa constituiu em fornecer material didático para que os estudantes pudessem realizar o estudo de forma individualizada. O material tratava das principais complicações no pós-operatório imediato, avaliação da dor, cuidados prestados pela equipe de enfermagem na SRPA, além das principais escalas utilizadas nesse local (Escala numérica de dor; Escala de Aldrete e Kroulik; e Escala de sedação de Ramsay). Faltando 10 dias para o teste de cenário, foi ministrada uma aula on-line e síncrona tratando do conteúdo do material didático, nesse momento foi possível que os estudantes esclarecessem possíveis dúvidas sobre o tema. Faltando 02 dias para o teste do cenário, realizou-se uma aula prática no laboratório, nesse momento os estudantes tiveram acesso aos materiais e equipamentos do laboratório, com isso foi possível revisar técnicas de enfermagem como preparo e administração de medicamentos, dentre outras. Nesse momento, ocorreu concomitantemente o reconhecimento do ambiente, na intenção de aumentar a confiança, segurança e autonomia do estudante.

Para a realização das sessões de teste do cenário, foi formulado um fluxograma que continha as possíveis ações dos estudantes e desfechos em relação ao caso clínico durante a simulação. Esse fluxograma serviu como base para a construção de um script, que guiou a equipe de pesquisa, onde incluía respostas para possíveis perguntas, tempo para o desenvolvimento das complicações, evolução do quadro clínico, alterações nos sinais e sintomas. Em circunstância do estudante não identificar as complicações, o manequim de alta fidelidade iria expressar sons e falas ligadas às complicações, no intuito de guiar o estudante para a solução do caso clínico. O fluxograma apresentou papel importante para o desenvolvimento do cenário, pois assim foi possível projetar e prever comportamentos dos estudantes durante a simulação (Figura 01).

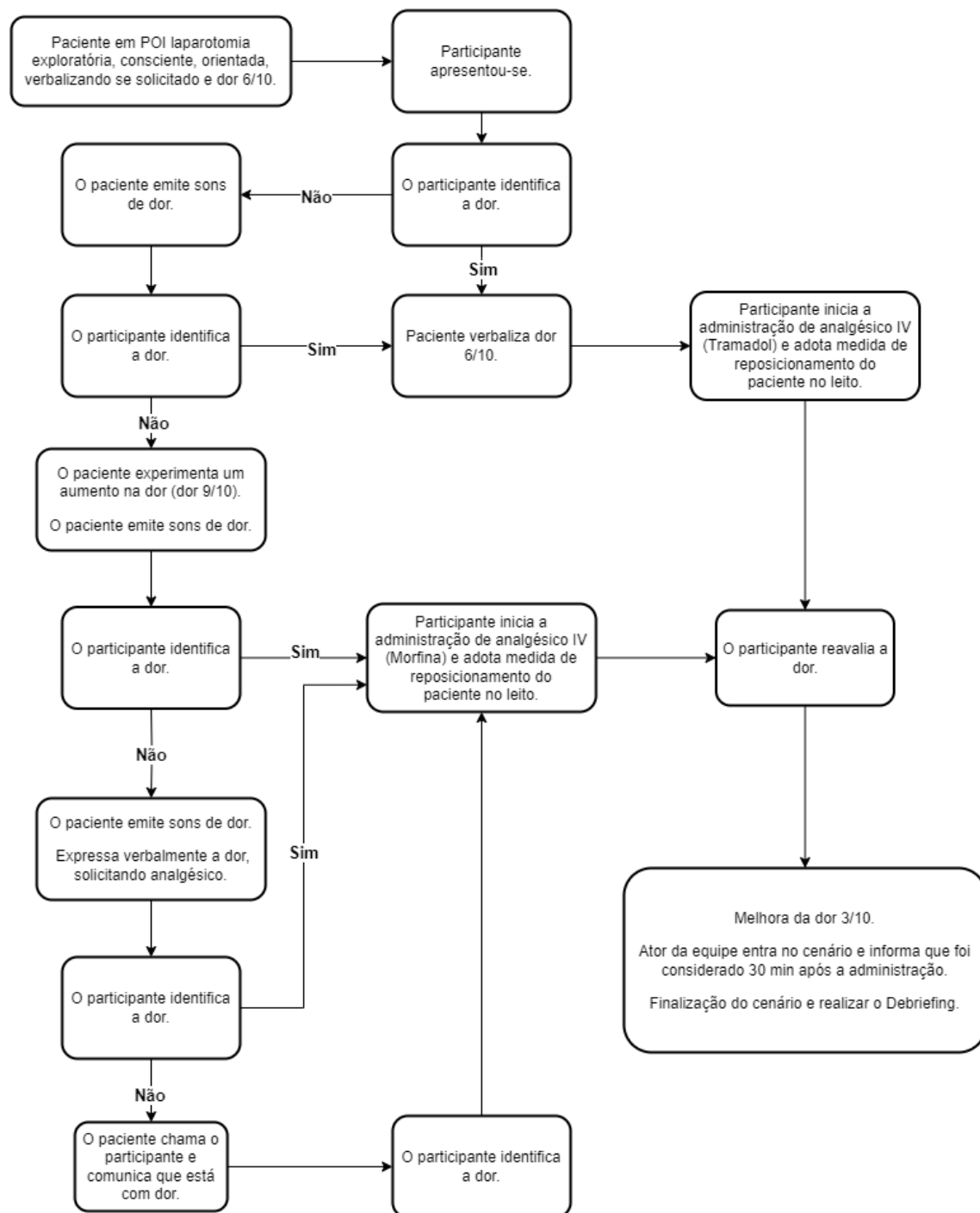


Figura 01: Fluxograma do cenário de simulação com a evolução de acordo com as tomadas de decisão.

O teste do cenário ocorreu em duas sessões, cada sessão com uma dupla de estudantes diferentes. Antes de iniciar o cenário as duplas recebiam informações do quadro clínico do paciente nos períodos pré-operatório e intraoperatório, essa etapa fez parte do briefing. Ao entrar no ambiente do cenário ocorria a apresentação do espaço

físico, abrangendo os equipamentos, dispositivos, o manequim de alta fidelidade. Foi fornecido tempo para que os estudantes pudessem explorar o ambiente e tirar dúvidas relacionadas à estrutura ou equipamento disposto. O cenário iniciava após esse momento de ambientação.

Ao iniciar o cenário, foi fornecido 5 minutos os estudantes para receber as informações do quadro clínico do paciente no período pós-operatório imediato, onde o mesmo se encontrava na SRPA, também eram fornecidos os materiais de apoio (prontuário do paciente, escalas de avaliação, prescrição medicamentosa) e a equipe de apoio que simulava um técnico de enfermagem e um anestesologista. Os dois membros de apoio agiriam no cenário apenas se solicitado pelos estudantes durante a simulação. Ao finalizar cada sessão ocorria o debriefing, seguindo as fases de reação, análise e síntese.

Na primeira sessão, os estudantes levaram 08 minutos e 30 segundos para a conclusão do cenário. Onde se esperava identificar a principal complicação e realizar as intervenções farmacológicas e não farmacológicas (Tabela 03).

Tabela 03: Primeira sessão de teste do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.

Teste do cenário (Primeira sessão)									
Item avaliado	Continuação								
	Inadequado		Reformulado		Adequado, revisão		Adequado		IVC
	Nº de Experts	%	Nº de Experts	%	Nº de Experts	%	Nº de Experts	%	
Plausibilidade do caso clínico	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Realismo	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Adesão às evidências científicas disponíveis	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Complexidade em relação ao nível de conhecimento e habilidades do aluno	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Sumário do caso	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Objetivos da simulação fornece ao aluno	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Informações fornecidas ao aluno antes da simulação	-	-	-	-	3	38	5	63	1,00
Dados fornecidos ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Apoio fornecido ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Objetivo de aprendizagem	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00

Teste do cenário (Primeira sessão)									
								Continuação	
Promoção do pensamento crítico	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Promoção da resolução autônoma de problemas	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Tipo do simulador	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Parâmetros do simulador	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Ambiente simulado	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Materiais e equipamentos disponíveis	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Questionamentos do debriefing	-	-	2	25	2	25	4	50	0,75
Reflexão e análise das ações no debriefing	-	-	2	25	1	12	5	63	0,75
Síntese e feedback ao aluno no debriefing	-	-	1	12	2	25	5	63	0,88
S - IVC – AVE**									0,97
S - IVC – UA***									85

* IVC – Índice de Validade de Conteúdo, Teste Binomial Exato. ** S-IVC-AVE – Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala. *** S-IVC-UA – Percentual de Item com Concordância por Unanimidade.

Na segunda sessão, os estudantes levaram 13 minutos e 58 segundos para a conclusão do cenário. Assim como a sessão anterior, o cenário era finalizado quando ocorria a identificação da principal complicação e realizar as intervenções farmacológicas e não farmacológicas (Tabela 04).

Tabela 04: Segunda sessão de teste do cenário de simulação para o controle da dor aguda em sala de recuperação pós-anestésica. Distrito Federal, DF, Brasil, 2023.

Teste do cenário (Segunda sessão)									
								Continuação	
Item avaliado	<i>Inadequado</i>		<i>Reformulado</i>		<i>Adequado, revisão</i>		<i>Adequado</i>		<i>IVC</i>
	<i>Nº de Experts</i>	<i>%</i>	<i>Nº de Experts</i>	<i>%</i>	<i>Nº de Experts</i>	<i>%</i>	<i>Nº de Experts</i>	<i>%</i>	
Plausibilidade do caso clínico	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Realismo	-	-	-	-	1		7		1,00
Adesão às evidências científicas disponíveis	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Complexidade em relação ao nível de conhecimento e habilidades do aluno	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Sumário do caso	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00

Teste do cenário (Segunda sessão)									
								Continuação	
Objetivos da simulação fornece ao aluno	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Informações fornecidas ao aluno antes da simulação	-	-	-	-	4	50	4	50	1,00
Dados fornecidos ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Apoio fornecido ao aluno durante a simulação	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Objetivo de aprendizagem	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Promoção do pensamento crítico	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Promoção da resolução autônoma de problemas	-	-	-	-	1	12	7	88	1,00
Tipo do simulador	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Parâmetros do simulador	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Ambiente simulado	-	-	-	-	-	-	8	100	1,00
Materiais e equipamentos disponíveis	-	-	-	-	2	25	6	75	1,00
Questionamentos do debriefing	-	-	2	25	1	12	5	63	0,75
Reflexão e análise das ações no debriefing	-	-	2	25	-	-	6	75	0,75
Síntese e feedback ao aluno no debriefing	-	-	1	12	1	12	6	75	0,88
S - IVC – AVE**									0,97
S - IVC – UA***									85

* IVC – Índice de Validade de Conteúdo, Teste Binomial Exato. ** S-IVC-AVE – Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala. *** S-IVC-UA – Percentual de Item com Concordância por Unanimidade.

Ao analisar os índices de validade em ambas as sessões, a maioria dos itens atingiram o valor de IVC acima de 0,80, sendo que dois itens atingiram IVC de 0,75 na última fase. A Média do Índice de Validade de Conteúdo da Escala (S-IVC-AVE) conquistou o valor de 0,97 e o Percentual de Item com Concordância por Unanimidade (S-IVC-UA) conquistou o valor de 85, esses valores foram atingidos em ambas as sessões de teste. Sendo que os dois itens que não atingiram IVC acima de 0,80 receberam as seguintes observações pelos experts: necessidade de aumentar o tempo para realizar a reflexão e síntese pelos participantes da simulação. Em posse dessas sugestões, foram realizados os últimos ajustes.

Ao final das duas sessões de teste ocorreu a avaliação qualitativa do cenário, através de uma roda de conversa, com a presença dos 04 estudantes, dos 08 experts e da equipe de pesquisa. O líder da pesquisa guiou a comunicação, para que todos os

participantes puderam expressar livremente as suas impressões sobre o cenário, ocorrendo uma rica troca de informações e conhecimento. Com isso, foi possível certificar que o cenário era viável de execução, apresentando tempo adequando, material de apoio suficiente e o realismo do cenário o ponto de destaque entre os estudantes e experts.

DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo a construção e validação de cenário para realização de simulação realística de alta fidelidade, com foco na assistência de enfermagem ao paciente com dor aguda em SRPA.

A dor é reconhecida como uma das principais complicações observadas na SRPA (Popov et al., 2009; Cruz et al., 2018; Campos et al., 2018; Dias et al., 2019). A dor no pós-operatório é associada principalmente a lesão tecidual necessária para o tratamento cirúrgico (Kehlet et al., 2006). Estudos relatam que a dor no pós-operatório é um grave problema, sendo observada em diversas especialidades. A dor pode levar ao desenvolvimento de dor pós-cirúrgica crônica, impacto na qualidade de vida e impacto no orçamento das unidades de saúde pública (Kehlet et al., 2006; Ponholzer et al., 2023; Zhang et al., 2024). A cronificação da dor apresenta maior ligação com pacientes que passaram por quadros de dor intensa, onde os valores na escala de dor eram mais altos entre o primeiro e terceiro dia pós-operatório (Kehlet et al., 2006; Zhang et al., 2024). Ao considerar o contexto cirúrgico, espera-se que a dor pós-operatória se resolva após uma fase inicial aguda. A persistência desse quadro é considerada uma iatrogenia, sendo observado prevalência entre 10% à 50%, dependendo do tipo de cirurgia (Kehlet et al., 2006). Em uma revisão sistemática com metanálise realizada por Ashton et al. (2022) foi observado que a educação no manejo da dor deve ser implementada na construção de conhecimento e de habilidades dos estudantes e futuros profissionais. O controle da dor é um desafio proposto pela *International Association for the Study of Pain* (IASP) em sua campanha mundial de 2022 (IASP, 2022). O controle do quadro de dor no pós-operatório é importante para evitar a sua cronificação e o surgimento das demais complicações desencadeadas pela dor. Com isso, é possível observar a importância de construir e validar um cenário que trate sobre a dor na SRPA.

As cirurgias ginecológicas apresentam alto índice de cronificação da dor (Macrae, 2008). Com base nessa informação foi possível determinar o tipo de cirurgia que seria tratado no cenário de simulação. Outro fator que foi utilizado no cenário é o acréscimo de quadro oncológico, associado a cirurgia de grande porte, a união desses fatores desencadeia maior nível de dor pós-operatória (Beverly et al., 2017). Assim, o cenário foi construído baseado em objetivos de aprendizagem bem definidos e cuidadosamente alinhados aos conceitos essenciais relacionados ao manejo da dor pós-operatória pela equipe de enfermagem.

O manejo da dor pode ser realizado com métodos farmacológicos associados aos métodos não farmacológicos. Sendo que o controle farmacológico deve ser embasado nos preceitos da analgesia multimodal, utilizando-se antiinflamatórios não esteroidais, gabapentinóides, anestésico local intravenoso, ansiolíticos e opioides por via endovenosa (Beverly et al., 2017). O manejo da dor deve estar incluído nos programas educacionais das instituições que tenham enfermeiros cirúrgicos (Liu et al., 2021), para sua rápida identificação e controle, evitando o surgimento das complicações decorrentes do quadro de dor. Assim, incluir este conteúdo para os estudantes de graduação mostra-se de importância no contexto atual.

Com base na escada analgésica de dor da Organização Mundial de Saúde - OMS (Anekar et al., 2023), juntamente com a revisão realizada nesse estudo, é possível observar combinações de medicamentos de acordo com o nível ou intensidade de dor, associada a avaliação utilizando-se a escala numérica de dor e a prescrição medicamentosa. Fundamentado nessas informações, o caso clínico proposto utiliza como medida farmacologia para dor classificada como leve a moderada (escala numérica de dor 6/10) a administração de opioide tramadol, indicado para tal. Para dores mais intensas, classificadas como moderadas a grave (escala numérica de dor acima de 7/10), realizado a administração de morfina. A prescrição do paciente continha informações sobre qual analgésico administrar de acordo com o nível de dor no momento da avaliação do participante.

O manejo da dor pode ser realizado por forma não farmacológica, sendo amplamente indicado essa abordagem, pois a dor possui múltiplas dimensões (van Lankveld, 2020). Como manejo não farmacológico podemos citar o posicionamento do paciente no leito, onde se gera alívio da dor por meio do conforto físico, como posicionar o paciente no leito de forma que diminua pressão na ferida operatória e que

traga conforto (IASP, 2021; Mohamed Bayoumi et al., 2021). No cenário elaborado nesse estudo, o paciente é posicionado de maneira que haja aumento na pressão na região abdominal, região onde foi realizada a cirurgia, consequentemente há piora do quadro algico. Assim, o estudante deveria avaliar e classificar o nível de dor do paciente, identificar a posição inadequada no leito, aplicar o conhecimento a respeito do manejo da dor com medidas não farmacológicas, no caso reposicionamento no leito. Associando à medidas farmacológicas, com o uso de analgésicos.

A avaliação e controle da dor pela equipe de enfermagem na SRPA é fundamental, colaborando para a melhor satisfação do paciente, qualidade na assistência prestada e melhor resultado na alta hospitalar (Naqib et al., 2018; Oner et al., 2021; Dahlberg et al., 2021; Feldman et al., 2015). Com isso, o manejo da dor pela equipe de enfermagem é um indicador sensível, que reflete uma boa assistência prestada a esse paciente (Oner et al., 2021). Durante a validação do cenário os estudantes puderam trabalhar com a dor e as principais complicações decorrentes da não identificação em tempo hábil, como alterações nos sinais vitais, aumento da pressão arterial, aumento da frequência cardíaca e frequência respiratória, aumento no consumo de oxigênio e diminuição da saturação. Os estudantes puderam atuar no controle da dor com métodos farmacológicos e não farmacológicos, atingindo o objetivo em todos os testes.

A simulação realística é uma metodologia ativa de ensino, onde identifica-se a assimilação entre a teoria e a prática num ambiente seguro e controlado, sendo que nessa ocasião os participantes têm a oportunidade de interagir com o cenário de forma ativa, desenvolver competências, raciocínio crítico, comunicação, trabalho em equipe, habilidades técnicas e não técnicas, (Kim et al. 2023; Barbosa et al 2023; Carvalho & Zem-Mascarenhas, 2020; Ribeiro et al. 2023). O planejamento detalhado é fundamental quando se pretende construir uma simulação realística, com objetivos de aprendizagem bem definidos, com a finalidade de proporcionar uma experiência positiva, onde o participante possa realizar tomada de decisão e resolução do problema disposto (Ribeiro et al. 2023; Mujlli et al., 2023). Todas as etapas da construção, validação e teste do cenário devem passar por instrumentos de validação, no intuito de organizar, sistematizar o processo e garantir a qualidade da prática em simulação, para assim atingir o objetivo proposto (Carvalho & Zem-Mascarenhas, 2020).

A Taxonomia de Bloom (Mujlli et al. 2023; Krathwohl, 2002) foi utilizada para a concepção dos objetivos, que incluíam as habilidades psicomotoras, afetivas e

cognitivas, sendo que as habilidades foram trabalhadas em conjunto dentro do cenário. O domínio cognitivo orientou a elaboração do cenário, no pré-briefing com a formulação do material teórico fornecido e a aula ministrada aos participantes, seguindo as categorias Lembrar, Entender, Aplicar, Analisar, Avaliar e Criar. O domínio afetivo foi desenvolvido no pré-briefing, no briefing e no debriefing, durante a aula ministrada e no teste do cenário, onde se manifestam os sentimentos e afeto, sendo as categorias receptividade, resposta, valorização, organização e caracterização. O domínio psicomotor foi desenvolvido em dois momentos, no pré-briefing durante a prática do laboratório e no testar o cenário, nesse momento ocorre o uso da habilidade física, desenvolvendo as categorias de imitação, manipulação, articulação e naturalização. Os objetivos do cenário devem estar ajustados ao nível de instrução e conhecimento dos grupos-alvo, para que os participantes tenham capacidade de assimilar as informações (Mujlli et al. 2023). Com isso, o cenário proposto teve foco em estudantes que estivessem no período mais avançado na graduação em enfermagem, onde tenham cursado disciplinas que tratem sobre o manejo da dor e o período perioperatório.

Relacionando os objetivos de aprendizagem, experiências anteriores, ações, decisões e o nível de competência do grupo-alvo, que se seleciona o nível de complexidade do cenário, além de considerar os recursos disponibilizados na unidade que implementará essa metodologia de aprendizagem. Baseado nessas informações é possível determinar o nível de complexidade a ser aplicada na simulação, podendo ser de baixa, média ou alta fidelidade (Martins et al., 2012). Considerando que o objetivo deve estar em consonância com a fidelidade e a tecnologia adotados no cenário (Mujlli et al., 2023). No presente estudo o nível de complexidade adotado foi o de alta complexidade e alta fidelidade, baseado no objetivo estabelecido na construção do cenário e no nível de ações e decisões esperadas pelos participantes.

Simuladores de baixa fidelidade são modelos que se assemelham a anatomia externa humana, apresentando movimentos grosseiros, principalmente nas articulações, podendo simular corpo inteiro ou suas partes. Nesse modelo não é transmitido resposta as intervenções aplicadas. O simulador de média fidelidade diferente do modelo anterior, anatomia é próxima da realidade e possui a capacidade de responder aos estímulos, como reproduzir sons e movimentos com a detecção de pulso. Já o simulador de alta fidelidade, dentre todos os modelos este é o que mais se próximo ao corpo humano. Neste caso é exibido um corpo inteiro com as características anatômicas e

fisiológicas semelhantes ao corpo humano, apresentando sons e movimentos que permitem avaliação dos diversos parâmetros. Esse tipo de manequim é controlado por computadores, em que o software estabelece comandos que direciona as respostas fisiológicas de acordo com a intervenção proposta (Martins et al., 2012). Com isso, optamos em utilizar neste estudo um cenário de alta complexidade e alta fidelidade, pois espera-se que o grupo-alvo desenvolva ações, decisões e habilidade técnicas e não técnicas com maior nível de complexidade. A infraestrutura do laboratório nos permite desenvolver cenário de alta complexidade e fidelidade, os manequins apresentam respostas fisiológicas e comportamentais que colaboram com a proposta do cenário onde ocorre a rápida deterioração do quadro clínico se assemelhando a observada em uma SRPA.

A fidelidade do cenário está interligada com a experiência de realismo que o ambiente de simulação proporciona aos participantes. A importância do realismo é desencadear uma resposta psicológica próxima ao que a prática clínica real proporcionaria. Os avanços tecnológicos permitem que os cenários de simulação fiquem cada vez mais próximos da realidade, pois possibilitam maior precisão nas funções sistêmicas do corpo humano, como expansibilidade torácica, verificação de pulso, presença de fluidos, sons cardíacos e pulmonares e respostas as perguntas feitas pelos participantes, assim aumentando a interação no cenário (Martins et al., 2012). Porém, o realismo em excesso, quando aplicado em participantes iniciantes, pode causar distração e sobrecarga cognitiva, levando ao prejuízo na aprendizagem. No intuito de não realizar a sobrecarga cognitiva e que o cenário atingisse o objetivo estabelecido no início do estudo, todas as etapas de elaboração do cenário passaram pela análise dos experts.

A validação é uma fase importante no planejamento do desenvolvimento da proposta de cenário, sendo o que garante que o objetivo e os resultados sejam atingidos (Watts et al., 2021). Para isso, foi utilizado o instrumento desenvolvido por Ponce de Leon (2018), onde os itens são claros e objetivos, apesar de não ter sido validado, o instrumento é utilizado em estudos na área de simulação (Silva et al., 2023; Do Nascimento et al., 2022). Essa fase ocorreu em duas rodadas, o material proposto pela equipe de pesquisa foi enviado aos experts, onde ocorreu a análise dos materiais e posteriormente retornando para ajustes. Após a realização dos ajustes, como inclusão de referências, clareza textual, descrição mais detalhada dos materiais do cenário e do caso clínico, a proposta foi encaminhada novamente para análise dos experts. Nessa nova

rodada, a proposta do cenário obteve aprovação em todos os itens com base na análise dos IVCs.

Recomenda-se que os cenários de alta fidelidade sejam validados antes de iniciar a sua implementação, porém a minoria dos cenários passa por essa etapa. Na pesquisa desenvolvida por Au et al (2023) foi constatado que 81,8% dos cenários não passaram por validação antes de sua implementação. Cenários que passaram pela validação apresentam impacto significativo na aquisição de conhecimento dos estudantes de graduação em comparação àqueles não validados. Esse achado, expõe a importância de validar o cenário antes da sua implementação, reforçando a importância dessa etapa na sua elaboração.

A validação do cenário antes da sua implementação é recomendada pela INASCL (2021), pois garante que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados e que a vivências dos participantes na simulação se desenvolvam como idealizadas (Kaneko et al., 2019). Durante a etapa de validação de conteúdo foram desenvolvidos além do caso clínico, o fluxograma do cenário que continha as possíveis ações que os participantes poderiam desenvolver, o script que continha as falas e sons que o manequim de alta fidelidade expressaria e o tempo que cada complicação ocorreria caso a dor não fosse identificada. Além desses documentos, foram disponibilizados os documentos de apoio, como prescrição médica e a escala numérica de dor. Esses documentos foram utilizados como recurso para guiar o cenário, sendo uma recomendação da INASCL (2021), esse material auxilia no apoio para a equipe de pesquisa, permite a reprodutibilidade e realismo, consolida a dinâmica do cenário.

O teste do cenário é uma etapa indispensável, pois permite constatar se a simulação apresenta a fidelidade proposta, analisar o realismo, plausibilidade do cenário, detectar se o nível de conhecimento dos participantes corresponde ao objetivo de aprendizagem e se os resultados foram atingidos (Watts et al., 2021). Os participantes selecionados para realizar o teste do cenário devem pertencer ao público-alvo pretendido durante a sua criação (Watts et al., 2021; Kaneko et al., 2019). A equipe de pesquisa optou em realizar o teste duas vezes, com participantes diferentes, porém com a mesmos experts, com o objetivo de atestar replicabilidade, fidelidade, complexidade, clareza e realismo do cenário. Ambos os grupos atingiram o objetivo de aprendizagem, notando que os participantes conseguiram desenvolver competências, treinar comunicação efetiva, praticar o raciocínio crítico, trabalhar em equipe e

habilidades técnicas e não técnicas. Os grupos apresentaram dinâmicas distintas ao executar o cenário, tomando ações, respostas e tempos diferentes um do outro. Ainda assim, ambos os grupos atingiram o objetivo do cenário dentro do tempo estipulado. A equipe de pesquisa esteve atenta para identificar possíveis sobrecargas cognitiva e/ou emocional que poderiam comprometer o cenário, como o uso de elementos que confundam o participante, sem prejuízo no realismo. O teste do cenário certificou a relação entre a teoria e a prática, além de sinalizar ajustes necessários para otimizar o cenário, como tempo de duração do *debriefing*, estimular mais comunicação e autorreflexão dos participantes no *debriefing*, reforçar a presença da equipe de apoio dentro do cenário. Essas observações foram sinalizadas pelos experts nas duas sessões.

O *debriefing* é a última etapa da simulação, onde apresenta benefícios no processo educacional, pois estimula a reflexão dos participantes. O facilitador atua como guia aos participantes, estimulando a autoreflexão sobre as ações, tomada de decisões e julgamentos clínicos desenvolvidas durante o cenário (Wong et al. 2023, Ribeiro et al. 2023). O *debriefing* é responsável pela maior parcela de aprendizagem, desenvolvimento de conhecimento e habilidades (Nascimento, et al. 2020). Essa fase pode ocorrer após ou durante a realização da simulação, dependendo da metodologia empregada. Nesse estudo, a metodologia empregada foi a realização após a finalização do cenário, onde ocorreu uma conversa guiada, estimulando a reflexão sobre tomada de decisão, raciocínio clínico, capacidade de julgar a situação e a percepção após a realização da simulação.

Nessa fase, optou-se pela realização do *debriefing* estruturado, que se caracteriza por apresentar as fases de reação, análise e síntese (revisado em Nascimento et al., 2020). O *debriefing* foi realizado com os dois grupos de participantes separadamente, logo após a finalização do cenário e em ambiente diferente da simulação. Na fase de reação, foi estimulado que os participantes expressassem as emoções. Na fase de análise, o foco foi abordar os eventos desencadeados durante a execução do cenário, desenvolver um diálogo que estimule a associação do conhecimento prévio com as ações tomadas. E na fase de síntese, foi realizada revisão relacionando o aprendizado com o objetivo do cenário, enfatizando os pontos positivos e de melhoria. Nessa ocasião o facilitador incentivou os participantes a expressarem os seus sentimentos, reflexões sobre as decisões tomadas, percepção e identificado do objetivo do cenário, focando em guiando a conversa nos aspectos de aprendizagem e

raciocínio clínico. Os experts ressaltaram nesse momento a necessidade de aperfeiçoamento em relação a disponibilidade de tempo para realização de mais questionamentos, reflexões e síntese. Essas sugestões foram levadas em consideração na revisão do cenário, sendo reforçado no documento final.

Levantamentos anteriores recomendam que a simulação seja implementada nos currículos dos cursos de graduação em enfermagem (Saragih et al., 2024), sendo indicado que esses cenários realizem a etapa de validação antes de serem implementados (Au et al., 2023) objetivando melhorar a aprendizagem dos estudantes. Baseado nessas pesquisas, que reforçam a divulgação de estudos metodológicos que permitam a replicação do cenário em outras instituições de ensino que apresentem realidades diversas e na escassez de pesquisas sobre o tema simulação realística tratando de dor aguda na SRPA pela equipe de enfermagem, o presente estudo pode construir com a disseminação de conhecimento sobre o tema.

Pesquisas como a de Kaneko et al. (2022), são importantes que o cenário possa ser replicado em locais, podendo ser aperfeiçoado e tornando o método mais robusto. Assim, apesar do cenário ter como público-alvo estudantes de graduação, o mesmo pode ser utilizado por instituições que atuem na capacitação de profissionais formados. Nessa perspectiva o cenário contribui para melhorar a qualidade dos serviços prestados pela equipe de enfermagem e atuaria corroborando com a campanha mundial da IASP (2022) no desafio do controle da dor. A reprodução do cenário é possível devido as características gerais e por seguir as recomendações internacionais para o controle da dor.

Os resultados obtidos com a validação do cenário foram positivos, sendo que as sugestões dos experts auxiliaram a melhorar o cenário, como inclusão de materiais no cenário, fornecimento de pistas para os participantes identificarem as queixas do paciente e atuar sobre o quadro clínico, o tempo para a deterioração do quadro clínico. O cenário foi validado, pois apresentou o IVC acima de 0,80 em todos os itens. Sendo na fase de teste do cenário, observado dois itens relacionados com a etapa do *debriefing* apresentando valores menores que o recomendado, onde os experts realizaram sugestões de melhorias.

Assim esse estudo contribui com possibilidade de replicação do cenário simulação realística de alta fidelidade e complexidade, com foco no manejo da dor e

assistência prestada pela equipe de enfermagem na SRPA. Com potencial para impactar positivamente nos indicadores de assistência de enfermagem perioperatória e satisfação do paciente. No ambiente acadêmico, os estudantes de graduação desenvolveram competências em identificar de forma mais rápida e precisa a dor e as complicações decorrentes da mesma, bem como a tomada de decisões rápidas, assim evitando evoluir o quadro clínico do paciente.

LIMITAÇÕES

Embora tenham sido seguidas recomendações para assegurar a qualidade do cenário proposto, algumas limitações estão presentes. Não foi utilizado um instrumento validado para a construção e validação do cenário pelos experts, outro ponto foi não ter utilizado um instrumento para avaliar a qualidade do cenário. Outra limitação foi a perda de experts no desenvolvimento da pesquisa, impactando na diversidade de perspectivas e comprometendo o cronograma da pesquisa.

CONCLUSÃO E PERPECTIVAS

Trata-se de um estudo metodológico que consistiu em construir, validar e testar cenário de simulação realística para tratamento da dor aguda na SRPA, no contexto da assistência prestada pela equipe de enfermagem. O intuito do cenário foi preparar os participantes para identificar a dor aguda no pós-operatório imediato, providenciando o manejo da dor e identificação das possíveis complicações desencadeados pela falha no controle da dor aguda. Ao encerrar as fases de planejamento, desenvolvimento e testagem do cenário, foi possível constatar que o cenário foi validado, atingindo o valores de IVC acima de 0,80 e pode ser replicado na área da enfermagem para estudantes de graduação e para profissionais formados no âmbito das capacitações.

Os dados obtidos com a construção do cenário, podem ser utilizados para melhora na qualidade dos serviços prestados pela equipe de enfermagem. Apoiando na melhoria dos indicadores de controle da dor, satisfação e segurança do paciente, indicadores que refletem na prestação de assistência de qualidade.

Reforça-se a importância do manejo da dor, que deve ser implementado com o uso de métodos farmacológicos, associados a métodos não farmacológicos. Os métodos farmacológicos precisam ser baseados na escada analgésica de dor, onde a administração de analgésicos é indicada de acordo com o nível de dor apresentado pelo paciente. Já os métodos não farmacológicos devem ser realizados de forma complementar, levando em consideração que a dor possui múltiplas dimensões.

Espera-se que esse cenário validado contribua para facilitar a implantação da simulação realística aos docentes, profissionais que atuem na área de capacitação e/ou profissionais dos núcleos de educação continuada que atuem no manejo da dor aguda na SRPA.

Espera-se também que ocorra o desenvolvimento de mais pesquisas trabalhando com a simulação de enfermagem no perioperatório, tratando as demais complicações e ações que a equipe de enfermagem deve realizar para prevenir e promover segurança nesses ambientes. Desenvolvimento de novas pesquisas tratando o manejo da dor na SRPA pela equipe de enfermagem tendo em vista a escassez de estudos nessa área.

FINANCIAMENTO

Este trabalho foi apoiado pelo Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R. G. dos S. et al. Validação para a língua portuguesa da Simulation Design Scale. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 24, n. 4, p. 934-940, dez. 2015.

ANEKAR A. A; HENDRIX J. M.; CASCELLA M. W. H. O.. Analgesic Ladder. 2023 Apr 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 32119322.

ASHTON S.; KILBY M.; WU J.; LO K. Teaching pain management to health professional students: A systematic review and meta-analysis. **Br J Pain**. 2022 Aug;16(4):379-403.

BAYOUMI, M. M. M; KHONJI, L.M. A.; GABR, W. F. M.. Are nurses utilizing the non-pharmacological pain management techniques in surgical wards? *PLoS One*, vol. 16, n. 10, e0258668, 21 out. 2021.

BEVERLY, A., KAYE, A. D., LJUNGQVIST, O., & URMAN, R. D. (2017). Essential Elements of Multimodal Analgesia in Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Guidelines. **Anesthesiology Clinics**, 35(2), e115-e143.

BICALHO, G. P. et al. Sudorese profusa e hipotermia após administração de morfina por via subaracnóidea: relato de caso. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 56, n. 1, p. 52-56, fev. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício Circular nº 2/2021 **CONEP/SECNS/MS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 24 de fev. 2021.

CAMPOS, M. P. DE A. et al. . Complicações na sala de recuperação pós-anestésica: uma revisão integrativa. **Rev. SOBECC**, São Paulo. JUL./SET. 2018; 23(3): 160-168.

CARVALHO, L. R.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Construction and validation of a sepsis simulation scenario: a methodological study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, e03638, 2020.

CHANG, Y. L. et al. Effectiveness of multiple scenario simulations of acute and critical care for undergraduate nursing students: A quasi-experimental design. **Nurse Education Today**, v. 118, p. 105526, novembro de 2022..

COSTA, R. R. de O et al. . O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. **Espaço para a Saúde**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 59–65, 2015.

CRUZ, L. F. DA et al . Influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e cirúrgicas no Índice de Aldrete Kroulik. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 6, p. 3013-3019, Dec. 2018.

DE MATTIA, A. L. et al . Hipotermia em pacientes no período perioperatório. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 1, p. 60-66, Feb. 2012 .

DIAS, T. L. F. et al . Anestesia geral é preditiva para a ocorrência de dor pós-operatória. **BrJP**, São Paulo , v. 3, n. 2, p. 113-117, Mar. 2020.

DOMINGUES, A. N.; TIBES, C. M.; DIAS, J. D.; WESTIN, U. M.; ZEM-MASCARENHAS, S. H.; FONSECA, L. M. M. Simulação virtual por computador no ensino de enfermagem: relato de experiência. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 6, n. 4, p. 70-74, 2017.

FABRI, R. P. de M. et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol. 51, e03218, 2017.

FELDMAN, L. S.; LEE, L.; FIORE Jr., J. What outcomes are important in the assessment of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) pathways? **Canadian Journal of Anaesthesia**, v. 62, n. 2, p. 120-130, fevereiro de 2015.

FERRAZ, A. P. do C. M; BELHOT, R. V.. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gest. Prod.**, São Carlos , v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010 .

IASP. (2022). Global Year for Translating Pain Knowledge to Practice.

IASP. (2021). IASP Curriculum Outline on Pain for Nursing. Available: IASP Curriculum Outline on Pain for Nursing - International Association for the Study of Pain (**IASP**) (iasp-pain.org).

INACSL Standards Committee (2016, December). **INACSL** standards of best practice: SimulationSM Design da Simulação. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S5-S12.

JONES, F.; P. N, C. E.; BRAGUIROLI, O. F. M. Simulation in medical education: Brief history and methodology. **PPCR**. V. 2, n. 1, p. 56-63, 2015.

KANEKO, R.; LOPES, M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, e03453, 2019.

KANEKO, R. M. U.; MONTEIRO, I.; LOPES, M. H. B. M. Form for planning and elaborating high fidelity simulation scenarios: A validation study. *PLoS ONE*, v. 17, n. 9, e0274239, 2022.

KEHLET, H.; JENSEN, T. S.; WOOLF, C. J. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet*, v. 367, n. 9522, p. 1618-1625, 13 maio 2006.

KIM, E.; SONG, S.; KIM, S. Development of pediatric simulation-based education - a systematic review. **BMC Nursing**, v. 22, n. 1, p. 291, 28 ago. 2023.

KRATHWOHL, R. D. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, **College of Education**, The Ohio State University, v. 41, n. 4, Autumn 2002.

KONOPKA, C. L.; ADAIME, M. B.; MOSELE, P. H. Active Teaching and Learning Methodologies: Some Considerations. **Creative Education**. v. 6, p. 1536-1545, 2015.

LEI, Y. Y.; ZHU, L.; SA, Y. T. R.; CUI, X. S. Effects of high-fidelity simulation teaching on nursing students' knowledge, professional skills and clinical ability: A meta-analysis and systematic review. **Nurse Education in Practice**, v. 60, p. 103306, mar. 2022.

LINN, A. C.; CAREGNATO, R. C. A.; SOUZA, E. N. Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 4, p. 1061-1070, 2019.

LIU, X., LI, L., WANG, L., HERR, K., & CHEN, Q. Implementation and evaluation of a pain management core competency education program for surgical nurses. **International Journal of Nursing Sciences**, v. 8, n. 1, p. 51-57, 21 set. 2020.

MACRAE W.A.. Chronic post-surgical pain: 10 years on. **Br J Anaesth**. 2008 Jul;101(1):77-86.

MARTINS, José Carlos Amado et al . A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 25, n. 4, p. 619-625, 2012 .

MOHAMMADI, G.; TOURDEH, M.; EBRAHIMIAN, A. Effect of simulation-based training method on the psychological health promotion in operating room students during the educational internship. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 8, p. 172, 2019.

NASCIMENTO, Juliana da Silva Garcia et al . Métodos e técnicas de debriefing utilizados em simulação na enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre , v. 41, e20190182, 2020 .

NASCIMENTO, J. D. S. G. et al. Debriefing methods and techniques used in nursing simulation. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, e20190182, 9 abr. 2020.

NAQIB, D. et al. Quality Improvement Initiative to Improve Postoperative Pain with a Clinical Pathway and Nursing Education Program. **Pain Management Nursing**, v. 19, n. 5, p. 447-455, outubro de 2018.

PEREIRA, N. H. C.; ROCHA, A. De M; MATTIA, A. L. De. Infusão venosa aquecida relacionada à prevenção das complicações da hipotermia intraoperatória*. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 74-78, jun. 2014.

PIRYANI, R. M.; PIRYANI, S.; SHRESTHA, U. et al. Simulation-based education workshop: perceptions of participants. **Advances in Medical Education and Practice**, v. 10, p. 547-554, 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing & Health**, v. 29, n. 5, p. 489-497, outubro de 2006.

PONCE DE LEON, C.G.R.M; SILVA, A.K; RIBEIRO, L.M; BRASIL, G.C; GUARDA, L.E.A; FONSECA, L.M.M. Development and validation of clinical cases to be used in maternal-child nursing education. **Revista Enfermagem Referência**, vol. 4, n. 18, p. 51-62, 2018.

POPOV, D. C. S.; Aparecida de Cássia Giani. As intervenções do enfermeiro e as complicações em sala de recuperação pós-anestésica. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 953-961, Dec. 2009.

ROSA, M. E. C. et al . Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 3, e20190353, 2020.

SARAGIH, I. D. et al. Outcomes of scenario-based simulation courses in nursing education: A systematic review and meta-analysis. **Nurse Education Today**, v. 136, p. 106145, 24 fevereiro 2024.

SCHRAM, A. et al. Patient safety culture improvements depend on basic healthcare education: a longitudinal simulation-based intervention study at two Danish hospitals. **BMJ Open Quality**, v. 11, e001658, 2022.

SILVA, S. C. N. ; ALENCAR, B. R. ; VIDUEDO, A. F. S. ; RIBEIRO,L.M ; LEON, C. G. ; Juliana Machado Schardosim . Management of severe preeclampsia in the puerperium: development and scenario validation for clinical simulation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, p. 1-8, 2023.

SOERENSEN, J. L. Development, implementation and evaluation of a training program. 2007. 130 f. Dissertação (mestrado em educação Medica) – **University of Copenhagen**, Dinamarca, 2007.

TRAMONTINI, C. C.; GRAZIANO, K. U.. Controle da hipotermia de pacientes cirúrgicos idosos no intraoperatório: avaliação de duas intervenções de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online], v. 15, n. 4, 2007.

Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia. Regulamento do Laboratório de Habilidades e Simulação do Cuidado. Revisado e aprovado na 68ª Reunião do Colegiado do Curso de Enfermagem realizada em 01 de setembro de 2017.

VAN LANKVELD, W.; AFRAM, B.; STAAL, J. B.; VAN DER SANDE, R. The IASP pain curriculum for undergraduate allied health professionals: educators defining competence level using Dublin descriptors. **BMC Medical Education**, v. 20, n. 1, p. 60, 28 fev. 2020.

WATTS, P. I. et al. Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Simulation Design. INACSL, **Clinical Simulation in Nursing**, v. 58, p. 14-21, setembro de 2021.

Williams PL, Webb C. The Delphi technique: a methodological discussion. *J Adv Nurs*. 1994;19:180–6. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01066.x>

WONG, F. M. F.; CHAN, A. M. L.; LEE, N. P. M.; LUK, K. K. H. Can High-Fidelity Patient Simulation Be Used for Skill Development in Junior Undergraduate Students: A Quasi-Experimental Study. *Healthcare (Basel)*, v. 11, n. 15, p. 2221, 7 ago. 2023.

ZHANG, L.; XU, L.; CHEN, Z.; YOU, H.; HU, H.; HE, H. Risk factors and related miRNA phenotypes of chronic pain after thoracoscopic surgery in lung adenocarcinoma patients. *PLoS One*, v. 19, n. 3, e0297742, 14 mar. 2024.

ZHAO, Y. et al. The impact of education/training on nurses caring for patients with stroke: a scoping review. **BMC Nursing**, v. 23, n. 1, p. 90, 2 fev. 2024.

APÊNDICE

Apêndice 01

Questionário sociodemográfico

Data de aplicação: / /

Nome:

Idade:

Sexo: () Feminino () Masculino

Tempo de formação:

Área de atuação:

Tempo de ingresso no mercado de trabalho / área de interesse :

Classificação de experts pelo Modelo de Validação Fehring

Critério de Fehring	Si m	Nã o
Mestre em enfermagem (4 pontos)		
Mestre em enfermagem, com dissertação na área de interesse de diagnostico (Centro cirúrgico/ Sala de Recuperação Pós Anestésica) (1 ponto)		
Pesquisa publicada sobre diagnóstico ou conteúdo relevante (Centro cirúrgico/ Sala de Recuperação Pós Anestésica) (2 pontos)		
Pesquisa publicada sobre diagnóstico em periódico indexado (2 pontos)		
Doutorado em enfermagem, com tese na área de interesse de diagnostico (Centro cirúrgico/ Sala de Recuperação Pós Anestésica) (2 pontos)		

Prática clínica recente, de no mínimo um ano de temática abordada (Centro cirúrgico/ Sala de Recuperação Pós Anestésica) (2 pontos)		
Capacitação (especialização) em área clínica relevante ao diagnóstico de interesse (2 pontos)		
Total		

Apêndice 02

Formulário de avaliação do cenário de simulação

Data de aplicação: / /

Nome:

Caso clínico: assistência de enfermagem em sala de recuperação pós anestésica ao paciente com dor aguda.

Elementos avaliados do cenário de simulação

Itens avaliados	Proposta	Inadequado	Reformular	Adequado, mas tem possibilidade de revisão	Adequado
1. Plausibilidade do caso clínico					
2. Realismo					
3. Adesão às evidências científicas disponíveis					
4. Complexidade em relação ao nível de conhecimento e habilidades do aluno					
5. Sumário do caso					
6. Objetivos da simulação fornecidos ao aluno					
7. Informações fornecidas ao aluno antes da simulação					

8. Dados fornecidos ao aluno durante a simulação					
9. Apoio fornecido ao aluno durante a simulação					
10. Objetivo de aprendizagem					
11. Promoção do pensamento crítico					
12. Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem					
13. Promoção da resolução autônoma de problemas					
14. Tipo do simulador					
15. Parâmetros do simulador					
16. Ambiente simulado					
17. Materiais e equipamentos disponíveis					
18. Questionamentos do <i>debriefing</i>					
19. Reflexão e análise das ações no <i>debriefing</i>					
20. Síntese e <i>feedback</i> ao aluno no <i>debriefing</i>					
IVC geral do instrumento					

Fonte: PONCE DE LEON, Casandra G. R. M. et al. Construção e validação de casos clínicos para utilização no ensino de enfermagem no contexto materno-infantil, 2018.

Apêndice 03

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa Simulação Realística: construção e validação de cenário para assistência de enfermagem nas complicações em SRPA, sob a responsabilidade do pesquisador Elizabete Cristina de Lira Santiago. O projeto consiste em elaborar e validar o cenário de simulação clínica de alta fidelidade em assistência de enfermagem em paciente que apresente complicações na SRPA (SRPA).

O objetivo desta pesquisa é propor e validar cenário para realização de simulação realística de alta fidelidade para a assistência em enfermagem, abordando as principais complicações na SRPA.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio de análise do documento que servira como guia de elaboração do cenário de simulação proposto pelos pesquisadores, o cenário abordará as principais complicações encontradas na SRPA, são elas a dor e a hipotermia, os itens abordados neste documento serão avaliados com o auxílio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), esse processo ocorrerá em formato *online*, enviado por via *e-mail*, em data combinada e com um tempo estimado de 30 min a 1 hora para sua realização. Por fim, será apresentado o cenário para passar pela etapa de validação, em data a combinada e com tempo estimado de 1 hora para sua realização.

De acordo com a Resolução CNS nº 466/12 toda pesquisa com seres humanos envolve riscos nas dimensões física, psíquica, moral, intelectual, emocional, social, cultural ou espiritual do ser humano, em tipos e gradações variadas, mesmo que mínimas. O pesquisador deve analisar possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo, informando os riscos em todas as etapas da pesquisa, e a apresentar clara e detalhada dos procedimentos para evitar, minimizar, corrigir ou sanar os riscos inerentes a eles decorrentes

Os riscos decorrentes de sua participação podem ser de sentir coagido a participar da pesquisa ou mesmo durante sua condução. Para minimizar este risco será esclarecido, no momento do convite, que a opção por participar é livre e, caso opte por não participar, não haverá constrangimento. Também será esclarecido que caso o participante deseje interromper sua participação, esta opção é livre e não acarretará prejuízos. No ambiente virtual há o risco de divulgação de dados confidenciais, para evitar essa situação será garantido aos participantes a não violação e a integridade dos documentos, utilizando números como forma de identificação e um e-mail exclusivo para tratar dos assuntos da pesquisa, esse e-mail e o mesmo descrito neste termo para retirar dúvidas. Se você aceitar participar, contribuirá para a estruturação e

construção de cenário de simulação e auxiliara na elaboração de novos protocolos e guias de elaboração de cenários de simulação.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, exceto no uso de internet e computador em o participante optar em usar para responder os questionários, a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação nessa pesquisa, você receberá assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, obedecendo os dispositivos legais vigentes no Brasil. Caso você/senhor/senhora sinta algum desconforto relacionado aos procedimentos adotados durante a pesquisa, o senhor(a) pode procurar o pesquisador responsável para que possamos ajudá-lo.

Importante salientar que o participante de pesquisa guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico, como orientado no OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Elizabeth Cristina de Lira Santiago, Mani Indiana Funez e na Universidade de Brasília no telefone, (61) 981616270, (61) 99668-6608 e (61) 3376- 0252, disponível inclusive para ligação a cobrar, e E-mail: pesquisasimulaçõesrpa@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Participante da pesquisa: _____

Nome / Assinatura / Carimbo

Pesquisador Responsável pelo protocolo de pesquisa: _____

Nome / Assinatura / Carimbo

Brasília, ____ de _____ de _____.

Apêndice 04

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa Simulação Realística: construção e validação de cenário para assistência de enfermagem nas complicações em SRPA, sob a responsabilidade do pesquisador Elizabete Cristina de Lira Santiago. O projeto consiste em elaborar e validar o cenário de simulação clínica de alta fidelidade em assistência de enfermagem em paciente que apresente complicações na SRPA (SRPA).

O objetivo desta pesquisa é propor e validar cenário para realização de simulação realística de alta fidelidade para a assistência em enfermagem, abordando as principais complicações na SRPA.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio de participação do cenário de simulação elaborado pelos pesquisadores, como atores voluntários, o cenário abordará as principais complicações encontradas na SRPA, o cenário será realizado no Laboratório de Habilidade e Simulação do Cuidado, do curso de Enfermagem da Universidade de Brasília do campus Ceilândia em data combinada com um tempo estimado de 4 hora para sua realização.

De acordo com a Resolução CNS nº 466/12, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos nas dimensões física, psíquica, moral, intelectual, emocional, social, cultural ou espiritual do ser humano, em tipos e gradações variadas, mesmo que mínimas. O pesquisador deve analisar possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo, informando os riscos em todas as etapas da pesquisa, e apresentar de forma clara e detalhada os procedimentos para evitar, minimizar, corrigir ou sanar os riscos inerentes a eles decorrentes.

Os riscos decorrentes de sua participação podem ser de sentir coagido a participar da pesquisa ou mesmo durante sua condução. Para minimizar este risco será esclarecido, no momento do convite, que a opção por participar é livre e, caso opte por não participar, não haverá constrangimento. Também será esclarecido que caso o participante deseje interromper sua participação, esta opção é livre e não acarretará prejuízos.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder, ou participar de qualquer procedimento qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, caso ocorra a necessidade de alguma despesa, a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação nessa pesquisa, você receberá assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, obedecendo os dispositivos legais vigentes no Brasil. Caso você/senhor/senhora sinta algum desconforto

relacionado aos procedimentos adotados durante a pesquisa, o senhor(a) pode procurar o pesquisador responsável para que possamos ajudá-lo.

Importante salientar que o participante de pesquisa guardar uma cópia do documento e a outro cópia ficara com o pesquisador.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Elizabeth Cristina de Lira Santiago, Mani Indiana Funez e na Universidade de Brasília no telefone, (61) 981616270, (61) 99668-6608 e (61) 3376- 0252, disponível inclusive para ligação a cobrar, e E-mail: pesquisasimulaçãosrpa@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Participante da pesquisa: _____

Nome / Assinatura

Pesquisador Responsável pelo protocolo de pesquisa: _____

Nome / Assinatura / Carimbo

Brasília, ____ de _____ de _____.

Apêndice 05

Produções científicas relacionadas ao mestrado

Menção honrosa pelo trabalho apresentado no VI Simpósio de Ciências e Tecnologias em Saúde do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília.



Coorientações durante o Mestrado

No período de desenvolvimento deste trabalho foram coorientados os seguintes trabalhos:

1. Cuidados de enfermagem na prevenção e tratamento da hipotermia no período perioperatório: revisão de escopo, no Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem da Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia da aluna Fernanda Helena Nunes Lacerda, realizado durante o período de junho de 2022 até maio de 2023.
2. Evidências para o tratamento da dor por enfermeiros em sala de recuperação pós anestésica: revisão de escopo, da aluna do Programa de Iniciação Científica da UnB Giulia Moreira Dias, discente do Curso de Enfermagem da Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia, edital 2022/2023 ProIC/DPP/UnB-PIBIC CNPq.
3. Construção e validação de cenário para assistência de enfermagem na SRPA: hipotermia, da aluna do Programa de Iniciação Científica da UnB Ana Clara de Sousa Timote, discente do Curso de Enfermagem da Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia, edital 2023/2024 ProIC/DPP/UnB-PIBIC CNPq.
4. Construção e validação de cenário para assistência de enfermagem na SRPA: hipotermia, no Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem da Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia da aluna UnB Ana Clara de Sousa Timote, realizado durante o período de janeiro de 2024 até o momento.

ANEXO

Parecer de aprovação do comitê de ética em pesquisa

FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Projeto Simulação Realística: construção e validação de cenário para assistência de enfermagem nas complicações em Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA)

Pesquisador: ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 58822422.6.0000.8093

Instituição Proponente: Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.803.032

Apresentação do Projeto:

Segundo os autores, "Trata-se de um estudo descritivo de construção e validação de um cenário de simulação clínica de alta fidelidade em assistência de enfermagem a paciente que apresente complicações na SRPA. Procedimentos de Pesquisa A proposta de cenário abrange o atendimento de pacientes no pós-operatório imediato, que apresentam como complicações dor e hipotermia na SRPA. O presente estudo será dividido em nove etapas. Etapa 01: elaboração das revisões da literatura. Etapa 02: elaboração dos objetivos dos cenários com base na taxonomia de Bloom. Etapa 03: desenvolvimento dos cenários utilizando como guia de elaboração o documento International Nursing Association for Clinical Simulation in Learning. Etapa 04: seleção dos experts para validação dos cenários de simulação propostos, de acordo com os critérios propostos por Fehring (1987). Etapa 05: o cenário proposto será encaminhado aos experts, juntamente com os formulários de dados sociodemográficos e de análise do cenário (Casandra, et al. 2018), por meio de ambiente virtual e comunicação via e-mail. Posteriormente, as respostas dos experts serão avaliadas por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), proposto por Fabri (2017). Etapa 06: os itens que não foram aprovados serão reformulados ou retirados, após ajustes serão submetidos novamente a avaliação pelos experts. Etapa 07: finalizar proposta de cenário. Etapa 08: construção do cenário, nesta etapa os encontros serão presenciais, com a participação dos pesquisadores. Etapa 09: validação do cenário com a

Endereço: UNB - Pólo da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

participação dos atores voluntários (estudantes do curso de enfermagem) e dos experts de forma presencial.”

Hipótese:

“A simulação realística de alta fidelidade abordando a assistência de enfermagem nas principais complicações em SRPA (dor e hipotermia) envolve planejamento de cenário adequado às evidências científicas atuais e validado por experts.”

Critério de Inclusão:

“Os experts e atores voluntários que aceitarem assinar o TCLE, passar pelos critério de inclusão proposto por Fehring (1987) os experts deverão ter idade de 18 anos. Os atores voluntários deverão ter idade de 18 anos, cursado e ter sido aprovados nas disciplinas de Práticas Supervisionadas em Enfermagem 3 e Cuidado Integral à Saúde do Adulto e do Idoso no Contexto Cirúrgico ou Integração aos Cenários das Práticas 4 e Cuidado Integral à Saúde do Adulto e do Idoso.”

Critério de Exclusão:

“O participante que não concordar em participar da pesquisa e/ou não assinar o TCLE.”

Objetivo da Pesquisa:

“Propor e validar cenários para realização de simulação realística de alta fidelidade, com foco na assistência de enfermagem, nas principais complicações em Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA).”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os autores, “

De acordo com o Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, no item 1.2.1, o ambiente virtual apresta riscos como “aqueles riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Adicionalmente, devem ser informadas as limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação”. No intuito de minimizar esse risco e de divulgação de dados confidenciais através de hackers ou fragilidades no sistema, será garantido aos participantes a não violação e a integridade dos documentos, utilizando números como forma de identificação e o uso de e-mail exclusivo para tratar dos assuntos entre pesquisador e experts.

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** csp.fce@gmail.com

FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 5.803.032

Os benefícios incluem a contribuição para a estruturação e construção de cenários de simulação com impacto na implantação de melhorias no ensino em enfermagem e na segurança do paciente.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo descritivo de construção e validação de cenário de simulação clínica de alta fidelidade em assistência de enfermagem.

População: Doutores, mestres e especialistas em enfermagem com trabalhos (artigos, dissertações, teses e monografias de especialização) publicados na área de interesse e/ou prática clínica com um ano ou mais de experiência no tema do estudo e estudantes do curso de enfermagem da FCE.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram atendidas

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 466, de 2012, e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1875700.pdf	23/11/2022 23:27:46		Aceito
Outros	Carta_para_encaminhamento_de_pendencia_02.pdf	23/11/2022 23:26:54	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Outros	carta_para_encaminhamento_de_pendencias_02.docx	30/09/2022 11:55:54	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa.docx	30/09/2022 11:50:08	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/05
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

**FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB**



Continuação do Parecer: 5.800.032

Outros	Participantes_TCLE_II.pdf	30/09/2022 11:37:37	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_I_Expert.pdf	30/09/2022 11:34:47	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	30/09/2022 11:33:40	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	19/08/2022 16:10:48	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Outros	carta_para_encaminhamento_de_pendencias.doc	21/07/2022 00:48:37	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Parecer Anterior	carta_para_encaminhamento_de_pendencia.pdf	21/07/2022 00:46:35	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Outros	Fomulario_02.pdf	20/07/2022 11:56:15	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Outros	Fomulario_01.pdf	20/07/2022 11:54:22	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Declaração de concordância	Termo_concordancia.pdf	17/06/2022 16:59:05	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Outros	Curriculos_Lattes_Mani_Indiana_Funez.pdf	17/06/2022 16:57:09	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Outros	carta_de_encaminhamento.pdf	17/06/2022 16:52:20	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	17/06/2022 16:48:05	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes.pdf	13/04/2022 13:03:38	ELIZABETE CRISTINA DE LIRA SANTIAGO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/85
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

FACULDADE DE CEILÂNDIA
DA UNIVERSIDADE DE
BRÁSÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 5.800.032

BRÁSÍLIA, 08 de Dezembro de 2022

Assinado por:
MARIANA SODARIO CRUZ
(Coordenador(a))

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/05
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRÁSÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** csp.fce@gmail.com

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

CS235c Cristina de Lira Santiago, Elizabete
Construção e validação de cenário simulado para
assistência de enfermagem à dor aguda na sala de recuperação
pós-anestésica: estudo metodológico / Elizabete Cristina de
Lira Santiago; orientador Mani Indiana Funez. -- Brasília,
2024.
75 p.

Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias em Saúde)
-- Universidade de Brasília, 2024.

1. Treinamento em Simulação. 2. Manejo da Dor. 3.
Pós-operatório. 4. Simulação de alta fidelidade. 5. Validade
do cenário. I. Indiana Funez, Mani, orient. II. Título.