# UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL CAMPUS DE TRÊS LAGOAS CURSO DE ENFERMAGEM

MARIA EDUARDA LEITE PINTO GHIROTTI WÍNOLA DAFNY DOUGLAS DE OLIVEIRA

# TRILHANDO A CIRURGIA SEGURA: EFETIVIDADE DE JOGOS SÉRIOS NO CONHECIMENTO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

# MARIA EDUARDA LEITE PINTO GHIROTTI WÍNOLA DAFNY DOUGLAS DE OLIVEIRA

# TRILHANDO A CIRURGIA SEGURA: EFETIVIDADE DE JOGOS SÉRIOS NO CONHECIMENTO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

Trabalho apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Câmpus de Três Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de enfermeiro.

Orientadora: Profa Dra Beatriz Maria Jorge

TRÊS LAGOAS- MS 2024

# **RESUMO**

Introdução: um dos níveis de atenção hospitalar mais suscetíveis a erros é o terciário, específico os Centros Cirúrgicos. Nas últimas décadas, a segurança do paciente tem se torne um dos assuntos prioritários na área da saúde e é uma das principais metas almejadas po instituições de saúde na busca por uma assistência de qualidade, livre de danos e eventos adversos. Pensando nas competências que devem ser adquiridas pelo enfermeiro, é necessário que a temática seja abordada com os estudantes da área da saúde. Para isso, as instituições de ensino superior têm inserido metodologias ativas com o intuito de melhorar o aprendizado e a aplicação prática de conhecimentos. Objetivo: Comparar o conhecimento sobre segurança cirúrgica em alunos de um curso de graduação em enfermagem antes e após aplicação do jogo de tabuleiro "Trilhando a Cirurgia Segura". Metodologia: Trata-se de um estudo quaseexperimental. Com estudantes de enfermagem, regularmente matriculados na disciplina Enfermagem Perioperatória. Após aceite e assinatura do TCLE, os participantes foram convidados a preencherem um instrumento de caracterização, e responderam a um questionário com objetivo de avaliar o conhecimento dos alunos, contendo 10 questões de múltipla escolha, com quatro opções de resposta, aplicados antes e após a realização do jogo de tabuleiro "Trilhando a Cirurgia Segura". Resultados e discussão: Considera-se o Serious game uma metodologia ativa eficaz para despertar o interesse dos estudantes por determinado assunto, tal método utiliza jogos educativos com a metodologia de ensino-aprendizagem criando situações envolventes e desafiadoras, possibilitando aos participantes uma autorreflexão sobre seu desempenho. Participaram do estudo 16 alunos, sendo 13 do sexo feminino (81,25%) e 3 do sexo masculino (18,75%), tendo idades entre 21 a 38 anos. Observou-se dificuldades em correlacionar o jogo com perguntas mais específicas da disciplina, principalmente sobre o papel assistencial e gerencial do enfermeiro no centro cirúrgico, levando o aluno a questionar-se e refletir sobre as fragilidades ainda presentes nesse conteúdo. Conclusão: a aplicação do jogo "Trilhando a Cirurgia Segura", induziu à reflexão sobre a importância da disciplina perioperatória em enfermagem, além de estimular os alunos sobre a importância do papel do enfermeiro no centro cirúrgico e na recuperação pós-anestésica. Além disso, é importante considerar a relevância do método no contexto de sala de aula, no qual muitas vezes pode se apresentar como um ambiente de ansiedade e estresse para os estudantes. A utilização de métodos ativos contribui no desenvolvimento de habilidades e de raciocínio clínico, além de deixar o ambiente descontraído.

**Palavras-chave**: Cuidados de enfermagem; Educação em enfermagem; Jogos experimentais; Tecnologia educacional

### **ABSTRACT**

**Introduction**: one of the levels of hospital care most susceptible to errors is the tertiary level, specifically Surgical Centers. In recent decades, patient safety has become one of the priority issues in the healthcare sector and is one of the main goals sought by healthcare institutions in the search for quality care, free from harm and adverse events. Thinking about the skills that must be acquired by nurses, it is necessary that the topic be addressed with students in the health field. To this end, higher education institutions have introduced active methodologies with the aim of improving learning and the practical application of knowledge. Objective: To compare the knowledge about surgical safety in students of an undergraduate nursing course before and after applying the board game "Trilhando a Cirurgia Segura". Methodology: This is a quasiexperimental study. With nursing students, regularly enrolled in the Perioperative Nursing discipline. After accepting and signing the TCLE, participants were invited to fill out a characterization instrument, and responded to a questionnaire with the aim of evaluating students' knowledge, containing 10 multiple-choice questions, with four answer options, applied before and after the carrying out the board game "Tracking Safe Surgery". Results and **discussion:** The Serious game is considered an effective active methodology to arouse students' interest in a given subject. This method uses educational games with the teaching-learning methodology, creating engaging and challenging situations, enabling participants to self-reflect on their performance. 16 students participated in the study, 13 females (81.25%) and 3 males (18.75%), aged between 21 and 38 years old. Difficulties were observed in correlating the game with more specific questions about the discipline, mainly about the care and management role of nurses in the surgical center, leading the student to question themselves and reflect on the weaknesses still present in this content. Conclusion: the application of the game "Trilhando a Cirurgia Segura" induced reflection on the importance of the perioperative discipline in nursing, in addition to encouraging students about the importance of the nurse's role in the surgical center and in post-anesthesia recovery. Furthermore, it is important to consider the relevance of the method in the classroom context, which can often present itself as an environment of anxiety and stress for students. The use of active methods contributes to the development of skills and clinical reasoning, in addition to creating a relaxed environment.

**Keywords**: Nursing care; Nursing education; Experimental games; Educational technology

# LISTA DE TABELAS

| 700 I I - | 1 D · ^     | - 1   | 1            | 1   | . 1 .       | 1       |           | . , .      | / , ,     | 10 |
|-----------|-------------|-------|--------------|-----|-------------|---------|-----------|------------|-----------|----|
| Tahela    | L Descrica  | വെ വല | conhecimento | dos | estudantes  | sohre ( | seguranca | Ciriiroica | nre-teste | 13 |
| I ubciu . | r. Deseriçe | io ao | conhecimento | GOB | Cottadantes | BOULC   | o garançe | circingica | pre teste |    |

**Tabela 2**. Descrição do conhecimento dos estudantes sobre segurança cirúrgica pós-teste...14

# LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CAAE Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CC Centro Cirúrgico

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

CME Central de Material de Estéril

CNS Conselho Nacional de Saúde

COFEN Conselho Federal de Enfermagem

MS Ministério da Saúde

NSP Núcleos de Segurança do Paciente

OMS Organização Mundial de Saúde

PNSP Programa Nacional de Segurança do Paciente

PSP Plano de Segurança do Paciente

# SUMÁRIO

| 1.  | INTRODUÇÃO     | 7  |
|-----|----------------|----|
| 2.  | OBJETIVOS      | 10 |
| 2.1 | Objetivo Geral | 10 |
| 3.  | MÉTODO         | 10 |
| 4.  | RESULTADOS     | 13 |
| 5.  | DISCUSSÃO      | 14 |
| 6.  | LIMITAÇÕES     | DC |
|     | ESTUDO         | 17 |
| 7.  | CONCLUSÃO      | 17 |
| 8.  | REFERÊNCIAS    | 18 |
| 9.  | ANEXOS         | 22 |

# 1. INTRODUÇÃO

A necessidade de oferecer serviços de saúde de qualidade tem ganhado cada vez mais espaço, implicando diretamente na reforma assistencial (SerapioniI, 2009). É preciso que os profissionais de saúde admitam que são passíveis a erros e que eles estão presentes no cuidado, para assim pensarmos na prevenção e compreendermos todas as suas consequências, causas e contribuições (Oliveira *et al.*, 2014).

Um dos níveis de atenção hospitalar mais suscetíveis a erros é o terciário, em específico os Centros Cirúrgicos. Além disso, os processos de trabalho são práticas interdisciplinares e complexas, as quais dependem do desempenho individual e da equipe em ambientes dominados por pressão e estresse. As complicações cirúrgicas respondem por grande parte das mortes e lesões (temporárias ou permanentes) causadas pelo processo de cuidar, consideradas evitáveis (Wegner *et al.*, 2016)

Nas últimas décadas, a segurança do paciente tem se tornado um dos assuntos prioritários na área da saúde. É uma das principais metas almejadas pelas instituições de saúde na busca por uma assistência de qualidade, livre de danos e eventos adversos. É dever dos profissionais de saúde, em especial da equipe de enfermagem - o maior grupo profissional que presta cuidados de saúde-, proporcionar uma assistência eficiente e segura ao paciente (Silva *et al.*, 2021).

Nesse sentido, um estudo recente evidenciou que a enfermagem desempenha papel fundamental com vistas a uma assistência segura e eficaz, sendo responsável por supervisionar e anotar os eventos adversos como procedimento de segurança e expondo aos demais profissionais da saúde a importância de proporcionar um ambiente que seja seguro para si e para o paciente (Miranda *et al.*, 2017).

A preocupação com a segurança nos serviços de saúde, embora possa parecer um tema contemporâneo, já existe desde o século 19. A segunda obra de Florence Nightingale, "Notas sobre Hospitais", merece destaque pela objetividade de defender e reivindicar condições adequadas à posição das enfermeiras nos cenários hospitalares, sendo a responsabilidade pela ambiência, pelas condições de trabalho e tudo o mais que concerne às estratégias de prevenção de erros humanos no ambiente hospitalar (National Patient Safety Foundation, 2016).

Os erros relacionados à assistência à saúde ganharam ênfase a partir da publicação do relatório To err is human, do Institute of Medicine, em 1999, em que foram divulgadas elevadas

taxas de mortalidade decorrentes de erros assistenciais (National Patient Safety Foundation, 2016).

Apesar dos muitos esforços realizados, a segurança do paciente continua sendo um importante problema de saúde pública, pois os danos evitáveis continuam inaceitavelmente frequentes nos ambientes de assistência à saúde e entre todas as populações de pacientes. O custo geral por problemas de segurança continua alto e danos causados durante a assistência provocam mortalidade e morbidade significativas, além de implicações para a qualidade de vida (National Patient Safety Foundation, 2016).

Entendendo a segurança do paciente e da equipe multiprofissional como questão prioritária, a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou, em 2004, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, com o objetivo de despertar a consciência para a melhora da segurança na assistência à saúde. Seguindo essa tendência, o Ministério da Saúde (MS) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criaram o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) em 2013, com o objetivo de implementar medidas assistenciais, educativas e programáticas e iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, como a implantação da gestão de risco e dos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) nos estabelecimentos de saúde por meio da execução do Plano de Segurança do Paciente (PSP) (Costa *et al.*, 2017).

Os NSP têm sido implantados a fim de promover ações que visem a melhoria da segurança do paciente e a qualidade do cuidado em saúde, por meio de um processo de construção consensual entre os diversos atores que dele participam. Nesse sentido, destaca-se que a segurança é um princípio básico e um requisito para a qualidade do cuidado, além de ser uma exigência nos processos de gestão do trabalho em serviços de saúde (Costa *et al.*, 2017).

Para a consolidação da assistência segura com qualidade, em 2013 o MS instituiu protocolos que estabelecem ações de segurança ao paciente em serviços de saúde. Dentre eles, estão os protocolos de prevenção de quedas; de identificação do paciente; de segurança na prescrição e de uso e administração de medicamentos; de cirurgia segura; prática de higiene das mãos e prevenção de úlcera por pressão. Tais protocolos assistenciais direcionam o trabalho em enfermagem, criando padrão de ações na prevenção e resolução de problemas relacionados ao cuidado (Toffoletto; Ruiz, 2016).

Nesse contexto, percebe-se a preocupação da enfermagem na busca de subsídios para oferta de assistência de qualidade, segura e livre de danos. É importante que os profissionais e estudantes de saúde atuais também sejam capacitados e incentivados a adotar práticas seguras

e a promover uma cultura de segurança do paciente em seu ambiente de trabalho e em práticas hospitalares. A cultura de segurança do paciente deve ser entendida como uma responsabilidade coletiva, na qual todos os membros da equipe são responsáveis por identificar e prevenir riscos e eventos adversos (Leape *et al.*, 1991).

A cultura da segurança do paciente não pode ser vista apenas como mais uma tarefa a ser cumprida, mas sim como uma mudança de mentalidade e de postura no ambiente de trabalho em saúde. Isso implica em reconhecer que erros podem acontecer e que é preciso trabalhar de forma colaborativa para preveni-los e minimizar seus impactos (Leape *et al.*, 1991).

Nesse contexto, pode-se afirmar que entre as atividades gerenciais do enfermeiro no centro cirúrgico estão o planejamento e organização das atividades dos profissionais de saúde, a coordenação da equipe multiprofissional, o gerenciamento de recursos humanos, materiais e financeiros, a elaboração de protocolos e diretrizes para padronização do cuidado e a monitorização do desempenho da equipe (Leape *et al.*, 1991).

Além disso, o enfermeiro deve estar sempre atualizado em relação às normas e regulamentações que regem o centro cirúrgico, bem como as novas tecnologias e técnicas cirúrgicas. É também responsabilidade do enfermeiro garantir a segurança do paciente por meio da identificação e prevenção de riscos, como infecções hospitalares, quedas, lesões por posicionamento inadequado e erros de medicação (Wolfart; Pauletti, 2019).

Para tanto, é necessário que o enfermeiro tenha competências técnicas, científicas, éticas e gerenciais, além de habilidades de comunicação e liderança, que o capacitem a trabalhar de forma integrada com a equipe multiprofissional, garantindo a segurança e a qualidade da assistência cirúrgica (Leape *et al.*, 1991).

Pensando nas competências que devem ser adquiridas pelo enfermeiro, é necessário que a temática acerca da iatrogenia em enfermagem seja debatida entre os estudantes da área da saúde. Para isso, é necessário que as instituições de ensino ofereçam suporte e forneçam recursos para que os estudantes possam implementar práticas seguras em sua formação. Em suma, investir na educação e na promoção da cultura da segurança do paciente é um compromisso que deve ser assumido por todos os profissionais e instituições de ensino e saúde, a fim de garantir a qualidade e a segurança da assistência prestada aos pacientes.

# 2. OBJETIVOS

# 2.1 Objetivo Geral

Comparar o conhecimento sobre segurança cirúrgica em estudantes de um curso de graduação em enfermagem antes e após aplicação do jogo de tabuleiro Trilhando a Cirurgia Segura.

# 3. MÉTODO

# Aspectos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e com as diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos. O Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) é 69897323.0.0000.0021, e a autorização foi concedida sob o parecer nº 6.417.707 (ANEXO 4). Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 1), que assegura o direito à privacidade, ao anonimato e à confidencialidade das informações.

# Tipo do estudo

Foi realizado um estudo quase-experimental do tipo grupo único, antes e depois, não randomizado. A pesquisa quase experimental busca determinar se um tratamento específico influencia um resultado, e utiliza designação não aleatória dos indivíduos. Em muitos experimentos, no entanto, somente é possível uma amostra de conveniência, pois o investigador deve usar grupos naturalmente formados (Creswell, 2010).

## Local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus Três Lagoas (UFMS/CPTL), Curso de Graduação em Enfermagem junto à Disciplina de Enfermagem Perioperatória. O curso de graduação em enfermagem oferece 40 vagas anuais. Acontece no período integral, é composto por disciplinas semestrais e tem a carga horária total 4.233 horas. Já a disciplina Enfermagem Perioperatória, possui carga horária das Atividades Teórico-Práticas de 102 horas. A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e março de 2024.

# População do estudo; critérios de inclusão e exclusão

Foi selecionada uma amostra não probabilística de conveniência, composta por estudantes do 9° semestre do curso de enfermagem da UFMS/CPTL. E os critérios de inclusão dos participantes foram: contar com 18 anos ou mais, estudantes regularmente matriculados na disciplina Enfermagem Perioperatória; que tenham participado da aula expositiva da disciplina sobre Assistência de Enfermagem Perioperatória; e participar dos três momentos do experimento (pré-teste, aplicação e pós-teste).

E foram excluídos participantes com dados incompletos, participantes que manifestaram desejo de abandonar o estudo, participantes que evidenciaram dificuldades de compreensão das questões de pesquisa que impossibilitasse o preenchimento dos questionários, reprovação anterior no componente curricular ou já ter cursado anteriormente a disciplina em outra instituição de ensino superior.

# Coleta e organização dos dados

Para que o objetivo geral fosse atingido, esse estudo foi realizado em três etapas:

# Etapa 1. Aplicação de instrumento de pré-teste

Assim, foi solicitado aos alunos que respondessem dois instrumentos, o primeiro busca caracterizar a amostra, com as seguintes variáveis: idade, sexo, se já fez curso de auxiliar ou técnico de enfermagem, qual semestre atual do curso, se já participou de alguma metodologia ativa anteriormente e se já realizou a disciplina de perioperatória anteriormente (Anexo 2).

O segundo instrumento foi o questionário, construído e validado com objetivo de avaliar o conhecimento dos estudantes, seguindo o referencial da Organização Mundial da Saúde intitulado Cirurgias Seguras Salvam Vidas, contendo 10 questões de múltipla escolha, com quatro opções de resposta (Anexo 3) (Creswell, 2010).

# Etapa 2. Intervenção educacional (serious game)

Para o cumprimento dessa etapa, os participantes foram convidados a participar do jogo, que tem por objetivo ampliar os conhecimentos dos jogadores sobre transferência e continuidade do cuidado ao paciente cirúrgico, para que os mesmos consigam instituir isso nas suas práticas assistenciais. O jogo é composto por um tabuleiro de papelão adesivado com 25 casas a serem percorridas pelo peão; 20 *cards* de papel couché com questões referentes à transferência do cuidado e continuidade do serviço; 4 peões de plástico; 1 dado de plástico; e 1 ampulheta plástica de 1minuto. Inicia-se o jogo pelo jogador que tirar o maior número no dado. O adversário irá então lhe perguntar uma questão do *card* e, se ele acertar, avança a casa no tabuleiro. Vence o jogo aquele que percorrer o tabuleiro primeiro até a casa final (Neves, 2020).

# Etapa 3. Avaliação de efetividade da intervenção (pós-teste)

Após a participação no jogo, os alunos novamente foram convidados a responder o instrumento pós-teste, igual ao de pré-teste (Anexo 3).

# Procedimentos de análise dos dados

Os dados da pesquisa foram codificados e digitados duplamente em planilhas do aplicativo Excel. Posteriormente, foram exportados e analisados no programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 22 (*Windows*). Foi realizada análise estatística descritiva, frequência e porcentagem.

# 4. RESULTADOS

Participaram do estudo 16 alunos, sendo 13(81,25%) do sexo feminino e 3 (18,75%) do sexo masculino, com faixa etária entre 21 e 38 anos. Todos os participantes já haviam concluído a disciplina de Enfermagem Perioperatória. Foi questionado se o discente já realizou algum curso de auxiliar ou técnico de enfermagem (0%), semestre atual do curso (100% estavam no 9° semestre) e se já participou de alguma metodologia ativa anteriormente (62,5% nunca participaram desse tipo de metodologia, 37,5% já teve contato com esse tipo de metodologia).

Tendo caracterizado a amostra, torna-se possível avaliar o conhecimento inicial dos estudantes por meio da aplicação do pré-teste. Esse instrumento foi utilizado para estabelecer uma linha de base, permitindo identificar o nível de conhecimento sobre segurança cirúrgica antes da intervenção (Tabela 1).

**Tabela 1**. Descrição do conhecimento dos estudantes sobre segurança cirúrgica pré-teste. Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2024.

| Questões | Acertos n=16 | %     |
|----------|--------------|-------|
| 1        | 11           | 68,75 |
| 2        | 11           | 68,75 |
| 3        | 13           | 84,61 |
| 4        | 2            | 12,5  |
| 5        | 3            | 18,75 |
| 6        | 4            | 25    |
| 7        | 14           | 87,5  |
| 8        | 3            | 18,75 |
| 9        | 16           | 100   |
| 10       | 11           | 68,75 |

Fonte: autoria própria (2024)

Após a aplicação do pré-teste e a intervenção com o jogo, foi possível realizar uma nova avaliação para verificar mudanças no conhecimento dos estudantes. Esse resultado pósaplicação permite comparar os níveis de conhecimento antes e depois da intervenção, destacando o impacto da estratégia educativa empregada.

Tabela 2. Descrição do conhecimento dos estudantes sobre segurança cirúrgica pós-teste. Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2024.

| Questões | Acertos n=16 | %     |
|----------|--------------|-------|
| 1        | 11           | 68,75 |
| 2        | 11           | 68,75 |
| 3        | 14           | 87,5  |
| 4        | 0            | 0     |
| 5        | 4            | 25    |
| 6        | 2            | 12,5  |
| 7        | 12           | 75    |
| 8        | 4            | 25    |
| 9        | 16           | 100   |
| 10       | 10           | 62,5  |

Fonte: autoria própria (2024)

# 5. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo oferecem uma perspectiva valiosa sobre o impacto de metodologias ativas, como o jogo Trilhando a Cirurgia Segura, no aprimoramento do conhecimento sobre segurança cirúrgica entre estudantes de enfermagem. A predominância feminina entre os participantes deste estudo reflete o perfil histórico da profissão de enfermagem, amplamente reconhecida como uma área majoritariamente ocupada por mulheres. De acordo com o relatório publicado em 2019 pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), as mulheres representam cerca de 70% da força de trabalho total de saúde e assistência social, mas apenas 25% ocupam funções de liderança no sistema de saúde. Esses dados são consistentes com os resultados do presente estudo, no qual 80% dos participantes se declararam do gênero feminino. Esse dado é consistente com a literatura, que destaca a forte presença feminina na enfermagem devido a fatores socioculturais e históricos. A representação de gênero na amostra é relevante, pois pode influenciar aspectos como a percepção de segurança cirúrgica e o engajamento com métodos de ensino alternativos, como o jogo aplicado neste estudo. Dessa forma, a composição da amostra oferece uma perspectiva importante para compreender como o gênero pode interagir com as práticas de ensino em enfermagem (COFEN, 2019).

A amostra contava com idades variadas entre 21 e 38 anos, sendo 5 alunos (31,5%) com idade de 22 anos, e apenas 2 (12,5%) com idades acima de 30 anos. O questionário com perfil de estudantes revela aspectos importantes sobre as características dos estudantes de enfermagem no Brasil. De acordo com Saho *et al.*, 2021, em sua pesquisa no que se refere à faixa etária, o curso é formado por estudantes jovens na faixa de 20 a 30 anos. Esses resultados se assemelham às características sociodemográficas dos estudos realizados em outras regiões do país. Este fato demonstra que o perfil dos estudantes universitários de enfermagem, embora seja de pessoas mais jovens, pessoas adultas com mais idade, cada vez mais vêm se inserindo no ensino superior.

Ao interrogar se os discentes possuíam outro tipo de formação, como nível técnico ou auxiliar de enfermagem, 100% negou outro tipo de formação. O desejo de se qualificar é um anseio do profissional de enfermagem. Os trabalhadores de nível médio (técnicos e auxiliares) apresentam escolaridade acima da exigida para o desempenho de suas atribuições, com 23,8% reportando nível superior incompleto e 11,7% tendo concluído curso de graduação. O programa Proficiência e outras iniciativas de aprimoramento promovidas pelo Sistema Cofen/Conselhos Regionais revelaram ampla penetração, alcançando 94,5% dos enfermeiros e 98% dos

profissionais de nível médio (técnicos e auxiliares) que relatam participação em atividades de aprimoramento (Fundação Oswaldo Cruz, 2015).

Compreender o perfil da amostra é essencial para contextualizar o nível de conhecimento dos estudantes sobre segurança cirúrgica. A partir dessa caracterização, é possível avaliar de maneira mais precisa o ponto de partida dos participantes, identificando seus conhecimentos prévios e as áreas em que a intervenção pode ser mais eficaz.

Sendo assim, a aplicação do jogo sério que foi realizada, ressaltou a relevância da disciplina perioperatório na formação dos estudantes de enfermagem. Visto que nos últimos dez anos, muitas instituições de ensino superior optaram por reduzir a carga horária dedicada ao cuidado perioperatório, especialmente nas disciplinas de Centro Cirúrgico e Central de Material Estéril (CME), por serem consideradas de caráter específico. Segundo os autores Caregnato e colaboradores, o ensino de enfermagem em CC, Recuperação Anestésica (RA) e CME, denominado Enfermagem Perioperatória, acompanhou o processo histórico da profissão no país (Caregnato *et al.*, 2022).

A redução da carga horária da disciplina Enfermagem Perioperatória ou integrar o conteúdo de forma transversal ao currículo traz à tona um desafio significativo, especialmente considerando a importância desse ensino para a formação dos futuros enfermeiros. Pois, tal conteúdo é fundamental para desenvolver competências essenciais ao cuidado cirúrgico, incluindo a segurança e a qualidade do atendimento, que podem ser comprometidas com a diminuição do tempo de aprendizado (Caregnato *et al.*, 2022)

Assim, o ensino de Enfermagem Perioperatória é um componente essencial na formação de futuros enfermeiros, pois abrange conhecimentos e habilidades fundamentais para o cuidado ao paciente em todas as fases do período cirúrgico: pré-operatório, transoperatório e pós-operatório. Essa área de ensino tem como foco preparar os estudantes para desempenhar um papel essencial na segurança e no bem-estar dos pacientes, abordando aspectos como a avaliação de riscos, o controle de infecções, o manejo de drenos e cateteres, e a comunicação eficaz com a equipe cirúrgica (Caregnato *et al.*, 2022).

No ensino perioperatório, são abordados conteúdos teóricos e práticos que incluem desde a compreensão das etapas e objetivos da cirurgia até as intervenções específicas de enfermagem que visam minimizar complicações e promover a recuperação do paciente. Além disso, a prática em cenários simulados é frequentemente utilizada para desenvolver as habilidades técnicas e o raciocínio clínico dos alunos, permitindo que se familiarizem com situações de emergência e tomem decisões rápidas e seguras (Caregnato *et al.*, 2022).

Para isso, o uso de metodologias ativas no ensino de Enfermagem Perioperatória tem ganhado destaque por promover o engajamento dos estudantes e melhorar a retenção de conhecimentos em uma área que exige habilidades técnicas e pensamento crítico. Metodologias ativas, como a simulação realística, o aprendizado baseado em problemas, e o uso de jogos educativos, são eficazes para preparar os estudantes para o ambiente perioperatório, onde a rapidez, a precisão e a segurança no atendimento ao paciente são cruciais (Souza *et al.*, 2018).

Portanto, este método caracteriza-se como uma perspectiva educativa a favor do processo de ensino e aprendizagem, objetivando a conscientização diante da complexidade dos fenômenos sociais envolvidos no estudo e consequentemente, a resolução de problemas. Conforme o questionário de caracterização da população, 62,5% dos discentes alegaram nunca participar desse tipo de metodologia anteriormente, enquanto 37,5% já tiveram contato com esse tipo de metodologia.

O uso de jogos educativos, como jogos de tabuleiro e aplicativos interativos, também vem sendo explorado para o ensino perioperatório. Esses recursos oferecem uma forma lúdica de revisar e fixar conteúdos, além de permitir a avaliação do conhecimento adquirido. Em particular, jogos focados em segurança cirúrgica, protocolos de esterilização e procedimentos pré e pós-operatórios permitem que os estudantes exercitem o conhecimento de forma prática e divertida, favorecendo uma aprendizagem mais dinâmica e significativa (Oliveira; Rocha, 2021).

Apesar da utilização do jogo sério como estratégia educativa, os resultados não indicaram uma melhora significativa no conhecimento dos estudantes. Embora o jogo tenha sido implementado com o objetivo de facilitar o aprendizado de segurança cirúrgica, os dados sugerem que essa metodologia, isoladamente, pode não ter sido suficiente para promover um avanço expressivo no nível de conhecimento dos participantes.

Dessa forma, alguns fatores podem explicar por que o uso do jogo sério, isoladamente, não foi suficiente para promover uma melhora significativa no conhecimento dos estudantes. Primeiramente, o tempo de intervenção pode ter sido limitado, não permitindo uma consolidação efetiva do conteúdo. Além disso, a segurança cirúrgica é um tema complexo e multifacetado que exige não apenas o aprendizado de conceitos, mas também o desenvolvimento de habilidades práticas e de tomada de decisão, que o jogo, por si só, pode não ter abrangido plenamente.

# 6. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Durante a execução da pesquisa, nota-se algumas limitações que possam ter impactado direta ou indiretamente o resultado, como o fato da disciplina enfermagem perioperatória ter sido ofertada no segundo semestre de 2023 e jogo aplicado entre fevereiro e março de 2024.

Além disso, o tamanho reduzido da amostra, o que pode restringir a generalização dos resultados. Com uma amostra pequena, torna-se mais desafiador observar diferenças estatisticamente significativas e garantir que os achados reflitam as tendências da população estudada. Essa limitação sugere a necessidade de estudos futuros com uma amostra maior para validar e ampliar os resultados obtidos.

É possível que o uso do questionário não tenha sido o instrumento mais adequado para captar plenamente os impactos do jogo sério no conhecimento dos estudantes. Essa limitação metodológica pode ter influenciado os resultados, não refletindo de forma precisa as possíveis melhorias proporcionadas pela intervenção.

# 7. CONCLUSÃO

Conclui-se que a aplicação do jogo educativo "Trilhando a cirurgia segura" de fato induz à reflexão sobre a importância da disciplina Enfermagem Perioperatória, além de estimular os alunos sobre a importância do papel do enfermeiro no CC e na RA. Além disso, é importante considerar a relevância dessa estratégia pedagógica no contexto de sala de aula, a qual muitas vezes pode se apresentar como um ambiente de ansiedade para os discentes. A utilização do recurso de jogos educativos nesse contexto torna, pois, não somente o aprendizado, mas também o próprio ambiente descontraído.

Ao comparar o conhecimento sobre a segurança do paciente no ambiente cirúrgico, conclui-se que algumas dúvidas não foram sanadas apenas com a aplicação do jogo, o que refletiu no questionário pós-teste, além da amostra reduzida devido a dificuldade de conciliação de horários para aplicação deste.

# 10. REFERÊNCIAS

Caregnato, R.C.A.; Araujo, B.R.; Gnatta, J.R.; Poveda, V. de B. Perioperative nursing education in Brazil: reviewing the past to survive the future. **Rev. Bras. Enferm.** v. 75, p. 02-04, 2022. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/reben/a/pfxBJQ8BLcbXyLLSkc37rGP/?lang=en. Acesso em: 28 maio 2023.

COFEN- Conselho Federal de Enfermagem. **Obstáculos relacionados ao gênero enfraquecem o trabalho de enfermeiras**, 10 jun. 2019. Disponível em: <a href="https://www.cofen.gov.br/obstaculos-relacionados-ao-genero-fortalecem-potencial-de-enfermeiras-diz-pesquisa/">https://www.cofen.gov.br/obstaculos-relacionados-ao-genero-fortalecem-potencial-de-enfermeiras-diz-pesquisa/</a>. Acesso em: 11 out. 2024.

Costa, D.B.; Ramos, D.; Gabriel, C.S.; Bernardes, A. Cultura de segurança do paciente: avaliação pelos profissionais de enfermagem. **Texto e Contexto- Enfermagem**, v. 27, n.3, p. e2670016, 2018. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/tce/a/ZWcDcxB9zC5KzbdMPZQrWYF/#. Acesso em: 20 maio 2023.

Creswell, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2 ed. **Artmed**, 2010. Disponível em:

 $\frac{https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/696271/mod\_resource/content/1/Creswell.pdf.}{Acesso~em:~15~maio~2023.}$ 

Diniz, J. da S. P. et al. Intervenção de enfermagem baseada na teoria de Neuman mediada por jogo educativo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, n. 6, p. 600–607, nov. 2019. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ape/a/GgK39vvNYdTb4GfJNpLRxyK/abstract/?lang=pt#. Acesso em: 28 maio 2023.

Fundação Oswaldo Cruz. Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem no Brasil. **Portal Fiocruz**, 19 maio 2015. Disponível em: <a href="https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem-no-brasil">https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem-no-brasil</a> . Acesso em: 11 nov. 2024.

Leape, L.L.; Brennan, T.A.; Laird, N.; Lawthers, A.G.; Russel, L. A; Barnes, B.A.; Hebert, L.; Newhouse, J.P.; Weiler, P.C.; Hiatt, H. A natureza dos eventos adversos em pacientes hospitalizados - resultados do Harvard Medical Practice Study II. **N Engl J Med,** v.324, p. 377-84,1991. Disponível em: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1824793/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1824793/</a>. Acesso em: 29 junho 2023.

Miranda, A. P. de; Carvalho, A. K. de O.; Lopes, A. A. S. Contribuição da enfermagem à segurança do paciente: revisão integrativa. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v. 16, n. 1, 2017. Disponível em: <a href="https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1101">https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1101</a> . Acesso em: 15 maio 2023.

National Patient Safety Foundation. Livres de danos: acelerar a melhoria da segurança do paciente quinze anos depois de To Err Is Human. **TransPerfect Translations.** 2016. Disponível em: <a href="https://proqualis.fiocruz.br/artigo/livres-de-danos-acelerar-melhoria-da-seguran%C3%A7a-do-paciente-quinze-anos-depois-de-err-human">https://proqualis.fiocruz.br/artigo/livres-de-danos-acelerar-melhoria-da-seguran%C3%A7a-do-paciente-quinze-anos-depois-de-err-human</a> . Acesso em: 15 maio 2023.

Neves, C. de M. Cultura de segurança do paciente no centro cirúrgico e sala de recuperação: estratégia de melhoria através de jogos sérios. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) – Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufcspa.edu.br/items/db8b0d85-fa56-4a85-b963-6efddb89570d">https://repositorio.ufcspa.edu.br/items/db8b0d85-fa56-4a85-b963-6efddb89570d</a>. Acesso em: 27 maio 2023.

Oliveira, R.M.; Leitão, I.M.T.A.; Silva, L.M.S.; Figueiro, S.V.; Sampaio, R.L.; Gondim, M.M. Estratégias para promoção da segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. **Escola Anna Nery**; v.18, n.1, p. 122-129, 2014 jan/mar. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ean/a/cgFQTChp95c35PvWrp3D4JL/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 maio 2023.

Oliveira, R.N.R.; Rocha, R. V. **Avalia J.S.: Planejamento da Avaliação do Desempenho de Alunos em Jogos Sérios.** 2021. 101-110 p. Dissertação- Pós-Graduação em Ciência da Computação - UFABC, Santo André, 2021. Disponível em: <a href="https://sol.sbc.org.br/index.php/cbie\_estendido/article/view/18197/1803">https://sol.sbc.org.br/index.php/cbie\_estendido/article/view/18197/1803</a> . Acesso em: 28 maio 2023.

Saho, M.; Lomanto, G. A.; Salviano, I. C. De B.; Reis, E. S.; Anjos, K. F. Dos; Rosa, D. de O. S. Características sociodemográficas e acadêmicas de estudantes de enfermagem em formação profissional. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, v. 10, n. 2, p. 280-288, out. 2021. Disponível em:

https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/3892/4405. Acesso em: 11 nov. 2024.

Sakamoto, S. K. Aprendizagem baseada em equipes: um ensaio clínico randomizado na graduação em enfermagem e a construção de tecnologia educativa. 2017. 88 p. Dissertação- Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu, 2017. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/reben/a/kmbcgwCjMczZf5jCGhJqhYh/abstract/?lang=pt">https://www.scielo.br/j/reben/a/kmbcgwCjMczZf5jCGhJqhYh/abstract/?lang=pt</a>. Acesso em: 27 maio 2023.

Serapioni, M. Avaliação da qualidade em saúde. Reflexões teórico-metodológicas para uma abordagem multidimensional. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 85, p. 65–82, 2009. Disponível em: <a href="https://journals.openedition.org/rccs/343">https://journals.openedition.org/rccs/343</a>. Acesso em: 15 maio 2023.

Silva, T.A.S.; Loureiro, L.H. Segurança do paciente: estratégia de ensino-aprendizagem. **Research, Society and Development**; v.10, n.14, p. e348101422199, 2021. Disponível em: <a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22199">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22199</a>. Acesso em: 16 maio 2023.

Souza, E. F. D. De; Silva, A. G.; Silva, A. I. L. F. da. Metodologias ativas na graduação em enfermagem: um enfoque na atenção ao idoso. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, p. 920-924, 2018. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/reben/a/T3MbRzVD93QZhZ7WRRDwTQQ/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 11 nov. 2024.

Toffoletto, M. C.; Ruiz, X. R. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **Saúde em Debate**, v. 40, n. 111, p. 208-217, out./dez. 2016.

Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/sdeb/a/cydBTwCPSdrtHLC4rmwJKvJ">https://www.scielo.br/j/sdeb/a/cydBTwCPSdrtHLC4rmwJKvJ</a>. Acesso em: 29 mai. 2023.

Wegner, W.; Silva, S. C. Da; Kantorski, K. J. C.; *et al.* Education for culture of patient safety: Implications to professional training. **Escola Anna Nery**, v. 20, p. e20160068, 2016. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/ean/a/DjhJ6pBJ6JYjtKZZ6LHjByz/?lang=en">https://www.scielo.br/j/ean/a/DjhJ6pBJ6JYjtKZZ6LHjByz/?lang=en</a> . Acesso em: 28 junho 2023.

Wolfart, J. M.; Pauletti, M. Enfermagem perioperatória e cirurgia segura. **Aletheia Canoas,** v. 52, n. 2, p. 227-236, jul./dez. 2019. Disponível em: <a href="https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-0394201900020020">https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-03942019000200020</a>. Acesso em: 15 maio 2023.

### 11. ANEXOS

# Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado participante, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada "Trilhando a cirurgia segura: efetividade de jogos sérios no conhecimento de graduandos de enfermagem", desenvolvida pelas pesquisadores Beatriz Maria Jorge, Maria Eduarda Leite Pinto Ghirotti e Wínola Dafny Douglas de Oliveira. O objetivo central do estudo é comparar o conhecimento sobre segurança cirúrgica em alunos de um curso de graduação em enfermagem antes e após aplicação do jogo de tabuleiro Trilhando a Cirurgia Segura. O convite para a sua participação se deve por você ser regularmente matriculado(a) na Disciplina Enfermagem Perioperatória do curso de enfermagem da Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campus Três Lagoas. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não terá prejuízo algum caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. A sua participação consistirá em responder um instrumento de pré-teste, que levará uns 30 minutos de duração, participar do jogo de tabuleiro denominado Trilhando a Cirurgia Segura e responder o instrumento pós-teste, igual ao de pré-teste. E após 30 dias, responder novamente o mesmo instrumento, que levará uns 30 minutos de duração. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução CNS no 466/2012. O benefício direto é a comparação do conhecimento antes e após a aplicação do jogo sobre cirurgia segura, e com isso evidenciar a importância da temática sobre segurança do paciente na formação, ampliar as informações sobre transferência e continuidade do cuidado ao paciente cirúrgico, e proporcionar subsídios para a reflexão da cultura organizacional, da gestão e inovação em assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico. Enquanto risco você poderá sentir algum desconforto ou constrangimento devido a possibilidade de dúvidas no preenchimento dos instrumentos ou ao fato de não conseguir cumprir o prazo estabelecido para responder. Caso alguma dessas situações ocorra, você poderá contatar as pesquisadoras por telefone e/ou por email para que sejam esclarecidas suas dúvidas e/ou seja aumentado seu prazo para responder, ou ainda, você pode desistir de participar do estudo. Você tem direito à indenização conforme as leis vigentes no país, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas na pesquisa por eventuais danos decorrentes de sua participação nessa pesquisa. Os resultados desta pesquisa serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e no formato de dissertação/tese. Este termo é redigido em duas vias, sendo uma do participante da pesquisa e outra do pesquisador. Em caso de dúvidas quanto à sua participação, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável através

| Rubrica do participante  | Rubrica do po   | esquisador   |  |
|--|---|--|--|
| Em caso de dúvida quanto à condução em Pesquisa da UFMS (CEP/UFMS) Grosso do Sul, prédio das Pró-Reito Campo Grande – MS; e-mail: cepcon ao público: 07:30-11:30 no período Comitê de Ética é a instância que ter pesquisa em sua integridade e dignidentro de padrões éticos. Dessa forma do projeto de modo que a pesquisa humanos, da dignidade, da autono privacidade. | o, localizado no Camporias 'Hércules Maynapp.propp@ufms.br; to matutino e das 13:30 m por objetivo defendidade e para contribua, o comitê tem o pape a respeite os princíp. | us da Universidade Federal de<br>mone' – 1° andar, CEP: 7907<br>elefone: 67-3345-7187; atendi<br>às 17:30 no período vesperti<br>er os interesses dos participar<br>ir no desenvolvimento da pe<br>I de avaliar e monitorar o anda<br>los éticos de proteção aos d | Ma<br>7090<br>men<br>ino.<br>ntes o<br>squi<br>men<br>ireito |
| Nome e assinatura do pesquisador   |   |  |  |
|  | de  | de   |  |
| Local e data   |   |  |  |
| Nome e assinatura do participante da   | ı pesquisa  |  |  |
|  |   |  |  |

# Anexo 2 – Instrumento de caracterização dos participantes CARACTERIZAÇÃO: 1.1- Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino 1.2- Idade: \_\_\_\_\_\_anos completos 1.3- Já fez curso de auxiliar ou técnico de enfermagem ( ) Sim ( ) Não Se sim, qual curso? \_\_\_\_\_\_

1.5 Já participou de metodologia ativa anteriormente ( ) Sim ( ) Não

# Anexo 3 - Instrumento sobre cirurgias seguras salvam vidas Cirurgia Segura

| Aluno:   | Data://   |
|--|---|
| 1- O programa "Cirurgias Seguras   | Salvam Vidas" contempla as ações de:  |
| a) Prevenção de infecções de síti<br>indicadores da assistência cirúrgic | o cirúrgico; anestesia segura; equipes cirúrgicas seguras e   |
| b) Higienização das mãos; proce<br>hemoderivados.                        | edimentos cirúrgicos seguros e segurança do sangue e de   |
| c) Procedimentos cirúrgicos seg<br>enfermagem perioperatória.            | uros e a realização da sistematização da assistência de   |
| , -  | sejam minimizados, focando na higienização das mãos, e administração segura de injetáveis e de imunobiológicos. |
| 2- Quais os dados que sinalizam a  | necessidade de segurança nas cirurgias.   |
| a) As complicações nos pós-opera   | tórios são raras em países desenvolvidos  |
| b) Em países desenvolvidos cero<br>hospitalizados estão relacionados a   | ca de metade de todos os eventos adversos em pacientes à assistência cirúrgica                                  |
| c) A taxa de mortalidade relatada a                                      | após a realização de cirurgia mais extensa é de 0,5 a 50%   |
| d) Princípios conhecidos de segur<br>e correta em cenários mais sofistic | ança cirúrgica são aplicados sempre de maneira consistente ados   |
| 3- São objetivos essenciais para a                                       | segurança cirúrgica, exceto:  |
| a) Evitar comunicação e troca de ir<br>do sítio cirúrgico                | nformações durante a cirurgia para a prevenção das infecções  |
| b) Paciente certo e o sítio cirúrgico                                    | o certo   |
| c) Utilizar métodos conhecidos pa  | ra impedir danos na administração de anestésicos, enquanto  |

protege o paciente da dor

- d) A equipe reconhecer e estar efetivamente preparada para perda de via aérea ou de função respiratória que ameacem a vida
- 4- Considerando a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS, assinale a alternativa correta.
- a) Foi elaborada pelos profissionais da saúde dos EUA, país onde existem poucos erros em cirurgia
- b) É um instrumento regulatório e um componente da política pública oficial; tem a intenção de ser uma ferramenta prática e fácil, mas requer a realização de capacitação antes da utilização
- c) Foi guiado por três princípios: Paciente certo, cirurgia certa e anestesia certa
- d) Foi guiado por três princípios: Simplicidade, ampla aplicabilidade e possibilidade de mensuração
- 5- A adoção de diretrizes para a Segurança do Paciente como proposta pela Organização Mundial de Saúde, em 2004 (Aliança Mundial para a Segurança do Paciente), é uma das estratégias para implementação de práticas de Segurança no ambiente hospitalar. Assinale a alternativa INCORRETA.
- a) A legislação NR 32/2009 tem como foco a segurança a do profissional de saúde, mas favorece aos usuários, uma vez que impede o reuso de materiais perfurocortantes, inutilizando-os através de dispositivos de segurança.
- b) Identificação correta do paciente, armazenamento seguro de medicamentos de alta vigilância, comunicação efetiva entre a equipe são algumas práticas adotadas para garantir uma assistência livre de riscos.
- c) Evento adverso é qualquer efeito prejudicial ou indesejável, não intencional decorrente da utilização de fármacos ou de tecnologias em saúde.
- d) Entre as recomendações para uma Cirurgia Segura destacam-se: verificação da identidade do paciente, verificação do consentimento informado, demarcação de lateralidade e utilização de listas de verificação.
- 6. Assinale a alternativa correta

- a) As complicações anestésicas continuam sendo uma causa substancial de mortes cirúrgicas em todo o mundo.
- b) Dados sobre a mensuração da assistência cirúrgica é uma prática comum nas instituições, sendo essas informações encontradas com facilidade, propiciando assim maior segurança aos usuários
- c) A comunicação da equipe cirúrgica não interfere na assistência realizada
- d) As infecções do sítio cirúrgico continuam sendo uma das causas mais comuns de complicações cirúrgicas, mesmo com a correta utilização da profilaxia antimicrobiana.

# 7. Assinale a alternativa correta:

- a) Uma contagem completa das compressas, agulhas, instrumentais devem ser realizadas quando as cavidades peritoneais, retroperitoneal, pélvica ou torácica são penetradas, sendo facultativo nas cirurgias de urgência e emergência
- b) É função da equipe cirúrgica realizar uma contagem completa das compressas, agulhas, instrumentais devem ser realizadas quando as cavidades peritoneais, retroperitoneal, pélvica ou torácica são penetradas.
- c) O cirurgião não deve realizar uma exploração metódica da ferida antes do fechamento de qualquer cavidade anatômica, desde que o instrumentador assuma esse papel contando os instrumentais.
- d) Uma contagem completa das compressas, agulhas, instrumentais devem ser realizadas exclusivamente pelo cirurgião.
- 8.A lista de Verificação divide a operação em três fases, cada uma correspondendo a um período do tempo específico no fluxo normal de um procedimento a saber:
- a) Antes da indução anestésica (Identificação), o período após a indução e antes da incisão cirúrgica (Confirmação) e antes do paciente sair da sala de operações (Registro)
- b) Antes da indução anestésica (pré-operatório), o período após a indução e antes da incisão cirúrgica (intraoperatório) e o período durante ou imediatamente após o fechamento da ferida (pós-operatório)

- c) Antes da entrada no Centro Cirúrgico (Identificação), antes da indução (Confirmação) e o período imediatamente após o fechamento da ferida (Registro)
- d) Antes da indução anestésica (pré-operatório), o período após a indução e antes da incisão cirúrgica (transoperatório) e o período durante ou imediatamente após o fechamento da ferida (pós-operatório imediato)
- 9. Considerando a frase dita por Florence Nightingale em 1859 "Pode parecer um estranho princípio enunciar como primeiro dever de um hospital não causar mal ao paciente". Assinale a alternativa correta.
- a) Erros em cirurgia só acontecem em países em desenvolvimento
- b) A punição aos profissionais é a melhor forma de evitar novos riscos
- c) Um fator primordial do profissional de saúde e a diminuição de riscos ao paciente
- d) O impacto da intervenção cirúrgica nos sistemas de saúde pública deverá se manter estável nos próximos anos
- 10. Para assegurar a vigilância cirúrgica básica, quais indicadores devem ser calculados:
- a) Uma comparação entre a mortalidade hospitalar da instituição com demais instituições no mundo
- b) Taxa de mortalidade no primeiro ano após a cirurgia
- c) Taxa de mortalidade nas primeiras 24 horas, taxa de mortalidade em pacientes internados após a cirúrgica e o tempo de limpeza de sala cirúrgica
- d) Taxa de mortalidade nas primeiras 24 horas e taxa de mortalidade em pacientes internados após a cirurgia





# PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Trilhando a cirurgia segura: efetividade de jogos sérios no conhecimento de

graduandos de enfermagem

Pesquisador: Beatriz Maria Jorge

Área Temática: Versão: 3

CAAE: 69897323.0.0000.0021

Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### **DADOS DO PARECER**

Número do Parecer: 6.417.707

#### Apresentação do Projeto:

"Um dos níveis de atenção hospitalar mais suscetíveis a erros é o terciário, em específico os Centros Cirúrgicos. Os processos de trabalho são práticas interdisciplinares e complexas, as quais dependem do desempenho individual e da equipe em ambientes dominados por pressão e estresse. As complicações cirúrgicas respondem por grande parte das mortes e lesões (temporárias ou permanentes) causadas pelo processo de cuidar, consideradas evitáveis. É importante que os profissionais e estudantes de saúde atuais também sejam capacitados e incentivados a adotar práticas seguras e a promover uma cultura de segurança do paciente em seu ambiente de trabalho e em práticas hospitalares. Esse projeto tem como objetivo geral comparar o conhecimento sobre segurança cirúrgica em alunos de um curso de graduação em enfermagem antes e após aplicação do jogo de tabuleiro Trilhando a Cirurgia Segura. Será realizado um estudo quase-experimental do tipo grupo único, antes e depois, não randomizado.

Serão convidados a participar do estudo os alunos matriculados na disciplina de Enfermagem Perioperatória, do curso de graduação em Enfermagem da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Três Lagoas, aproximadamente 40 alunos estão regularmente matriculados. Os alunos formalizarão o aceite de participação no estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para a coleta das informações da pesquisa será realizado em três etapas. Etapa 1. Aplicação de instrumento de pré-teste: os participantes deverão responder dois instrumentos, o primeiro busca caracterizar a amostra, com as seguintes

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ¿ Prédio das Pró-Reitorias ¿Hércules Maymone¿ ¿ 1º andar

Bairro: Pioneiros CEP: 70.070-900

UF: MS Município: CAMPO GRANDE

Página 01 de 06





Continuação do Parecer: 6.417.707

variáveis: idade, sexo, se já fez curso de auxiliar ou técnico de enfermagem, média ponderada e se já participou de metodología ativa anteriormente. O segundo instrumento será o questionário préintervenção, construído e validado com objetivo de avaliar o conhecimento dos alunos, seguindo o referencial da Organização Mundial da Saúde intitulado Cirurgias seguras salvam vidas, contendo 10 questões de múltipla escolha, com quatro opções de resposta. Etapa 2. Intervenção educacional (serious game), os participantes serão convidados a participar do jogo de tabuleiro denominado Trilhando a Cirurgia Segura, que tem por objetivo ampliar os conhecimentos dos jogadores sobre transferência e continuidade do cuidado ao paciente cirúrgico, para que os mesmos consigam instituir isso nas suas práticas assistenciais. O jogo é composto por um tabuleiro de papelão adesivado com 25 casas a serem percorridas pelo peão; 20 cards de papel couché com questões referentes à transferência do cuidado e continuidade do serviço; 4 peões de plástico; 1 dado de plástico; e 1 ampulheta plástica de 1minuto. Inicia-se o jogo pelo jogador que tirar o maior número no dado. O adversário irá então lhe perguntar uma questão do card e, se ele acertar, avança a casa no tabuleiro. Vence o jogo aquele que percorrer o tabuleiro primeiro até a casa final. Etapa 3. Avaliação de efetividade da intervenção (pós-teste). Após a participação no jogo, os alunos novamente serão convidados a responderem o instrumento pós-teste, igual ao de pré-teste. Após 30 dias, os alunos realizarão individualmente um novo teste. Os dados da pesquisa serão codificados e digitados duplamente em planilhas do aplicativo Excel, que serão exportados e analisados no programa SPSS (Statistical Package for Social Science), versão 22 (Windows). Será utilizada análise estatística descritiva para os dados de caracterização dos participantes. E para comparar o conhecimento será realizado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e diante da verificação da distribuição, serão utilizados os testes paramétricos (teste t de Student) ou não paramétricos (teste de Wilcoxon). O valor de p <0,05 será considerado como significativo". Texto da pesquisadora.

## Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário: Comparar o conhecimento sobre segurança cirúrgica em alunos de um curso de graduação em enfermagem antes e após aplicação do jogo de tabuleiro Trilhando a Cirurgia Segura. Objetivo Secundário: Comparar o conhecimento de alunos de graduação em enfermagem, 30 dias após a aplicação do jogo de tabuleiro, por meio de avaliação pós-intervenção". Texto da própria pesquisadora.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos: O participante poderá sentir algum desconforto ou constrangimento devido a possibilidade de dúvidas no preenchimento do instrumento ou ao fato de não conseguir cumprir o

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ¿ Prédio das Pró-Reitorias ¿Hércules Maymone¿ ¿ 1º andar

Bairro: Pioneiros CEP: 70.070-900

UF: MS Município: CAMPO GRANDE

Página 02 de 06





Continuação do Parecer: 6.417.707

prazo estabelecido para responder. Benefícios: O participante terá como benefício direto a comparação do conhecimento antes e após a aplicação do jogo sobre cirurgia segura, e com isso evidenciar a importância da temática sobre segurança do paciente na formação, ampliar as informações sobre transferência e continuidade do cuidado ao paciente cirúrgico, e proporcionar subsídios para a reflexão da cultura organizacional, da gestão e inovação em assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico." Texto da própria pesquisadora.

# Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de professores de quadro docente da Universidade federal de Mato Grosso do sul do campus Três Lagoas.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram anexados os seguintes documentos: projeto detalhado, folha de rosto, projeto com informações básicas, termo de consentimento livre e esclarecido, termo de anuência cronograma e orçamento.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora atendeu o termo com as pendências do referido projeto de pesquisa.

Destacamos que de acordo com a Resolução CNS/MS nº466/2012, no item XI.2 – "Cabe ao pesquisador", alíneas "d" e "e": "elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais" e "apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento". Portanto, é de responsabilidade do pesquisador submeter ao CEP semestralmente o relatório de atividades desenvolvidas no projeto e, se for o caso, comunicar ao CEP a ocorrência de eventos adversos graves esperados ou não esperados. Também, ao término da realização da pesquisa, o pesquisador deve submeter ao CEP o relatório final da pesquisa. Os relatórios devem ser submetidos através da Plataforma Brasil, utilizando-se da ferramenta de NOTIFICAÇÃO.

# Considerações Finais a critério do CEP:

É de responsabilidade do pesquisador, após a aprovação do projeto de pesquisa, de submeter ao CEP semestralmente o relatório de atividades desenvolvidas no projeto e, se for o caso, comunicar ao CEP a ocorrência de eventos adversos graves esperados ou não esperados. Também, ao término da realização da pesquisa, o pesquisador deve submeter ao CEP o relatório final da pesquisa. Os relatórios devem ser submetidos através da Plataforma Brasil, utilizando-se da ferramenta de NOTIFICAÇÃO.

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ¿ Prédio das Pró-Reitorias ¿Hércules Maymone¿ ¿ 1º andar

Bairro: Pioneiros CEP: 70.070-900

UF: MS Município: CAMPO GRANDE

Página 03 de 06





Continuação do Parecer: 6.417.707

Informações sobre os relatórios parciais e final podem acessadas em https://cep.ufms.br/relatorios-parciais-e -final/

# CONFIRA AS ATUALIZAÇÕES DISPONÍVEIS NA PÁGINA DO CEP/UFMS

### 1) Regimento Interno do CEP/UFMS

Disponível em: https://cep.ufms.br/novo-regimento-interno/

### 2) Calendário de reuniões

Verifique o calendário de reuniões no site do CEP (https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2023/)

### 3) Etapas do trâmite de protocolos no CEP via Plataforma Brasil

Disponível em: https://cep.ufms.br/etapas-do-tramite-de-protocolos-no-cep-via-plataforma-brasil/

#### 4) Legislação e outros documentos:

Resoluções do CNS.

Norma Operacional nº001/2013.

Portaria nº2.201 do Ministério da Saúde.

Cartas Circulares da Conep.

Resolução COPP/UFMS nº240/2017.

Outros documentos como o manual do pesquisador, manual para download de pareceres, pendências frequentes em protocolos de pesquisa clínica v 1.0, etc.

Disponíveis em: https://cep.ufms.br/legislacoes-2/

## 5) Informações essenciais do projeto detalhado

Disponíveis em: https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-projeto-detalhado/

# 6) Informações essenciais - TCLE e TALE

Disponíveis em: https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-tcle-e-tale/

- Orientações quanto aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aos Termos de

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ¿ Prédio das Pró-Reitorias ¿ Hércules Maymone ¿ ¿ 1º andar

Bairro: Pioneiros CEP: 70.070-900

UF: MS Município: CAMPO GRANDE

Página 04 de 06





Continuação do Parecer: 6.417.707

Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) que serão submetidos por meio do Sistema Plataforma Brasil versão 2.0

- Modelo de TCLE para os participantes da pesquisa versão 2.0.
- Modelo de TCLE para os responsáveis pelos participantes da pesquisa menores de idade e/ou legalmente incapazes versão 2.0.
- 7) Biobancos e Biorrepositórios para armazenamento de material biológico humano
  Disponível em: https://cep.ufms.br/biobancos-e-biorrepositorios-para-material-biologico-humano/
- Relato de caso ou projeto de relato de caso?
   Disponível em: https://cep.ufms.br/662-2/
- 9) Cartilha dos direitos dos participantes de pesquisa

Disponível em: https://cep.ufms.br/cartilha-dos-direitos-dos-participantes-de-pesquisa/

10) Tramitação de eventos adversos

Disponível em: https://cep.ufms.br/tramitacao-de-eventos-adversos-no-sistema-cep-conep/

11) Declaração de uso de material biológico e dados coletados

Disponível em: https://cep.ufms.br/declaracao-de-uso-material-biologico/

12) Termo de compromisso para utilização de informações de banco de dados

Disponível em: https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-banco-de-dados/

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento                     | Arquivo   | Postagem               | Autor               | Situação |
|------------------------------------|---|------------------------|---------------------|----------|
|                                    | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P<br>ROJETO_2139797.pdf | 14/09/2023<br>16:33:34 |                     | Aceito   |
| Outros                             | carta_resposta.docx                               | 14/09/2023<br>16:32:47 | Beatriz Maria Jorge | Aceito   |
| TCLE / Termos de<br>Assentimento / | TCLE_corrigido.docx                               | 14/09/2023<br>16:31:10 | Beatriz Maria Jorge | Aceito   |

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ¿ Prédio das Pró-Reitorias ¿Hércules Maymone¿ ¿ 1º andar

Bairro: Pioneiros CEP: 70.070-900

UF: MS Município: CAMPO GRANDE

Página 05 de 06





Continuação do Parecer: 6.417.707

| Justificativa de<br>Ausência                     | TCLE_corrigido.docx   | 14/09/2023<br>16:31:10 | Beatriz Maria Jorge | Aceito |
|--|---|------------------------|---------------------|--------|
| Projeto Detalhado /<br>Brochura<br>Investigador  | Projeto_Cirurgia_Segura.docx  | 17/05/2023<br>21:36:41 | Beatriz Maria Jorge | Aceito |
| Cronograma                                       | Cronograma.docx   | 13/05/2023<br>07:10:49 | Beatriz Maria Jorge | Aceito |
| Orçamento  | Orcamento.docx  | 13/05/2023<br>07:10:42 | Beatriz Maria Jorge | Aceito |
| Folha de Rosto                                   | Folha_de_rosto.pdf  | 13/05/2023<br>07:09:54 | Beatriz Maria Jorge | Aceito |
| Declaração de<br>Instituição e<br>Infraestrutura | TERMO_DE_SOLICITACAO_DE_ACES<br>SO_A_INSTITUICAO_PARA_A_REALIZ<br>ACAO DA PESQUISA assinado.pdf | 13/05/2023<br>07:09:33 | Beatriz Maria Jorge | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 09 de Outubro de 2023

Assinado por:

Fernando César de Carvalho Moraes (Coordenador(a))

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ¿ Prédio das Pró-Reitorias ¿Hércules Maymone¿ ¿ 1º andar

Bairro: Pioneiros CEP: 70.070-900

UF: MS Município: CAMPO GRANDE

Página 06 de 06