

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TREINAMENTO EM CIRURGIA SEGURA COM USO DE REALIDADE VIRTUAL PARA A RETENÇÃO DE CONHECIMENTO ENTRE ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

Pesquisador: LAYANE CRISTINA ARAUJO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 92239825.4.0000.5545

Instituição Proponente: Fundação Universidade Federal de São João Del Rei - C. C. Oeste Dona

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.967.996

Apresentação do Projeto:

1) Tipo de estudo:

Este é um estudo quase-experimental, que visa avaliar o conhecimento de estudantes de medicina e de enfermagem de uma Universidade Pública sobre o checklist de cirurgia segura antes e depois do uso da sala de realidade virtual.

2) Justificativa para o estudo:

Com o aumento crescente dos eventos adversos relacionados à cirurgia, a Organização Mundial de Saúde lançou em 2008 o desafio global “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”. Neste desafio, com a implementação de um protocolo, foi apresentada a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica que abrange os momentos, antes da indução anestésica, incisão cirúrgica e saída do paciente da sala operatória. O processo de construção do checklist considerou a prevenção de infecção de sítio cirúrgico, anestesiologia segura e organização de equipes eficientes. Apesar de sua importância, o checklist de cirurgia segura ainda não é amplamente incorporado nos serviços de saúde brasileiros, haja vista as dificuldades de implementação apresentadas na literatura, como a resistência da equipe médica, a ausência de educação continuada e a sobrecarga de tarefas. Uma das formas de fortalecer o seu uso é por meio da capacitação e treinamento de profissionais, para que se tornem conscientes da necessidade da sua aplicação. Com o advento de novas tecnologias, a educação permanente pode ultrapassar as barreiras

Endereço: AV. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - Sala 101 BLOCO C

Bairro: CHANADOUR

CEP: 35.501-296

UF: MG

Município: DIVINOPOLIS

Telefone: (37)3690-4491

Fax: (37)3690-4491

E-mail: cepco@ufsj.edu.br

Continuação do Parecer: 7.967.996

das aulas expositivas e simulações presenciais. Assim, construiu-se uma sala de realidade virtual para treinamento de checklist de cirurgia segura. Com a sala construída pretende-se realizar a aplicação desta tecnologia no ensino aprendizagem com estudantes da graduação.

3) Cenário de estudo:

O cenário de estudo será a Universidade Federal de São João Del Rei Campus Dona Lindu. A instituição participante está localizada no interior de Minas Gerais oferece quatro cursos de graduação: Medicina, Enfermagem, Bioquímica e Farmácia, dentre os quais, serão participantes da pesquisa estudantes do curso de Enfermagem e de Medicina. O curso de graduação em Enfermagem e de Medicina abordam a disciplina cirúrgica no sétimo e sexto período, respectivamente.

4) Participantes e estratégias que serão adotadas para definir o número final:

Os pesquisadores estabelecem que os participantes serão estudantes regularmente matriculados nos cursos de Enfermagem e Medicina e que já tenham concluído as disciplinas que abordem o conteúdo de assistência cirúrgica. Os pesquisadores estabelecem que a amostragem será intencional e não probabilística. Para isso, foi considerado um número de quarenta estudantes de enfermagem e trinta estudantes de medicina, sendo este o número máximo de estudantes que ingressam por semestre em cada curso de graduação. Para tanto os pesquisadores vão realizar a coleta de dados será realizada até que todos os possíveis participantes elegíveis tenham sido convidados e manifestado sua decisão quanto à participação. Caso o número inicialmente estimado de 70 alunos não seja atingido, a pesquisa será conduzida com o número de participantes efetivamente obtido, reconhecendo-se as limitações decorrentes desse aspecto. Ressalta-se que, por se tratar de um delineamento quase experimental, a ênfase recai sobre a análise comparativa e observacional dos grupos existentes, sendo possível a realização das análises propostas mesmo com variação no tamanho amostral, sem prejuízo à integridade metodológica do estudo.

5) Recrutamento:

Segundo os pesquisadores, o recrutamento dos participantes será conduzido por meio da divulgação da pesquisa pelas coordenações dos cursos de Enfermagem e Medicina, que enviarão um e-mail às turmas dos dois cursos. Os participantes receberão a divulgação da pesquisa por meio de endereço eletrônico e conforme solicita o Comunicado sobre pesquisas em Ambiente virtual - 0019229966 de 2021, cada envio terá apenas um remetente e um destinatário ou poderá ser enviado na forma de lista oculta. Em seguida, a equipe de pesquisa fará convites presenciais nas salas de aula. Os estudantes interessados terão seus nomes e e-

Endereço: AV. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - Sala 101 BLOCO C
Bairro: CHANADOUR **CEP:** 35.501-296
UF: MG **Município:** DIVINOPOLIS
Telefone: (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufsj.edu.br

Continuação do Parecer: 7.967.996

mails coletados para posterior agendamento da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para preservar o sigilo e a confidencialidade da pesquisa, serão adotadas as seguintes medidas: identificação dos participantes apenas por códigos alfanuméricos, armazenamento dos dados com acesso restrito ao pesquisador responsável e à equipe autorizada e utilização das informações exclusivamente para fins desta pesquisa, não sendo repassadas a terceiros não envolvidos no estudo. Além disso, após o prazo necessário para análise e conforme as normas vigentes, os dados serão excluídos ou destruídos de forma permanente.

6) Critérios de inclusão e/ou exclusão:

6.1 Critérios de inclusão

Participarão deste estudo estudantes de enfermagem e medicina que tenham concluído disciplinas que abordem conteúdo de assistência cirúrgica - tratadas no sétimo período e sexto período respectivamente, de uma Universidade pública.

6.2 Critérios de exclusão

Serão excluídos da amostra estudada

6.3 Critérios de descontinuidade

Serão descontinuados os participantes que apresentarem os seguintes critérios:

- ¿ Não comparecimento ao treinamento prévio
- ¿ Não comparecimento à atividade de uso da sala de RV após três agendamentos.
- ¿ Participantes que não responderem aos questionários de avaliação de conhecimento no prazo determinado de setes dias.

7) Estratégias de coleta de dados:

A coleta de dados será realizada em três etapas presenciais, denominadas T0, T1 e T2. Na primeira etapa (T0), os participantes receberão um treinamento sobre o checklist de cirurgia segura e responderão a um questionário semiestruturado para avaliação do conhecimento prévio. Na segunda etapa (T1), após a intervenção com o uso individual da sala de realidade virtual, o mesmo questionário será reaplicado com o objetivo de verificar a retenção imediata do conhecimento adquirido. Por fim, na terceira etapa (T2), o questionário será novamente aplicado após 15 dias, a fim de avaliar a manutenção do conhecimento ao longo do tempo.

Endereço: AV. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - Sala 101 BLOCO C

Bairro: CHANADOUR

CEP: 35.501-296

UF: MG

Município: DIVINOPOLIS

Telefone: (37)3690-4491

Fax: (37)3690-4491

E-mail: cepco@ufsj.edu.br

Continuação do Parecer: 7.967.996

8) Cronograma do estudo:

A coleta de dados está prevista para acontecer 16/03/2026 A 16/06/2026.

9) Apresentação e a aplicação do TCLE:

Os participantes do estudo serão orientados, em momento oportuno, confortável e em ambiente seguro, por meio de linguagem clara e objetiva, sobre o objetivo, método, potenciais desconfortos e constrangimentos que sua participação possa lhes acarretar, assim como, acerca da confidencialidade das informações coletadas e do direito de deixarem de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo. Após aceitarem participar, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que será disponibilizado duas vias, uma de posse do pesquisador e outra do participante.

10) Análise dos dados:

Os dados serão organizados em planilha Excel® e posteriormente analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20. Serão calculadas medidas descritivas como média, desvio padrão, mediana e variação. A retenção do conhecimento teórico será avaliada pelo teste de McNemar com correção de Holm, e as habilidades retidas pelo teste de Stuart-Maxwell com correção de Holm. Boxplots serão utilizados para ilustrar a variação dos acertos nos três momentos de coleta, adotando-se nível de significância de 5%.

Os pesquisadores ressaltam que os dados resultantes desta pesquisa serão mantidos sob guarda da equipe de pesquisa, de forma segura pelo período de cinco anos após o término do estudo, assegurando tanto a integridade das informações quanto à proteção da identidade dos participantes, em conformidade com as diretrizes éticas da pesquisa científica, vinculadas a Resolução 466/2012.

Objetivo da Pesquisa:

1)Objetivo Geral:

Avaliar o conhecimento de estudantes de medicina e de enfermagem de uma Universidade pública sobre checklist de cirurgia segura antes e depois do uso da sala de realidade virtual.

2)Objetivos Específicos:

Endereço: AV. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - Sala 101 BLOCO C
Bairro: CHANADOUR **CEP:** 35.501-296
UF: MG **Município:** DIVINOPOLIS
Telefone: (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufsj.edu.br

Continuação do Parecer: 7.967.996

- . Descrever as características sociodemográficas e acadêmicas dos estudantes;
- ¿ Verificar o conhecimento dos estudantes de enfermagem e medicina sobre o protocolo de cirurgia segura antes do uso da sala de realidade virtual;
- ¿ Realizar o treinamento do checklist de cirurgia segura entre estudantes de medicina e enfermagem com o uso da sala de realidade virtual;
- ¿ Avaliar o conhecimento dos estudantes sobre o protocolo de cirurgia segura após o uso da sala de realidade virtual;
- ¿ Comparar o conhecimento sobre o checklist de cirurgia segura antes e após uso da sala de realidade virtual com estudantes da graduação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

1) Riscos previstos e medidas de minimização:

Esta pesquisa apresenta como possíveis riscos e desconfortos: tontura, náusea e fadiga visual associada ao uso dos óculos de RV. Há ainda possíveis constrangimentos na realização deste estudo que incluem: sensação de avaliação ou julgamento e dificuldade de adaptação ao equipamento. Para minimizar tais acontecimentos, a equipe de pesquisadoras fornecerá orientação prévia, familiarização com o equipamento, ambiente seguro e reservado, ênfase em processo educativo e não avaliativo. Para minimizar o risco de infecção, será garantida a higienização dos óculos de RV após o uso de cada participante. Ademais, os dados serão armazenados de forma segura, com acesso restrito apenas aos pesquisadores responsáveis. Todas as medidas adotadas seguem rigorosamente as normas do CEP, assegurando que a confidencialidade, a privacidade e a segurança da informação sejam plenamente respeitadas. Se houver algum dano, comprovadamente decorrente da presente pesquisa, o voluntário terá direito à indenização, por meio das vias judiciais, como dispõem o Código Civil, o Código de Processo Civil, e na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

2) Benefícios:

Os pesquisadores acreditam que a pesquisa poderá fornecer os seguintes benefícios: aprimoramento do conhecimento e das habilidades, contato com uma experiência inovadora associada ao uso de recursos tecnológicos no contexto formativo, melhoria da segurança do paciente e avanço científico no que tange aos efeitos do uso da RV no processo de ensino-aprendizagem.

Endereço: AV. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - Sala 101 BLOCO C
Bairro: CHANADOUR **CEP:** 35.501-296
UF: MG **Município:** DIVINOPOLIS
Telefone: (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufsj.edu.br

Continuação do Parecer: 7.967.996

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo nacional e unicêntrico, com abordagem quase-experimental. Caráter acadêmico, vinculado ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), como requisito parcial para o título de Mestre. Conta com financiamento por recursos próprios do pesquisador. Possui como participantes estudantes dos cursos de Enfermagem e Medicina, que tenham concluído o sétimo e sexto período, respectivamente. Coleta de dados prevista para: 16/03/2026 a 16/06/2026. Estudo referendado pela Resolução 466/2012.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Para a análise ética do protocolo de pesquisa foram apresentados os seguintes documentos/termos:

- 1) Check list postado em 01/11/2025, Adequado.
- 2) Folha de rosto postada em 13/08/2025, devidamente assinada digitalmente por Herica de Lima Santos - Diretora do Campus Centro Oeste Dona Lindu - UFSJ.
- 3) PB informações básicas da plataforma brasil postado em 01/11/2025, Adequado
- 4) Declaração de infraestrutura postada em 17/09/2025 - devidamente assinada digitalmente por Herica de Lima Santos - Diretora do Campus Centro Oeste Dona Lindu - UFSJ.
- 5) TCLE postado em 29/10/2025 - Adequado.
- 6) Projeto Brochura postado em 29/10/2025 - Adequado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê compreende a relevância do protocolo de pesquisa bem como seu impacto científico e social.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no Cep, conforme Norma 001/2013, item XI.2, letra d.

Endereço: AV. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - Sala 101 BLOCO C

Bairro: CHANADOUR

CEP: 35.501-296

UF: MG

Município: DIVINOPOLIS

Telefone: (37)3690-4491

Fax: (37)3690-4491

E-mail: cepco@ufs.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO JOÃO DEL REI - CAMPUS
CENTRO OESTE DONA LINDU
- UFSJ/CCO



Continuação do Parecer: 7.967.996

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2617530.pdf	01/11/2025 05:29:32		Aceito
Outros	cl.pdf	01/11/2025 05:28:54	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito
Cronograma	CE.pdf	29/10/2025 16:35:56	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1.pdf	29/10/2025 16:34:43	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito
Outros	CR.pdf	29/10/2025 16:32:09	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PB.pdf	29/10/2025 16:28:38	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_infraestrutura_Lilianeassinado.pdf	17/09/2025 10:46:18	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_setor_Lilianeassinado.pdf	17/09/2025 10:45:26	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito
Folha de Rosto	FR.pdf	13/08/2025 12:51:59	LAYANE CRISTINA ARAUJO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

DIVINOPOLIS, 11 de Novembro de 2025

Assinado por:

Elaine Cristina Dias Franco
(Coordenador(a))

Endereço: AV. SEBASTIÃO GONÇALVES COELHO, 400 - Sala 101 BLOCO C

Bairro: CHANADOUR

CEP: 35.501-296

UF: MG

Município: DIVINOPOLIS

Telefone: (37)3690-4491

Fax: (37)3690-4491

E-mail: cepco@ufs.edu.br