



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Ceilândia – FCE

Curso de Enfermagem

Thomas Rafael Queiroz de Souza

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO DE PARADA
CARDIOPULMONAR COM FATOR INTERVENIENTE AMBIENTAL**

Brasília - DF

2022

Thomas Rafael Queiroz de Souza

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO DE PARADA
CARDIOPULMONAR COM FATOR INTERVENIENTE AMBIENTAL**

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem, Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia.

Orientadora: Prof^{ta} Dr^a Marcia Cristina da Silva Magro

Coorientação: Me^a Jane Walkíria da Silva Nogueira

Brasília - DF

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Souza, Thomas Rafael Queiroz de

Construção e validação de cenário simulado de parada cardiopulmonar com fator interveniente ambiental. Brasília: 2022, 64p.: il.

Monografia (Bacharel em Enfermagem) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, 2022.

Orientação: Marcia Cristina da Silva Magro

Coorientação: Jane Walkíria da Silva Nogueira.

1. Simulação em Saúde 2. Parada Cardiopulmonar 3. Construção e Validação de Cenário 4. Segurança do Paciente 5. Fator Interveniente

I. Souza, TRQ II. Título: Construção e validação de cenário simulado de parada cardiopulmonar com fator interveniente ambiental

Souza, Thomas Rafael Queiroz de

Construção e validação de cenário simulado de parada cardiopulmonar com fator interveniente ambiental.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia como requisito de obtenção do título de enfermeiro.

Aprovado em: ____/____/____

Comissão Julgadora

Profª Drª. Marcia Cristina da Silva Magro

Faculdade Ceilândia/UnB

(Membro efetivo)

Profª Drª. Michelle Zampieri Ipolito

Faculdade Ceilândia/UnB

(Membro Efetivo)

Prof. Me. Breno de Sousa Santana

Centro Universitário do Distrito Federal/UDF

(Membro Efetivo)

Prof. Drª Tayse Tâmara da Paixão Duarte Faculdade

Ceilândia/UnB

(Membro Suplente)

Agradeço primeiramente à Deus, que me sustentou, pois: “o coração do homem traça o seu caminho, mas o Senhor lhe dirige os passos” (Provérbios 16:9).

Agradecimentos

À namorada, família e amigos, os quais me acompanharam nos dias difíceis e encorajaram a prosseguir. A Liga de Simulação em Saúde (LISSA), juízes, acadêmicos e envolvidos neste trabalho, que se comprometem com o ensino e promoção de uma assistência segura e empática. Em especial, às Dr.^a Marcia Cristina da Silva Magro e Me.^a Jane Walkíria da Silva Nogueira por sua espetacular orientação neste trabalho, assim como por contribuir em minha formação com grande sabedoria.

Grato a todos.

SOUZA, Thomas Rafael Queiroz de. **Construção e validação de cenário simulado de parada cardiopulmonar com fator interveniente ambiental.** Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Enfermagem) – Universidade de Brasília, Graduação em Enfermagem, Faculdade de Ceilândia, 2022. 64 p.

RESUMO

Introdução: A simulação clínica de alta fidelidade propicia os desafios da prática de assistência em enfermagem e prepara o enfermeiro para situações que fundamentam a resposta e o raciocínio clínico rápido. **Objetivo:** Construir e validar cenário simulado de alta fidelidade de parada cardiopulmonar com fator interveniente ambiental, particularmente o ruído. **Método:** Estudo metodológico realizado em duas fases, a construção do cenário de simulação clínica baseada no *framework* Modelo de Simulação de Ensino em Enfermagem/NLN e do checklist de atendimento da parada cardiopulmonar e a validação do conteúdo e do cenário por juízes. Foi realizada análise descritiva e inferencial, com α de 5% **Resultados:** Os oito juízes declararam idade média de $35 \pm 9,02$ anos, sexo feminino predominante, maioria enfermeiros (75%) informou formação em instituição pública (87,5%), pós-graduação stricto sensu (87,5%), assim como a publicação de artigos (87,5%). A validação de cenários, composta pelo objetivo, estrutura e apresentação, além da relevância mostrou-se essencial para a garantia da qualidade da prática simulada com obtenção de valores estimados em 90,2%. A caracterização do participante e aspectos relacionados ao ruído ambiental apresentou IVC médio bem qualificado equivalente a 96,2%; a validação dos casos clínicos na temática de parada cardiopulmonar mostrou concordância de 80%; a validação do checklist sobre parada cardiopulmonar nas diferentes dimensões: afetiva, cognitiva e psicomotora apresentou IVC médio, considerado como muito bom (variou de 99,5% na primeira rodada para 99,2% na segunda rodada). **Conclusão:** Os cenários que envolviam parada cardiopulmonar e o ruído mostraram-se adequados, obtendo valor geral de concordância superior a 0,90 entre os juízes, de modo que poderão ser utilizados e aplicados outras atividades que incluam simulações clínicas.

Descritores Simulação em Saúde; Parada Cardiopulmonar; Construção e Validação de Cenário; Segurança do Paciente; Fator Interveniente.

ABSTRACT

Introduction: High-fidelity clinical simulation provides the challenges and characteristics of nursing care practice in order to prepare nurses for situations that support the response and rapid clinical reasoning. For this, it is necessary to build and validate structured scenarios in a systematic way. **Objective:** To construct and validate a high-fidelity simulated scenario of cardiopulmonary arrest with an intervening environmental factor, particularly noise. **Method:** A methodological study that included the elaboration of the clinical simulation scenario following the Nursing Teaching Simulation Model/NLN framework and the cardiopulmonary arrest care checklist and the validation of the content and the scenario by judges. Approved by the research ethics committee. Descriptive and inferential analysis was performed, with an α of 5%. **Results:** The eight judges declared a mean age of 35 ± 9.02 years, predominantly female, most nurses (75%) trained in a public institution (87.5%), *stricto sensu* graduate studies (87.5%), as well as the publication of articles (87.5%). The validation of scenarios, comprising the objective, structure and presentation, in addition to relevance, proved to be essential to guarantee the quality of the simulated practice, obtaining estimated values of 90.2%. The characterization of the participant and aspects related to environmental noise showed a well-qualified average CVI equivalent to 96.2%; the validation of clinical cases on the topic of cardiopulmonary arrest showed an agreement of 80%; the validation of the checklist on cardiopulmonary arrest in the different dimensions: affective, cognitive and psychomotor presented a mean CVI considered as very good (ranging from 99.5% in the first round to 99.2% in the second round). **Conclusion:** The scenarios that involved cardiopulmonary arrest and noise proved to be adequate, obtaining an overall value > 0.90 among the judges, so that other activities that include clinical simulations can be used and applied.

Keywords: Simulation in Health; Cardiopulmonary arrest; Scenario Construction and Validation; Patient safety; Intervening Factor.

RESUMEN

Introducción: La simulación clínica de alta fidelidad aporta los desafíos y características de la práctica del cuidado de enfermería con el fin de preparar a los enfermeros para situaciones que apoyen la respuesta y el raciocinio clínico rápido. Para ello, es necesario construir y validar escenarios estructurados de forma sistemática. **Objetivo:** Construir y validar un escenario simulado de alta fidelidad de paro cardiopulmonar con un factor ambiental interviniente, particularmente el ruido. **Método:** estudio metodológico que incluyó la elaboración del escenario de simulación clínica siguiendo el marco del Modelo de Simulación de Enseñanza de Enfermería/NLN y la lista de verificación de atención al paro cardiorrespiratorio y la validación del contenido y del escenario por parte de jueces. Aprobado por el comité de ética de la investigación. Se realizó análisis descriptivo e inferencial, con un α de 5%. **Resultados:** Los ocho jueces declararon una edad media de $35 \pm 9,02$ años, predominando el sexo femenino, la mayoría enfermeros (75%) formados en institución pública (87,5%), titulados stricto sensu estudios (87,5%), así como la publicación de artículos (87,5%). La validación de escenarios, que comprende el objetivo, la estructura y la presentación, además de la relevancia, se mostró fundamental para garantizar la calidad de la práctica simulada, obteniendo valores estimados del 90,2%. La caracterización del participante y aspectos relacionados con el ruido ambiental mostró un IVC medio bien calificado equivalente al 96,2%; la validación de casos clínicos sobre el tema de paro cardiorrespiratorio mostró una concordancia del 80%; la validación de la lista de cotejo sobre paro cardiopulmonar en las diferentes dimensiones: afectiva, cognitiva y psicomotora presentó un IVC medio considerado como muy bueno (variando del 99,5% en la primera vuelta al 99,2% en la segunda vuelta). **Conclusión:** Los escenarios que involucraron paro cardiorrespiratorio y ruido resultaron ser adecuados, obteniendo un valor global $> 0,90$ entre los jueces, por lo que se pueden utilizar y aplicar otras actividades que incluyen simulaciones clínicas.

Descriptores: Simulación en Salud; Paro cardiopulmonar; Construcción y Validación de Escenarios; Seguridad del paciente; factor interviniente.

Sumário

Introdução	10
Objetivo	12
Método	13
Resultados	19
Discussão	30
Conclusão	32
Referências	32
APÊNDICE I	37
APÊNDICE II	38
APÊNDICE III	43
APÊNDICE IV	56
ANEXO I	57

Introdução

Competências associadas a agilidade e raciocínio clínico rápido podem ser diferenciais para melhor atuação do enfermeiro, aliadas a capacidade de liderança e de comunicação⁽¹⁾. Nesse cenário, a simulação clínica de alta fidelidade tem se mostrado promissora e encontra-se baseada em princípios pautados no nível de realismo e recursos físicos, materiais, humano e tecnológico, sendo implementada de forma complementar à prática clínica e, portanto, empregada como estratégia educacional na área da Enfermagem por compatibilizar o objetivo de aprendizagem ao trabalho em equipe⁽²⁾.

A simulação clínica propicia os desafios da prática de assistência em enfermagem em forma de metodologia ativa de aprendizagem, processos interativos de conhecimento, como a Aprendizagem Baseada em Problemas que fomenta o ensino através da solução de problemas e por meio do professor facilitador que delimita um problema próximo do real. Este modelo de aprendizagem além de ser estruturado por especialistas na área do conhecimento oportuniza e estimula o aprendiz a buscar aprendizagem e qualificação dos estudantes para a vida profissional⁽³⁻⁴⁾.

A aprendizagem baseada na simulação incentiva o cuidado individualizado e o alcance da segurança do paciente, cujas metas internacionais são: identificação correta do paciente; comunicação clara e efetiva; segurança na administração de medicamentos; maior segurança em cirurgias, diminuição dos riscos de infecção e de queda do paciente⁽⁵⁻⁶⁾, considerando que subsidia a realização de capacitações fomentada pela reflexão, o que pode contribuir para o aprimoramento do julgamento clínico⁽⁷⁾.

Entretanto, para materializar as simulações clínicas há o desafio de criar e validar cenários de forma sistematizada, pois ainda hoje essas estratégias estão na vanguarda dos modelos de aprendizagem e são alvos de estudos científicos em ascensão a partir de critérios ou roteiros específicos⁽⁸⁻⁹⁾. A meta principal da simulação como modelo de aprendizagem é oportunizar a vivência de cenários clínicos bem planejados que possam reproduzir o contato mais próximo da realidade ao aprendiz subsidiando experiências validadas por meio de princípios científicos de acordo com o nível de conhecimento dos participantes e dos objetivos de aprendizagem⁽⁹⁻¹⁰⁾.

A construção e validação de cenários deve se pautar em instrumentos norteadores, como *framework* Modelo de Simulação de Ensino em Enfermagem/NLN, o qual torna o processo mais sistematizado e fidedigno, ainda que o tempo gasto para o desenvolvimento se revele maior do que o da execução⁽¹¹⁾.

Cenários sobre reconhecimento precoce da parada cardiopulmonar (PCP), definida como cessação das funções cardíaca e respiratória, necessárias a manutenção da vida⁽¹²⁾, reproduzem situações de emergência que impõem a necessidade de rápida reversão para melhora prognóstica⁽¹³⁾. Nesse sentido, a validação sistematizada de cenários simulados, nesse contexto, favorece celeridade no treinamento e maior efetividade no desempenho seguro de métodos e técnicas capazes de salvar vidas ⁽¹⁴⁾.

A promoção de uma assistência segura deve prever o mínimo de interferências de fatores externos, a exemplo do ruído sonoro, dado como um interveniente ambiental⁽¹⁵⁾, por se caracterizar em sinal acústico aperiódico, originado da superposição de vários movimentos de vibração com diferentes frequências sem relação entre si que pode interferir no desempenho de ações⁽¹⁶⁾.

O ruído é uma condição estimulante de diferentes repostas nas pessoas, como a irritabilidade, confusão do pensamento e do raciocínio humano, por ser uma sensação desagradável, que se traduz como desconforto e/ou que provoca intolerância⁽¹⁷⁾. No contexto do atendimento da PCP, o ruído pode interferir na qualidade do cuidado por se associar ao desempenho reduzido, estresse, comunicação comprometida, déficits cognitivos e consequentemente no estado de saúde futuro do paciente⁽¹⁸⁾. Dessa forma, a qualificação profissional mediada pela estratégia de simulação pode ser a chave e repercutir em maior chance de melhor prognóstico⁽¹⁴⁾ frente a especificidades do processo de cuidar.

Portanto, conhecer melhor os efeitos da simulação clínica na construção e validação de cenário sobre parada cardiopulmonar com fatores intervenientes pode ser útil para avaliar melhor e preparar o estudante de enfermagem frente as adversidades encontradas comumente no cenário intra e pré-hospitalar. A carência de estudos que relacionam esses assuntos críticos torna o processo de aprendizagem necessário, mais desafiador. Assim, construir cenários estruturados e validados de forma sistematizada a fim de corroborar à formação acadêmica e consequentemente ao cuidado do indivíduo, da família e da comunidade tem ganhado destaque dentre os modelos de aprendizagem.

Objetivo

Construir e validar cenário simulado de alta fidelidade para manejo de parada cardiopulmonar com ruído sonoro como fator interveniente ambiental.

Método

Desenho do estudo: Estudo metodológico que compreendeu as fases de elaboração do cenário de simulação clínica e do checklist de atendimento da parada cardiopulmonar e a validação do conteúdo e do cenário por juízes.

Local: A validação do cenário ocorreu no laboratório de habilidades e simulação do cuidado de uma universidade pública do Distrito Federal. Esse ambiente foi escolhido pelo fato de ser uma referência no ensino em simulação dessa região e oferecer além dos cursos de farmácia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia, saúde coletiva, o curso de enfermagem, área de interesse do presente estudo. A validação de conteúdo ocorreu virtualmente por meio do correio eletrônico, pois no período em que ocorreu ainda estava instaurada a pandemia do coronavírus.

Amostra: Foram incluídos juízes que possuem experiência teórica ou prática em cuidado ao paciente em situação crítica e de risco e/ou em simulação clínica. A amostra foi não probabilística, por conveniência. Na etapa de validação de conteúdo foram convidados 11 juízes. Houve perdas de três juízes por não retornar aos contatos eletrônicos, ainda que se tenha realizado a solicitação de preenchimento dos instrumentos por três vezes para aqueles que não responderam inicialmente, então a amostra nessa etapa constituiu-se de 8 juízes após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Na etapa de validação do cenário a amostra foi constituída pelos mesmos juízes, mas com a ausência de dois por indisponibilidade de agenda, totalizando seis juízes nessa fase do estudo.

Critérios de inclusão: enfermeiros ou docentes em enfermagem com pós-graduação *lato sensu ou stricto sensu*, que atuasse em cuidado ao paciente crítico ou em simulação, ou que possuísse publicação na área de cuidado crítico e/ou simulação.

Critérios de exclusão: Ausência de participação nas etapas do estudo.

Cenário

O cenário de parada cardiopulmonar foi construído a partir das diretrizes da American Heart Association (AHA) de 2020 ⁽¹⁹⁾. Como efeito interveniente adotou-se o ruído estimadamente de 75 decibéis, considerado seguro pela Organização Mundial de Saúde e início de desconforto auditivo, aferidos por decibelímetro Skill-Tec modelo SKDEC-01⁽²⁰⁾.

Os casos validados possuíam como temática central a parada cardiopulmonar intra-hospitalar (APÊNDICE 3).

Determinou-se os sinais de parada cardiopulmonar pela ausência de atividade mecânica cardíaca, confirmada pela perda súbita de consciência, ausência de movimentos respiratórios ou respiração anormal “*gasping*” e ausência de pulso central detectável⁽¹²⁾.

O desempenho do cenário simulado vivenciado por dois estudantes foi avaliado a partir de um instrumento intitulado como “checklist de ações esperadas em PCP”, construído a partir das diretrizes AHA⁽¹⁹⁾. O intuito foi avaliar o cenário, e não os alunos, pois esses foram convocados para atenderem o caso enquanto os juízes avaliavam a apresentação do cenário.

Para construção do cenário de simulação utilizamos o framework modelo de simulação de ensino em enfermagem /NLM constituído de sete elementos ⁽²¹⁾, a saber:

Context: ponto de partida da simulação, quer seja o público-alvo, local da simulação, recursos disponíveis, finalidade da simulação e conhecimento prévio dos participantes.

Background: momento em que são definidos os objetivos gerais e específicos da simulação, tempo previsto e o referencial pedagógico utilizado.

Design: refere-se ao desenvolvimento do cenário e deve ser baseado nos objetivos e nas competências/habilidades a serem desenvolvidas. Inclui o cenário, sua fidelidade, complexidade de resolução do problema, papel de cada integrante da equipe, e as pistas que proporcionaram o alcance do objetivo esperado, o briefing e debriefing.

Simulation experience: caracterizado por um ambiente experiencial, interativo, colaborativo e centrado na aprendizagem.

Facilitator and educational strategies: descreve que a simulação deve promover uma interação dinâmica entre o facilitador e o participante. Espera-se que o facilitador demonstre ter habilidades, técnicas educacionais e preparação.

Participant: o facilitador deve especificar o papel de cada um na prática simulada a fim de evitar competitividade e fortalecer a motivação.

Outcomes: etapa que se refere aos resultados esperados pela prática simulada que pode ser centrada no participante, nos resultados que remetem à instituição ou na qualidade dos cuidados prestados ao paciente.

Instrumentos para coleta dos dados

O levantamento dos dados dos participantes ocorreu por meio dos instrumentos descritos abaixo:

- (1) Questionário de identificação e caracterização dos juízes constituído de itens como: idade, profissão, tempo de formação, local de formação, pós-graduação, se atua com simulação e há quanto tempo, se atua em cuidado ao paciente crítico e há quanto tempo, se possui publicação na área de cuidado crítico e/ou simulação e o cargo atual.
- (2) Checklist de avaliação das etapas necessárias ao atendimento de uma parada cardiopulmonar conforme diretrizes da AHA.
- (3) Caso clínico sobre atendimento de parada cardiopulmonar.

Definições

Manequins simuladores de paciente humano de alta fidelidade fornecem uma alternativa de reprodução realista de uma cena em um ambiente criado artificialmente⁽²²⁾. O uso de simuladores de pacientes humanos controlados por computador ajudou a fornecer um ambiente realístico sob supervisão docente, o que oportunizou experiências práticas focadas e deliberadas por habilidades relacionadas ao atendimento da parada cardiopulmonar com a presença de um fator interveniente, o ruído.

Simulação clínica - atividade projetada para reproduzir situações e criar oportunidades para o estudante praticar e adquirir conhecimento em um ambiente que se aproxima da realidade, permitindo-lhe explorar suposições e desenvolver habilidades e competências em um ambiente seguro ^(23- 24).

Facilitadores – pessoas, profissionais, instalações e recursos que determinam a integração bem-sucedida da simulação no currículo de enfermagem ⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Fidelidade - Até que ponto os modelos de simulação se assemelham a humanos vivos para atingir objetivos específicos e definidos de uma situação clínica ⁽²⁷⁾.

Briefing - Esclarecimento de expectativas, o estabelecimento de um acordo com os estudantes colaborativo e explícito com respeito à fidelidade e realismo. Há explicitação dos detalhes logísticos, recursos humanos, materiais e objetivos ⁽²⁸⁾.

Debriefing - É uma conversa orientada por instrutor entre aprendizes que visam explorar e compreender as relações entre eventos, ações, processos de pensamento e sentimento, bem como os resultados de desempenho da simulação ⁽²⁹⁾.

Procedimentos de coleta de dados

Validação do cenário e do instrumento de coleta de dados

Etapas 1: Foi realizado um levantamento bibliográfico para subsidiar a construção de cenário simulado envolvendo parada cardiopulmonar.

Etapa 2: Os juízes selecionados por conveniência de forma intencional, a partir do currículo lattes com experiência na área de enfermagem em cuidados críticos e/ou simulação clínica foram convidados a participar da pesquisa por e-mail eletrônico. Sendo, portanto, explicitado os objetivos do estudo e as suas etapas e após obteve-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os instrumentos (caracterização dos juízes, check list referente a atuação esperada em um cenário de parada cardiopulmonar e caso clínico) foram encaminhados para total de onze juízes. A literatura tem apontado divergências quanto ao número necessário de juízes para validar um questionário ⁽³⁰⁾, mas entre seis a vinte profissionais tem sido descrito como adequado ⁽³¹⁾

Etapa 3: Foi utilizado o método Delphi para validação de conteúdo. Esse método se propõe a analisar os instrumentos de maneira sequencial estabelecendo um modelo de diálogo entre os juízes⁽³²⁾. Foi programado o período de sete dias para obtenção das respostas e a ausência de retorno no período gerou o novo envio de lembrete prorrogando por igual período. Foram necessárias duas rodadas, sendo que na primeira foram enviados aos juízes através da plataforma *google forms* os instrumentos para que avaliassem e indicassem para cada item se fosse (1) relevante ou representativo; (2) item necessita de grande revisão para ser representativo; (3) item necessita de pequena revisão para ser representativo; (4) item relevante ou representativo, além da possibilidade de deixar algum comentário ou sugestão.

Etapa 4: Foi criado quadro de comparação para cada item dos instrumentos a fim de explicitar as alterações feitas após as sugestões dos juízes na primeira rodada. As adequações solicitadas foram atendidas e então, reenviadas para os juízes pelo prazo de sete dias para devolutiva.

Etapa 5: Na segunda rodada e última rodada, os instrumentos já modificados foram reenviados por meio de *google forms* aos juízes para obter confirmação da adequação dos itens, conforme apresentado na fase 4.

Etapa 6: O processo de validação de conteúdo foi virtual e contemplou os seguintes aspectos: objetivos, estrutura e apresentação e relevância⁽¹¹⁾. A validação do cenário foi presencial e ocorreu no laboratório de habilidades e simulação do cuidado, com os seguintes recursos: simulador de alta fidelidade (*Laerdal SimMan Traditional®*), televisor para a transmissão das informações do caso no momento do briefing e uma sala de controle com vidro espelhado o que garantiu a visualização unidirecional, onde o facilitador responsável pela condução do *software* pôde observar e controlar a evolução das cenas por meio de um painel de controle de áudio e vídeo e da cena sobre PCP previamente programada. Além disso, foram necessários para a reprodução da simulação EPIs (máscara, gorro, luva de procedimento, luva estéril, avental descartável), dispositivos para acesso venoso periférico (Jelcos, Scalps, Polifix,

equipos), materiais para coleta de exames laboratoriais, preparo e administração de medicamentos (tubos para coleta sanguínea, seringas, agulhas, frascos e ampolas de medicamentos), carrinho de parada lacrado padronizado pelas diretrizes; saída de oxigênio, ar-comprimido e vácuo, bombas de infusão, ventilador mecânico, monitores e dispositivos de monitorização, telefone para solicitação de dispositivos ou encaminhamentos.

No processo de validação do cenário ocorrido no laboratório houve a participação de um total de seis juízes que permaneceram sentados em cadeiras e posicionados de frente para a cena simulada. Foi fornecido um instrumento que permitiu a avaliação do cenário de simulação sobre parada cardiopulmonar com o ruído como fator interveniente, contendo os seguintes aspectos, que foram avaliados de acordo totalmente a discordo totalmente:

(i) OBJETIVO (propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o cenário simulado); (ii) ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO (forma de apresentar as orientações); (iii) RELEVÂNCIA (características que avalia o grau de significação do cenário de simulação apresentado)

O desenvolvimento da cena ocorreu a partir da participação de dois estudantes (9º e 10º semestres) do curso de graduação em enfermagem de uma universidade pública de Brasília-DF. O cenário simulado/cena teve duração em média de 10 minutos. O briefing que antecedeu a cena teve duração de cinco minutos, quando foi apresentado os recursos humanos e materiais, funcionamento de equipamentos e dispositivos, assim como do simulador de paciente e foi apresentado o caso clínico. Foi realizado um debriefing estruturado durante 15 minutos, o que permitiu a expressão de sentimentos e emoções da vivência simulada; avaliação, análise e conclusão da cena.

Tratamento dos dados e análise estatística

Foi criado um banco de dados e armazenado os resultados do estudo por dupla digitação no software Excel versão Office 365.

Os dados coletados na etapa de validação foram analisados pelo software R Core Team 2021 (Versão 4.1.0). Para análise em relação ao grau de concordância dos itens, calculou-se o Índice de Validade do Conteúdo e aplicou-se o teste Binomial Exato aplicado cada item, verificando a proporção de concordância entre os juízes. A proporção de concordância assumida foi igual ou superior a 80% ($P \geq 80\%$) e o nível de significância (α) foi de 5%. Assim, valores p maiores que 0,05 indicaram que houve concordância entre os juízes acerca dos itens em cada critério. Além disso, foi calculado o índice IVC Médio dos itens por dimensão e na escala completa.

Aspectos éticos: O estudo foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em pesquisa com CAAE: 28233120.4.3002.8093, número do parecer: 4.313.778 da Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia (ANEXO I). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Resultados

Do total de oito juizes, a idade média foi de $35\pm 9,02$ anos e o sexo feminino foi predominante. A profissão da maioria era enfermeiro (75%) com formação em instituição pública (87,5%). A pós-graduação stricto sensu foi declarada pela maioria (87,5%), assim como a publicação de artigos (87,5%). O cargo informado com mais frequência foi de professor de ensino superior (37,5%) e de enfermeiro intensivista (25%).

Tabela 1 – Caracterização dos juizes. Brasília, Distrito Federal, 2022.

Variáveis	n(%)	Média±DP
Idade (anos)	-	35,00±9,02
Sexo		
Masculino	1 (12,5)	-
Feminino	7 (87,5)	-
Profissão		
Enfermeiro	6 (75,0)	-
Professor de nível superior	2 (25,0)	-
Local de formação		
Público	7 (87,5)	-
Privado	1 (12,5)	-
Tipos de pós-graduação		
Lato sensu	1 (12,5)	-
Stricto sensu	7 (87,5)	-
Publicação	7 (87,5)	-
Cargo		
Enfermeiro intensivista	2 (25,0)	-
Enfermeiro emergencista	1 (12,5)	-

Enfermeiro da atenção domiciliar	1 (12,5)	-
Enfermeiro generalista	1 (12,5)	-
Professor de nível superior	3 (37,5)	-

Os resultados mostraram o índice de validade do conteúdo de cada item do questionário referente a caracterização do participante e aspectos relacionados ao ruído ambiental. A versão do questionário após validação dos juízes constituiu-se de 12 questões, considerando que a pergunta 11 da primeira versão foi excluída, a fim de atender à solicitação dos juízes especialistas. O IVC ao medir a concordância entre os juízes especialistas mostrou concordância significativa, exceto no item 09. Mas, ainda assim o IVC médio foi 96,2, considerado muito bom.

Tabela 2 – Índice de validade de conteúdo. Distrito Federal, 2022.

	1º Rodada				2º Rodada			
	Nº de Juízes	Nº de Concordâncias	IVC	p-valor	Nº de Juízes	Nº de Concordâncias	IVC	p-valor
PARTE 1								
Dados de identificação do participante	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000
PARTE 2								
Dados acadêmicos e história de alterações prévias e uso de medicamentos								
Q.1. Qual o ano de ingresso na faculdade ou universidade?	8	7	87,5	0,832	8	8	100	1,000
Q.2. Qual o semestre que você está cursando no momento?	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000

Q3. Você já participou de algum cenário de simulação realística anteriormente?	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000
Q4. Considera que o ambiente pode influenciar o processo de aprendizagem?	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000
Q5. Você possui alguma alteração auditiva?	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000
Q.6. O ruído ambiental, como som indistinto, sem harmonia e desagradável, pode alterar seu raciocínio?	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000
Q7. Você possui formação prévia em algum curso ou capacitação na área da saúde?	8	8	100	1,000	7	7	100	1,000
Q8. No seu curso atual, você se considera um aluno(a) <input type="radio"/> insuficiente <input type="radio"/> regular <input type="radio"/> bom <input type="radio"/> ótimo?	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000
Q9. Você já reprovou em alguma disciplina?	8	6	75	0,497	8	6	75	0,497
Q10. Você se considera uma pessoa ansiosa?	8	8	100	1,000	8	8	100	1,000
Q11 Faz uso de algum medicamento de uso contínuo?	8	8	100	1,000	8	7	87,5	0,832

Q12 Informe o seu índice de rendimento acadêmico (IRA)

8	6	75	0,497	8	7	87,5	0,832
---	---	----	-------	---	---	------	-------

Legenda: IVC – Índice de Validade de Conteúdo. Teste Binomial Exato.

IVC Médio (rodada 1)=94,6; IVC Médio (rodada 2)= 96,2 IVC Médio rodada 1=94,6; IVC Médio (rodada 2)= 96,2

Observou-se que os casos 1 e 2 mostraram concordância entre os juizes especialistas, desde o objetivo proposto, história prévia, descrição com IVC=100, com concordância de 80% indicando permanência do item da rodada 1 para a rodada 2.

Tabela 3 – Validação dos casos clínicos sobre parada cardiopulmonar. Distrito Federal, Brasília, 2022.

	1º Rodada				2º Rodada			
	Nº de Juizes	Nº de Concordâncias	IVC	p-valor	Nº de Juizes	Concordâncias	IVC	p-valor
Caso 1								
Objetivos	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Informação sobre o cenário	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
História prévia	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Descrição do caso/situação	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000

Medidas e ações esperadas (abordagem inicial; avaliação primária; avaliação secundária)	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Medidas e ações esperadas (evolução; avaliação laboratorial, prioridade no tratamento, correção dos problemas secundários; fator interveniente)	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Anexo 1 (radiografia de pelve)	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Anexo 2 (Lesões pôr PAF encontradas)	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Caso 2					7	7		
Objetivos	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Informação sobre o cenário	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
História prévia	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Descrição do caso/situação	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Medidas e ações esperadas	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Anexo 1 (gasometria arterial antes da PCP)	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Anexo 2 (gasometria arterial durante a PCP)	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000

Legenda: IVC – Índice de Validade de Conteúdo. Teste Binomial Exato. IVC médio (rodada 1) = 100; IVC médio (rodada 2) = 100.

Observou-se que na avaliação do checklist sobre o protocolo de parada cardiopulmonar os juízes mantiveram concordância total em todos os itens (IVC=100). Somente nas questões 3 e 6, em razão do declínio de um dos juízes gerou uma redução do IVC de 100 para 87,5. Dessa forma o IVC médio variou de 99,5 na primeira rodada para 99,2 na segunda rodada, ainda persistindo uma concordância muito boa dos itens avaliados.

Tabela 4 – Validação do checklist sobre parada cardiopulmonar nas diferentes dimensões: afetiva, cognitiva e psicomotora. Distrito Federal, Brasília, 2022.

	1º Rodada				2º Rodada			
	Nº de Juízes	Nº de Concordâncias	IVC	p-valor	Nº de Juízes	Nº de Concordâncias	IVC	p-valor
Competência Afetiva								
Questão 1	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 2	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 3	7	7	100	1,000	7	6	87,5	0,832
Questão 4	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Competência Cognitiva								
Questão 1	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 2	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000

Questão 3	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 4	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 5	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 6	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	6	87,5	0,832
Questão 7	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 8	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 9	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 10	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000

Competência Psicomotora

Questão 1	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 2	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 3	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 4	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 5	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 6	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 7	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 8	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 9	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000

Questão 10	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 11	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 12	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 13	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 14	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 15	7	7	100	1,000	7	7	100	1,000
Questão 16	7	6	85,7	0,790	7	7	100	1,000

Legenda: IVC – Índice de Validade de Conteúdo. Teste Binomial Exato. IVC Médio (rodada 1)=99,5; IVC Médio (rodada 2) = 99,2.

Os resultados mostraram que na validação do cenário, predominou concordância entre os juízes especialistas. Todas as respostas evidenciaram um IVC superior a 0,7. O IVC médio foi de 90, 2%, mostrando concordância interna e permanência dos itens.

Tabela 5 – Validação do cenário sobre parada cardiopulmonar. Distrito Federal, Brasília, 2022.

	Nº de Respostas			p-valor
	Nº de Juízes	Favoráveis	IVC	
1. OBJETIVO: referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o cenário simulado				
1.1.Os conteúdos dos cenários estão coerentes com o objetivo da simulação clínica.	6	6	100,0	1,000

1.2.O conteúdo dos cenários facilita o reconhecimento da necessidade de redução do ruído em ambientes de atenção à saúde.	6	6	100,0	1,000
1.3 As informações apresentadas nos cenários estão cientificamente corretas.	6	6	100,0	1,000
1.4 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	6	6	100,0	1,000
1.5 As informações apresentadas nos cenários (quantidade e nível de profundidade) conseguem testar a concentração dos participantes e comparar o desempenho em ambiente com ruído ou não.	6	5	83,3	0,738
2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO: refere-se a forma de apresentar as orientações				
2.1 O perfil dos pacientes simulados fornece dados suficientes para a realização de julgamento clínico pelo discente.	6	6	100,0	1,000
2.2 Foram fornecidas pistas com base nos resultados desejados.	6	5	83,3	0,738
2.3 A forma de apresentação dos cenários contribui para a adaptação do discente e controle do ambiente.	6	5	83,3	0,738
2.4 Disponibilidade de recursos humanos suficiente para a execução dos cenários em conformidade com os objetivos delineados.	6	6	100,0	1,000
2.5 Os materiais foram dispostos adequadamente em conformidade com os objetivos delineados.	6	5	83,3	0,738
2.6 Os cenários são seguros para a execução da atividade simulada em conformidade com os objetivos	6	6	100,0	1,000
2.7 Foi preservado o realismo dos cenários conforme objetivos direcionados a identificação de influência do ruído na resposta discente	6	5	83,3	0,738

2.8 A linguagem utilizada durante o cenário foi compreensível.	6	6	100,0	1,000
2.9 O Briefing foi conduzido de forma a atender o objetivo do cenário.	6	5	83,3	0,738
2.10 O Debriefing foi conduzido de forma direcionada, de modo a atender o objetivo do cenário.	6	5	83,3	0,738
3. RELEVÂNCIA: refere-se as características que avalia o grau de significação do cenário de simulação apresentado				
3.1 O roteiro dos cenários permite a adaptação do discente aos fatores intervenientes.	6	5	83,3	0,738
3.2 O tema dos cenários favorece a identificação de mudança no comportamento da discente frente o ruído ambiental	6	6	100,0	1,000

IVC MÉDIO

Legenda: IVC – Índice de Validade de Conteúdo. Teste Binomial Exato. IVC médio = 90, 2%

Discussão

A parada cardiopulmonar é a grande causa de morte súbita, pois doenças cardiovasculares, afecções do coração e da circulação, representam a principal causa de morte no Brasil e no mundo, responsáveis por 30% dos óbitos registrados ⁽¹⁹⁾. Além disso, quando identificada, é necessário iniciar a Reanimação Cardiopulmonar de alta qualidade, essa quando feita corretamente, conciliada ao uso do Desfibrilador Externo Automático aumentam as chances de sobrevivência em duas ou três vezes, incluindo também o cuidado em pós-PCP ⁽¹²⁻³³⁻³⁴⁾. Para o atendimento seguro é requerido que o profissional detenha o conhecimento teórico, técnico e prático, rapidez e eficácia durante as manobras. Entretanto, um estudo demonstrou que cerca de 70% dos estudantes de graduação da área de saúde não se mostraram capazes de fazer um primeiro atendimento ⁽³⁵⁾. Assim, a construção, validação e teste dos cenários de simulação envolvendo parada cardiopulmonar constituem-se em evidências científicas para subsidiar futuros treinamentos de qualidade aos estudantes nessa temática.

Foram construídos e validados dois cenários de simulação clínica de parada cardiopulmonar com causas e desfechos diferentes. Destaca-se que a construção de um cenário de simulação mostra-se uma atividade desafiante, com referências na literatura ainda em ascensão quando voltada a critérios ou roteiros específicos ⁽⁹⁾. A simulação realística, mais consolidada é uma metodologia que, quando voltada à área da saúde, favorece a integração teórico-prática em ambiente seguro estimulando a participação ativa dos integrantes e beneficiando a construção de competências e do pensamento crítico ⁽³⁶⁾. Elaborar simulações clínicas, deve seguir certas balizas a fim de tornar o processo mais sistematizado e fidedigno, ressaltando que o tempo gasto para seu desenvolvimento é maior do que o da sua execução ⁽¹¹⁾.

Nesse estudo, foi adotado o *framework* Modelo de Simulação de Ensino em Enfermagem/NLN, que se demonstrou adequado no processo de construção do cenário para o propósito de validação ⁽²¹⁻³⁷⁻³⁸⁾. Esses roteiros são base de estruturação para o desenvolvimento da metodologia da simulação clínica e auxiliam facilitadores, educadores e pesquisadores na condução da simulação, o que aumenta o nível de confiança e autoeficácia, reforça-se o conhecimento, melhora as habilidades para o cuidado, a comunicação e relações interpessoais, desenvolve o pensamento crítico e o julgamento clínico, promove a empatia e permite a reflexão das ações ⁽³⁹⁻³⁸⁾.

A validação de conteúdo dos instrumentos e dos cenários, composta pelo objetivo, estrutura e apresentação, além da relevância, é essencial para a garantia da qualidade da prática simulada, assegurando o cumprimento do objetivo que se pretende alcançar, na

presente investigação realizada por um conjunto máximo de oito juízes especialistas predominantemente jovens, do sexo feminino com formação *stricto sensu* e docentes de ensino superior. A literatura aponta que entre seis e vinte profissionais tem sido descrito como adequado para validações ⁽³¹⁾. O processo de validação de conteúdo impõe a escolha de procedimentos quantitativos ou qualitativos. Entre os primeiros, podem ser citados a porcentagem de concordância, o Coeficiente de Kappa e o IVC. Neste estudo ao se utilizar o IVC obteve-se valores estimados em 90,2%, superiores ao escore mínimo desejável, dado como recomendável que o índice de concordância aceitável entre os membros do conjunto de juízes especialistas deve ser de no mínimo 0,80 e, preferencialmente, maior que 0,90. ⁽³⁷⁻⁴⁰⁻⁴¹⁾.

No que se refere à caracterização do participante e aspectos relacionados ao ruído ambiental, a versão após validação constituiu-se de 12 questões, considerando que a pergunta 11 da versão original foi excluída, a fim de atender à solicitação dos juízes especialistas, além de outras alterações qualitativas, principalmente quanto a terminologias e maior detalhamento da questão nos itens 4 e 6. O IVC ao medir a concordância entre os juízes especialistas denotou concordância significativa, exceto no item 09. Mas, ainda assim o IVC médio foi 96,2%, considerado bem aceito ⁽⁴¹⁾.

Sobre a validação dos casos clínicos na temática de parada cardiopulmonar, os objetivos foram adequados para evidenciá-los de forma mais clara e observou-se que os casos clínicos mostraram concordância entre os juízes especialistas, desde o objetivo proposto, história prévia e a descrição (IVC=100), com concordância de 80% indicando permanência do item da rodada 1 para a rodada 2, considerado aceitável ⁽³⁸⁾.

Acerca da validação do checklist sobre parada cardiopulmonar nas diferentes dimensões: afetiva, cognitiva e psicomotora, nota-se que na avaliação do checklist sobre o protocolo de parada cardiopulmonar os juízes mantiveram concordância total em todos os itens (IVC=100). Somente nas questões 3 e 6, em razão do declínio de um dos juízes foi gerado uma redução do IVC de 100% para 87,5%. Dessa forma o IVC médio variou de 99,5% na primeira rodada para 99,2% na segunda rodada, ainda persistindo uma concordância muito boa dos itens avaliados ⁽⁴¹⁾. Outras alterações qualitativas foram realizadas de acordo com sugestões, especialmente quanto as terminologias, maior detalhamento nos itens 6 e 9 e retirada do termo “parcialmente realizado” em todos os itens conforme sugestão dos juízes.

Assim, reforça-se que o processo de construção e validação apresenta desafios, pela quantidade de variáveis envolvendo casos clínicos e pessoas com diferentes experiências prévias de formação e profissionalização, mas ao se pautar em modelos de planejamentos e sistematização e conhecimentos adquiridos em trabalhos anteriores, é possível obter

resultados considerados satisfatórios. Ressalta-se a importância de o facilitador conhecer seu público-alvo para considerar o nível de conhecimento e as experiências prévias. Além disso, as validações são importantes para os ajustes quanto aos recursos materiais e humanos e o tempo de duração ⁽³⁷⁾. Como contribuições para a área da Enfermagem e Saúde, destaca-se a possibilidade de utilização de cenários validados como ferramenta de qualificação do ensino fundamentado na teoria de aprendizagem baseada em problema com a finalidade de capacitar estudantes e profissionais para situações reais com presença de eventos adversos visando um cuidado seguro.

Como limitações ressalta-se a impossibilidade de realizar aglomerações, fato que reduziu o acesso ao ambiente acadêmico em razão da pandemia do Coronavírus, além das perdas dos juízes especialistas durante a validação dos cenários. No entanto, as facilidades impostas pela aproximação virtual contribuíram para mitigar algumas das limitações e possibilitou a execução do estudo.

Conclusão

Os cenários que envolviam parada cardiopulmonar associada à perfuração por arma de fogo, causando hipovolemia, e à extubação acidental, causando hipóxia, foram elaborados a partir de protocolos pautados nos melhores níveis de evidência, sendo validados por juízes com ampla experiência em atendimento ao paciente crítico e simulação. Dessa forma, este estudo abordou a importância das fases de construção de um cenário de simulação para possibilitar a efetividade da aprendizagem. Todas as sugestões dos juízes foram analisadas cautelosamente e alteradas conforme o objetivo do cenário, o público-alvo e os resultados que se pretendia atingir. O cenário simulado de alta fidelidade envolvendo, como fator interveniente, o ruído mostrou-se adequado, obtendo valor geral $> 0,90$ entre os juízes. Espera-se que esse instrumento seja um facilitador para docentes e profissionais dos núcleos de educação permanente/continuada de instituições de saúde na capacitação de enfermeiros e estudantes de enfermagem relacionados ao atendimento crítico envolvendo parada cardiopulmonar associada a fatores intervenientes.

Referências

- (1) Nallamothu BK, Guetterman TC, Harrod M, Kellenberg JE, Lehrich JL, Kronick SL, Krein SL, Iwashyna TJ, Saint S, Chan PS. How Do Resuscitation Teams at Top-Performing Hospitals for In-Hospital Cardiac Arrest Succeed? **A Qualitative Study. Circulation.** 2018
- (2) Baptista RCN, Martins JCA, Pereira MFCR, Mazzo A. High-fidelity simulation in the nursing degree: **gains perceived by students.** Referência. 2014 Feb/Mar; (1):135-44. Doi: 10.12707/RIII13169

- (3) Bezerra, I. N. M. et al. A utilização da aprendizagem baseada em problema (abp) na formação em saúde: um relato de experiência. **Revista Ciência Plural**, v. 6, n. 1, p. 102- 118, 2020.
- (4) Macedo, K. D. S. et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, 2018.
- (5) Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR), Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde, Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. **Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática**. Brasília: Anvisa; 2013.
- (6) Martínez AS, Hernández ALI, Jiménez C. Use of clinical simulators with nursing students at Oaxaca's Universidad de la Sierra Sur. **Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc** [Internet]. 2016.
- (7) Seidi J, Alhani F, Salsali M. Nurses' clinical judgment development: a qualitative research in Iran. **Iran Red Crescent Med J**. 2015;17(9):e20596. DOI: 10.5812/ircmj.20596
- (8) Oliveira Carreiro, B.; Bezerra Romão, L. G.; Raniere de Oliveira Costa, R. Construção e validação de cenários de simulação de Suporte Básico de Vida na Atenção Básica: 10.15343/0104-7809.202145195209. **O Mundo da Saúde**, v. 45, n. s/n, p. 195-209, 2 jun. 2021.
- (9) Negri EC, Pereira Júnior GA, Cotta Filho CK, Franzon JC, Mazzo A. Construction and validation of simulated scenario for nursing care to colostomy patients. **Texto contexto-enferm**. 2019 Aug; 28:e20180199. Doi: 10.1590/1980-265x-tce-2018-0199.)
- (10) Bortolato-Major C, Arhur JP, Silva ATM, Mantovani MF, Vinícius J, Felix JVC, Boostel R. Contribuições da simulação para estudantes de graduação em enfermagem. **Rev Enferm UFPE Online**. 2018;12(6):1751-62. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a230633p1751-1762-2018>
- (11) Coutinho V. Impacto do debriefing associado a práticas simuladas no desenvolvimento de competências em estudantes de enfermagem [thesis][Internet]. **Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto**; 2016. Available from: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/105354>
- (12) American Heart Association. Destaques da American Heart Association 2015. **Atualização das diretrizes de RCP e ACE. AHA** versão português, 2015.

- (13) Bernoche, Claudia et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 113, n. 3, p. 449-663, Sept. 2019.
- (14) Santos LP, Rodrigues NAM, Bezerra ALD, Sousa MNA, Feitosa ANA, Assis EV. Parada cardiorrespiratória: **principais desafios vivenciados pela enfermagem no serviço de urgência e emergência. Rev Interdisciplinar Saúde.** 2016.
- (15) Guetterman TC, Kellenberg JE, Krein SL, Harrod M, Lehrich JL, Iwashyna TJ, Kronick SL, Girotra S, Chan PS, Nallamothu BK. Nursing roles for in-hospital cardiac arrest response: **higher versus lower performing hospitals. BMJ Qual Saf.** 2019.
- (16) Santos jd, Ferreira idc. Variação dos limiares audiométricos em trabalhadores submetidos a ruído ocupacional. **Rev Inter Otorrinolaringologia.** 2008.
- (17) Astete mgw, Kitamura S. **Manual prático de avaliação do barulho industrial.** São Paulo: Fundacentro; 1978.
- (18) Han LM, Haron Z, Yahya K, Bakar SA, Dimon MN. A stochastic simulation framework for the prediction of strategic noise mapping and occupational noise exposure using the random walk approach. **PLoS One.** 2015 Apr 15;10(4):e0120667. doi: 10.1371/journal.pone.0120667. PMID: 25875019; PMCID: PMC4398358.
- (19) Magid DJ, Aziz K, Cheng A, et al. Part 2: evidence evaluation and guidelines development: **2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation.** 2020; 142(suppl 2):In press..
- (20) Ayres, D. O., Corrêa, J. A. P. (2001). *Manual de prevenção de acidentes do trabalho: aspectos técnicos e legais.* **São Paulo: Atlas.**
- (21) Jeffries PR, Rodgers B, Adamson K. NLN Jeffries Simulation Theory: brief narrative description. **Nurs Educ Perspect.** 2015;36(5):292-3. DOI: 10.5480/1536-5026-36.5.292
- (22) J. Hayden, R. Smiley, M. Alexander, S. Kardong-Edgren, P. Jeffries. The NCSBN National Simulation Study: A Longitudinal, Randomized, Controlled Study Replacing Clinical Hours with Simulation in Prelicensure Nursing Education. **J. Nurs. Regul.**, 5 (2) (2014), pp. S4-S41.

- (23) C. Bong, J. Lightdale, M. Fredette, P. Weinstock. Effects of simulation versus traditional tutorial-based training on physiologic stress levels among clinicians: **a pilot study**. **Simul. Healthc.**, 5 (2010), pp. 272-278.
- (24) G. Thornton, R. Mueller-Hanson. Developing organization simulations: a guide for practitioners and students. **Mahwah Nurs. J. Lawrence Erlbaum.**, 11 (4) (2004).
- (25) S.E. Kardong-Edgren, A.R. StarKweather, L.D. Ward. The integration of simulation into a clinical foundations of nursing course: students and faculty perspectives. **Int. J. Nurs. Educ. Scholarsh.**, 5 (1) (2008), pp. 1-16.
- (26) Nehring, Lashey. High-Fidelity Patient Simulation in Nursing Education. **Jones and Bartlett, USA** (2010).
- (27) J. Paige, K. Morin. Simulation fidelity and cueing: a systematic review of the literature. **Clin. Simul. Nurs.**, 9 (2013), pp. e481-e489.
- (28) J.W. Rudolph, D.B. Raemer, R. Simon. Establishing a safe container for learning in simulation: **the role of the pre-simulation briefing**. **Simul Healthc.**, 9 (6) (2014), pp. 339-349.
- (29) M. Brett-Fleegler, J.W. Rudolph, W.J. Eppich, et al. Debriefing assessment for simulation in healthcare. **Development and psychometric properties**. **Simul Healthc**, 7 (2012), pp. 288-294.
- (30) Alexandre, N. M. C.; Coluci, M. Z. O. **Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas**, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=pt&tlng=pt>.
- (31) Haynes, S. N.; Richard, D. C. S.; Kubany, E. S. Content Validity in Psychological Assessment: **A Functional Approach to Concepts and Methods**. **Psychological Assessment**, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 238–247, 1995. Disponível em: <<http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/1040-3590.7.3.238>>
- (32) Marques, J. B. V.; Freitas, D. de. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 389–415, 2018
- (33) Singletary, E. M., et al. (2015). Guidelines Update for First Aid. *Circulation*. 132(182) p.574-589. **Ovid Technologies** (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000269>.

- (34) Filho, C. M. C., Santos, E. S., Silva, R. C. G., et al. (2015). Fatores que comprometem a qualidade da ressuscitação cardiopulmonar em unidades de internação: percepção do enfermeiro. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo. 49(6). p. 908-914 10.1590/S0080-623420150000600005.
- (35) Bastos, Thalita da Rocha et al. Conhecimento de Estudantes de Medicina sobre Suporte Básico de Vida no Atendimento à Parada Cardiorrespiratória. **Revista Brasileira de Educação Médica [online]**. 2020, v. 44, n. 04 [Acessado 20 maio 2022] , e111. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200123>>. Epub 21 Ago 2020. ISSN 1981-5271. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200123>.
- (36) Barreto DG, Silva KGN, Moreira SSCR, Silva TS, Magro MCS. Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa. **Rev Baiana de Enferm.** 2014;28(2):208-14.
- (37) Garbuio DC, Oliveira ARS, Kameo SY, Melo ES, Dalri MCB, Carvalho EC. Simulação clínica em enfermagem: relato de experiência sobre a construção de um cenário. **Rev Enferm UFPE Online.** 2016;10(8):3149-55. DOI: 10.5205/relou.9373-82134-1-RV1008201645
- (38) Fabro K, Schaffer M, Scharton J. The development, implementation, and evaluation of an end-of-life simulation experience for baccalaureate nursing students. **Nurs Educ Perspect.** 2014;35(1):19-25. DOI: 10.5480/11593.1
- (39) Bortolato-Major C, Arhur JP, Silva ATM, Mantovani MF, Vinícius J, Felix JVC, Boostel R. Contribuições da simulação para estudantes de graduação em enfermagem. **Rev Enferm UFPE Online.** 2018;12(6):1751-62. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i6a230633p1751-1762-2018>
- (40) Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construction of measurement instruments in the area of health. **Ciênc Saúde Colet.** 2015 Mar; 20(3):925-36. Doi: 10.1590/1413-81232015203.04332013
- (41) Souza, A. C. de; Alexandre, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. DE B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. serv. saúde**, v. 26, n. 3, p. 649–659, 2017.
- (42) Nunes, Caio. 100 Casos Clínicos em medicina. **Sanar. 1ª ed. 2016.** (Adaptado)
- (43) Magro, M. C. da S. Planejamento do caso/situação. In: Magro, M. C. da S.; Hermann, P. R. de S. Simulação em saúde: construindo um ambiente simulado. **1. ed. Curitiba: Editora Appris, 2017.** p. 116

APÊNDICE I

Questionário de identificação e caracterização dos juízes



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Prezado juiz, favor preencher os dados a seguir.

Nome completo: _____
Qual a sua idade? _____
Qual a sua profissão? _____
Quanto tempo de formação? _____
Local de formação: () Público () Privado
Pós graduação: () lato sensu () stricto sensu
Atua com simulação? Se sim, há quanto tempo? _____
Atua em cuidado ao paciente crítico? Se sim, há quanto tempo? _____
Tem publicação na área de cuidado crítico e/ou simulação? _____
Qual o seu cargo atual? _____

Declaro, para os devidos fins, que as informações descritas acima são verdadeiras.

Brasília, ____/____/____

Assinatura do juiz participante da pesquisa

APÊNDICE II

Quadro sobre o desempenho prático dos estudantes, antes e após considerações dos juízes, alterações em azul



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DO CENÁRIO E DO *CHECKLIST* ESTRUTURADO PARA DESEMPENHO PRÁTICO DOS ESTUDANTES

PARTE 1. O conteúdo do cenário de simulação será apresentado nos casos 1 e 2 que estarão descritos no apêndice III.

PARTE 2. Desempenho prático dos estudantes antes das alterações.

Checklist estruturado para avaliação do desempenho prático dos estudantes <i>R (realizado); NR (não realizado); NA (não se aplica)</i> nas colunas correspondentes.	Data: ___/___/___		
Simulação realística: atuação do enfermeiro no atendimento à PCP.			
Objetivo: <ul style="list-style-type: none">Avaliar se o ruído ambiental é capaz de influenciar a resposta do estudante à parada-cardiopulmonar, que deve ter reconhecimento precoce, rápida tomada de decisão em dar início ao protocolo e oferecer uma assistência de qualidade. Avaliar se, após a confirmação da parada cardiopulmonar, o estudante realiza as ações previstas nos manuais de suporte básico e avançado de vida com a utilização da comunicação em alça.			
COMPETÊNCIA AFETIVA	R	NR	NA
1. Comunicação clara com os colegas			
2. Comunicação em alça			
3. Faz validação das informações			

4. Solicita ajuda diante de uma situação desconhecida ou inesperada			
COMPETÊNCIA COGNITIVA	R	NR	NA
1. Identifica corretamente as alterações fisiológicas apresentadas pelo paciente e pensa em possíveis intervenções			
2. Reconhece a necessidade de monitorização dos sinais vitais do paciente			
3. Identifica os sinais de parada cardiopulmonar precocemente			
4. Identifica a necessidade de coletar ou solicitar exames			
5. Interpreta corretamente os parâmetros do paciente e busca a causa da PCP			
6. Identifica a necessidade de abertura do protocolo suporte de vida			
7. Identifica a necessidade de comunicar ao time médico de urgência			
8. Compreende os comandos dos integrantes da equipe			
9. Mantém o pensamento clínico em meio a eventos externos			
10. Busca reduzir o barulho desnecessário durante o atendimento			
COMPETÊNCIA PSICOMOTORA	R	NR	NA
1. Sinaliza a necessidade de higienização das mãos			
2. Avalia o nível de consciência do paciente			
3. Realiza a monitorização cardíaca do paciente			
4. Coloca o manguito de PA não invasiva no paciente			
5. Coloca o oxímetro de pulso no paciente			
6. Verifica os sinais vitais (Temperatura, PAS, PAD, PAM, FC, FR, Saturação de oxigênio)			
7. Consulta o histórico do paciente			
8. Realiza exame físico do paciente			
9. Fornece Compressões de alta qualidade			
10. Fornece ventilação de alta qualidade			

11. Marca corretamente os tempos			
12. Utiliza os EPIs adequados			
13. Punciona acesso venoso periférico calibroso			
14. Realiza a coleta de gasometria			
15. Prepara e administra drogas adequadamente			
16. Administra desfibrilação ou cardioversão quando necessário			

PARTE 3. Desempenho prático dos estudantes após considerações dos juízes, alterações em azul.

Checklist estruturado para avaliação do desempenho prático dos estudantes			
<i>R (realizado); NR (não realizado); NA (não se aplica)</i> nas colunas correspondentes.	Data: ___/___/___		
Simulação realística: atuação do enfermeiro no atendimento à PCP.			
Objetivo:			
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar se o ruído ambiental é capaz de influenciar a resposta do estudante à parada-cardiopulmonar, que deve ter reconhecimento precoce, rápida tomada de decisão em dar início ao protocolo e oferecer uma assistência de qualidade. <p>Avaliar se, após a confirmação da parada cardiopulmonar, o estudante realiza as ações previstas nos manuais de suporte básico e avançado de vida com a utilização da comunicação em alça.</p>			
COMPETÊNCIA AFETIVA	R	NR	NA
1. Comunicação clara com os colegas			
2. Comunicação em alça			
3. Faz validação das informações			
4. Solicita ajuda diante de uma situação desconhecida ou inesperada			
COMPETÊNCIA COGNITIVA	R	NR	NA
1. Identifica corretamente as alterações fisiológicas apresentadas			

pelo paciente em cada caso			
2. Reconhece a necessidade de monitorização dos sinais vitais do paciente			
3. Identifica os sinais de parada cardiopulmonar precocemente			
4. Identifica a necessidade de coletar ou solicitar exames			
5. Interpreta corretamente os parâmetros do paciente e busca a causa da PCP			
6. Identifica a necessidade de abertura do protocolo suporte de vida			
7. Identifica a necessidade de comunicar ao time de resposta rápida.			
8. Compreende os comandos dos integrantes da equipe			
9. Mantém o raciocínio clínico em meio a eventos externos.			
10. Busca reduzir o barulho desnecessário durante o atendimento			
COMPETÊNCIA PSICOMOTORA	R	NR	NA
1. Sinaliza a necessidade de higienização das mãos			
2. Avalia o nível de consciência do paciente			
3. Realiza a monitorização cardíaca do paciente			
4. Coloca o manguito de PA não invasiva no paciente			
5. Coloca o oxímetro de pulso no paciente			
6. 6. Verifica os sinais vitais: 6.1 Temperatura;			
6.2 PA;			
6.3 FC;			
6.4 FR;			
6.5 Saturação de oxigênio.			
7. Consulta a história clínica do paciente.			
8. Realiza exame físico do paciente com foco específico para cada caso.			
9. Fornece Compressões de alta qualidade: 9.1 Localização adequada (2cm acima do processo xifoide);			

9.2 Compressões adequadas (5-6 cm);			
9.3 Frequência adequada (100-120 por minuto);			
9.4 Permite retorno do tórax.			
10. Fornece oxigenioterapia quando necessário.			
11. Marca corretamente os ciclos da RCP.			
12. Utiliza os EPIs adequados			
13. Punciona acesso venoso periférico calibroso			
14. Realiza a coleta de gasometria			
15. Prepara e administra drogas adequadamente			
16. Utiliza corretamente o DEA, quando necessário.			

APÊNDICE III

Desenvolvimento do cenário antes e após considerações dos juízes, alterações em azul:

Nome do Cenário: Atuação do enfermeiro no atendimento à PCP Caso 01 ^(42- 43)

Objetivos	
Primário	Avaliar o efeito do ruído ambiental no julgamento clínico dos estudantes de enfermagem em um atendimento simulado de parada cardiopulmonar intra-hospitalar.
Secundário	Desenvolver capacidades de iniciativa e identificação de estratégias de adequação às influências externas que podem comprometer a assistência.

Informações sobre o cenário (considerar variações pré e pós-intervenção)		
Identificação	Ronaldo Torres Souza, 22 anos, solteiro.	
Dados antropométricos	79Kg, 1,75 de altura, IMC: 25,79.	
Motivo	Trazido pela polícia militar com relato de lesão por projétil de arma de fogo (PAF) em coxas e nádegas.	
Parâmetros vitais	<u>Inicial</u>	<u>Piora</u>
	ECG: Taquicardia Sinusal FC: 136 FR: 23 PA: 84x50 SpO2: 88% T: 36,8°C	ECG: TVSP FC: 0 FR: 0 PA: imensurável SpO2: 25% T: 35,2°C

História prévia	
Clínica	Nega alergias e comorbidades.
Medicamentosa	Nega uso de medicamentos.

Descrição do caso/situação
Paciente Ronaldo Torres Souza, 22 anos, solteiro 79Kg, 1,75 de altura, IMC: 25,79. Deu entrada na unidade de pronto atendimento trazido pela polícia militar com relato de lesões por projétil de arma de fogo (PAF) em coxas e nádegas há cerca de 30 minutos.

Paciente não deambula em decorrência das lesões, consciente, pele fria e pálida, cianose periférica, polidipsia, sonolento e com sensação de desmaio. Telefone da unidade está disponível. (sinais sugestivos pra hipovolemia)

Dispositivos: Não há.

Medidas e ações esperadas

Abordagem inicial: Espera-se a realização das avaliações e protocolos para que os seguintes dados sejam descobertos pela equipe, além de detectar a parada cardiopulmonar e identificar o tratamento do agente causador:

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

Dados Vitais: FC: 136 bpm; ritmo cardíaco regular; FR: 23 ipm; SatO₂ 88 %; PA: 84×50 mmHg.

A (vias aéreas): Vias aéreas pervias (contactante), sem colar cervical.

B (respiração e ventilação): Ausência de lesões visíveis em tórax, expansão simétrica, murmúrios presentes e simétricos à ausculta.

C (circulação): Pulsos filiformes, descorado, pele fria, com ferimentos sangrantes (pequena quantidade) em coxas e nádega esquerda.

D (avaliação neurológica): Escala de coma de Glasgow 15, sem déficits motores, pupilas isocóricas e fotorreagentes.

E (exposição completa): lesões múltiplas por arma de fogo.

Sem outras lesões visíveis em couro cabeludo, face, extremidades, articulações e dorso.

Abdome flácido e pouco doloroso à palpação profunda. Sem sinais de fratura pélvica instável ou lesão ureteral. Coxas sem edema ou hematomas significativos.

AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

- S: Refere dor no local das lesões e nega perda de consciência, vômitos;
- A: Nega alergias;
- M: Nega uso de medicações;
- P: Nega comorbidades, cirurgias/internações prévias;
- L: Última refeição há cerca de 7h;
- A: Paciente refere que durante fuga foi baleado (tiros disparados por alguém que estava atrás dele).

Sem outras lesões visíveis em couro cabeludo, face, extremidades, articulações e dorso.

Abdome flácido e pouco doloroso à palpação profunda. Sem sinais de fratura pélvica instável ou lesão ureteral. Coxas sem edema ou hematomas significativos.

Realizar a identificação do grau de choque do paciente para determinar se haverá ou não necessidade de transfusão de hemoderivados.

EVOLUÇÃO: paciente apresenta (se a equipe realizar) resposta à reposição volêmica, com subsequente aumento da frequência cardíaca (151 bpm), queda da pressão (60x36mmHg) e taquidispnea, mas em forma de resposta transitória, caracterizada quando os parâmetros

hemodinâmicos melhoram à medida que se faz a reposição volêmica, porém, em seguida, voltam a piorar. Neste caso, deve-se presumir que existe uma fonte de sangramento ativo. Paciente entra em parada cardiopulmonar e apesar de haver a realização da RCP não há melhora.

A equipe deve encaminhar o paciente para o centro cirúrgico para realização de laparotomia e realização de inventário minucioso da cavidade a fim de localizar a origem do sangramento.

Avaliação laboratorial: Espera-se que a equipe solicite uma radiografia de pelve em incidência anteroposterior.

Prioridade no tratamento: Identificar precocemente a parada e os sinais de hipovolemia, além de detectar a necessidade do encaminhamento do paciente para o centro cirúrgico, em detrimento de insistir na infusão de volume, pois localizar o sítio da hemorragia é imprescindível para o manejo deste paciente, já que o tratamento mais efetivo ao choque hemorrágico é o controle de sua fonte de sangramento, que no caso, era na região do retroperitônio.

Correção dos problemas secundários: A equipe deve realizar curativos compressivos nos orifícios causados pelas PAFs nos membros inferiores a fim de encaminhá-lo para centro cirúrgico.

Fator interveniente: o paciente pede bastante água antes de entrar em PCP.

Materiais e dispositivos empregas

Simulador de alta fidelidade (Laerdal SimMan Traditional®), EPIs (máscara, gorro, luva de procedimento, luva estéril, avental descartável), dispositivos para acesso venoso periférico (Jelcos, Scalps, Polifix, equipos), materiais para coleta de exames laboratoriais, preparo e administração de medicamentos (tubos para coleta sanguínea, seringas, agulhas, frascos e ampolas de medicamentos).

Desenvolvimento do cenário após considerações dos juízes, alterações em azul:

Nome do Cenário: Atuação da equipe no atendimento à PCP Caso 01

Objetivos	
Primário	Avaliar o efeito do ruído ambiental na análise clínica dos estudantes de enfermagem em um atendimento simulado de parada cardiopulmonar intra-hospitalar.
Secundário	Desenvolver capacidades de iniciativa e estratégias de adaptação às

influências externas que podem comprometer a assistência.

Informações sobre o cenário (considerar variações pré e pós-intervenção)		
Identificação	Ronaldo Torres Souza, 22 anos, solteiro.	
Dados antropométricos	79Kg, 1,75 m de altura, IMC: 25,79 kg/m ² .	
Motivo	Trazido pela polícia militar com relato de lesão por projétil de arma de fogo (PAF) em coxas e nádegas.	
Parâmetros vitais	<u>Inicial</u>	<u>Piora</u>
	ECG: Taquicardia Sinusal FC: 136 bpm FR: 23 ipm PA: 84x50 mmHg SpO2: 88% T: 36,8°C	ECG: TVSP FC: 0 bpm FR: 0 ipm PA: imensurável SpO2: 25% T: 35,2°C

História prévia	
Clínica	Nega alergias e comorbidades.
Medicamentosa	Nega uso de medicamentos.

Descrição do caso/situação
<p>Os estudantes admitirão na Unidade PS um paciente procedente do cenário pré-hospitalar em uma maca com a história clínica que está descrita abaixo, que será projetada em um televisor no momento do briefing. Ele será conduzido por um facilitador até o cenário onde os estudantes, após receberem as informações iniciais, iniciarão o atendimento. Espera-se que os estudantes utilizem o protocolo de trauma com a avaliação primária e secundária, além de identificar os sinais de parada iminente e os sintomas que sugerem a causa a fim de tratar e conduzir a situação de forma mais eficiente, humanizada e segura possível. Durante a cena haverá facilitadores que irão contribuir: Facilitador 1 irá avaliar o desempenho do estudante a partir de um checklist (APÊNDICE III); facilitador 2 controlará o tempo, facilitador 3 ficará responsável por aferir os decibéis durante a simulação e facilitador 4 disponível para fornecer os itens adequados solicitados pelo</p>

telefone do cenário.

Paciente Ronaldo Torres Souza, 22 anos, solteiro 79kg, 1,75 de altura, IMC: 25,79 kg/m².

Deu entrada na unidade de pronto atendimento trazido pela polícia militar com relato de lesões por projétil de arma de fogo (PAF) em coxas e nádegas há cerca de 30 minutos. Paciente não deambula em decorrência das lesões, consciente, pele fria e pálida, cianose periférica, polidipsia, sonolento e com sensação de desmaio. Telefone da unidade está disponível.

Dispositivos: Não há.

Medidas e ações esperadas

Abordagem inicial: Espera-se a realização das avaliações e protocolo de RCP para que os seguintes dados sejam identificados pela equipe, além da detecção da parada cardiopulmonar e identificação e o tratamento da etiologia:

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

Dados Vitais: FC: 136 bpm; ritmo cardíaco regular; FR: 23 ipm; SatO₂ 88 %; PA: 84×50 mmHg.

X (hemorragia exsanguinante): Não há.

A (vias aéreas): Vias aéreas pérvias (contactante), realizar técnica jaw thrust.

B (respiração e ventilação): Ausência de lesões visíveis em tórax, expansão simétrica, murmúrios presentes e simétricos à ausculta.

C (circulação): Pulsos filiformes, descorado, pele fria, com ferimentos sangrantes (pequena quantidade) em coxas e nádega esquerda.

D (avaliação neurológica): Escala de coma de Glasgow 15, sem déficits motores, pupilas isocóricas e fotorreagentes.

E (exposição completa): lesões múltiplas por arma de fogo.

Sem outras lesões visíveis em couro cabeludo, face, extremidades, articulações e dorso. Abdome flácido e pouco doloroso à palpação profunda. Sem sinais de fratura pélvica instável ou lesão ureteral. Coxas sem edema ou hematomas significativos.

AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

• S: Refere dor no local das lesões e nega perda de consciência, vômitos

- A: Nega alergias
- M: Nega uso de medicações
- P: Nega comorbidades, cirurgias/internações prévias
- L: Última refeição há cerca de 7h
- A: Paciente refere que durante fuga foi baleado (tiros disparados por alguém que estava atrás dele).

Sem outras lesões visíveis em couro cabeludo, face, extremidades, articulações e dorso. Abdome flácido e pouco doloroso à palpação profunda. Sem sinais de fratura pélvica instável ou lesão ureteral. Coxas sem edema ou hematomas significativos.

Realizar a identificação do grau de choque do paciente para determinar se haverá ou não necessidade de transfusão de hemoderivados.

EVOLUÇÃO: paciente apresenta (se a equipe realizar) resposta à reposição volêmica, com subsequente aumento da frequência cardíaca (151 bpm), queda da pressão (60x36mmHg) e taquidispnea, mas em forma de resposta transitória, caracterizada quando os parâmetros hemodinâmicos melhoram à medida que se faz a reposição volêmica, porém, em seguida, voltam a piorar. Neste caso, deve-se presumir que existe uma fonte de sangramento ativo.

Paciente entra em parada cardiopulmonar por atividade elétrica sem pulso e apesar de haver a realização da RCP não há melhora.

A equipe deve encaminhar o paciente para o centro cirúrgico para realização de laparotomia e realização de inventário minucioso da cavidade a fim de localizar a origem do sangramento.

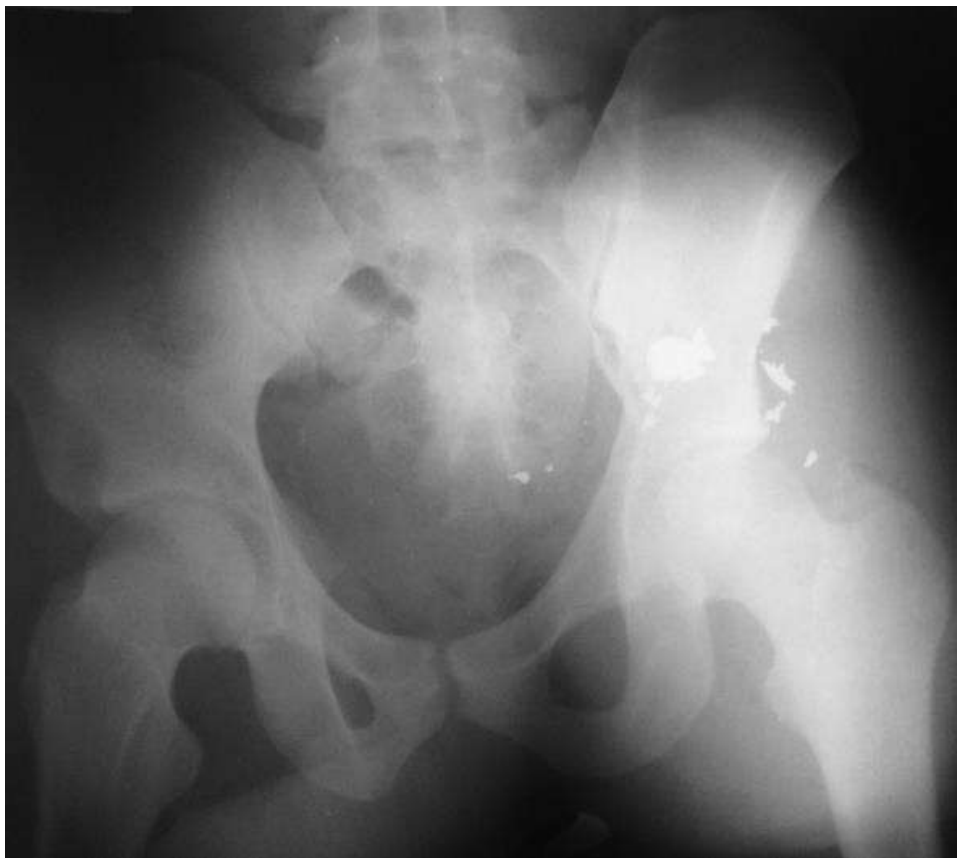
Avaliação laboratorial: Espera-se que a equipe solicite uma radiografia de pelve em incidência anteroposterior.

Prioridade no tratamento: Identificar precocemente a parada e os sinais de hipovolemia, além de detectar a necessidade do encaminhamento do paciente para o centro cirúrgico, em detrimento de insistir na infusão de volume, pois localizar o sítio da hemorragia é imprescindível para o manejo deste paciente, já que o tratamento mais efetivo ao choque hemorrágico é o controle de sua fonte de sangramento, que no caso, era na região do retroperitônio.

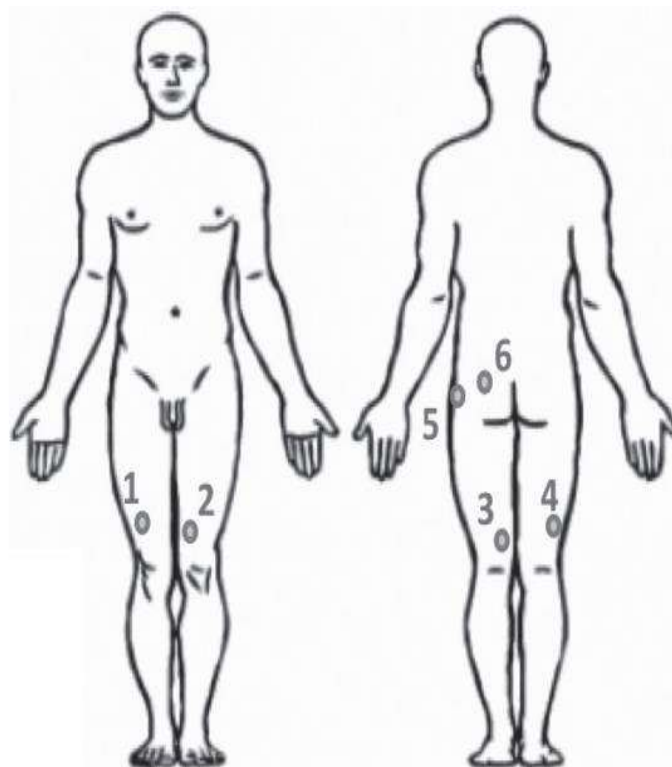
Correção dos problemas secundários: A equipe deve realizar curativos compressivos nos orifícios causados pelas PAFs nos membros inferiores a fim de encaminhá-lo para centro cirúrgico.

Fator interveniente: o paciente pede bastante água antes de entrar em PCP.

Anexo I – Radiografia de pelve em AP. Fratura em íliaco esquerdo, próximo a imagem sugestiva de PAF.



Anexo II – Lesões por PAF encontradas.



**Nome do Cenário: Atuação do enfermeiro no atendimento à PCP Caso 02, antes e após,
Indicações dos juízes em azul.**

Objetivos	
Primário	Avaliar o efeito do ruído ambiental no julgamento clínico dos estudantes de enfermagem em um atendimento simulado de parada cardiopulmonar intra-hospitalar.
Secundário	Desenvolver capacidades de iniciativa e identificação de estratégias de adequação às influências externas que podem comprometer a assistência.

Informações sobre o cenário (considerar variações pré e pós-intervenção)		
Identificação	Reginaldo Costa Gomes, 55 anos, casado.	
Dados antropométricos	65Kg, 1,70 de altura, IMC: 22,49.	
Motivo	Paciente dpcótico em ventilação mecânica teve extubação acidental após banho no leito.	
Parâmetros vitais	<u>Inicial</u>	<u>Piora</u>
	ECG: Sinusal	ECG: AESP
	FC: 116 bpm	FC: 0 bpm
	FR: 32 ipm	FR: 0 ipm
	PA: 145x110 mmHg	PA: 80x55 mmHg
	SpO2: 88%	SpO2: 25%
	T: 36,8°C	T: 35,2°C
Gasometria	PH= 7,34	PH= 7,10
	PCO2= 46mmHg	PCO2= 53 mmHg
	PO2=85mmHg	PO2=80 mmHg
	HCO3= 22 mEq/L	HCO3= 22 mEq/L

História prévia

Clínica	DPOC, HAS.
Medicamentosa	Ipratrópio e Umeclidínio (Broncodilatador inalatório incluindo medicamentos anticolinérgicos e beta-adrenérgicos).

Descrição do caso/situação

Os alunos encontrarão o paciente na unidade de terapia intensiva portador de DPOC que sofreu extubação acidental ainda não percebida após banho no leito realizado por outra equipe. Eles receberão, no briefing, as informações descritas abaixo, além de outras que carecem retificação e deverão ser percebidas pelos estudantes durante a simulação, tais quais cabeceira em 10 graus e tubo orotraqueal tracionado (13cm de profundidade) a fim de que se perceba precocemente a parada cardiopulmonar com foco em identificar e tratar a causa predominante para promover o cuidado de forma mais eficiente, humanizada e segura possível.

Durante a cena haverá facilitadores que irão contribuir: Facilitador 1 irá avaliar o desempenho do estudante a partir de um checklist (APÊNDICE III); facilitador 2 controlará o tempo, facilitador 3 ficará responsável por aferir os decibéis durante a simulação e facilitador 4 disponível para fornecer os itens adequados solicitados pelo telefone do cenário.

Paciente Reginaldo Costa Gomes, 55 anos, casado 65Kg, 1,70 de altura, IMC: 22,49.

Portador da doença pulmonar obstrutiva crônica, fumante há 20 anos. Encontra-se sedado, apresenta cacifo +++/++++, pele fria e pálida, cianose periférica, em ventilação mecânica em modo assisto/controlado com peep5. Telefone da unidade está disponível.

Dispositivos: Cateter venoso central, sonda Levine, tubo orotraqueal.

Medidas e ações esperadas

Abordagem inicial: Espera-se que a equipe identifique o tracionamento do tubo orotraqueal, proceda a realização das avaliações e protocolo de RCP, detecção precoce da parada cardiopulmonar e identificação da sua causa, monitorização hemodinâmica, determinação do ritmo, via aérea avançada e forneça 100% de oxigênio, estabeleça acesso venoso calibroso para infusão de drogas e fluidos, colete gasometria e realize os cuidados pós parada, se necessário.

EVOLUÇÃO: paciente entra em parada cardiopulmonar e é iniciado o suporte avançado de vida; a monitorização hemodinâmica evidencia atividade elétrica sem pulso; gasometria em acidose respiratória com PH= 7,10, PCO2= 53 mmHg, PO2=80 mmHg, então a equipe

deve administrar bicarbonato e oferecer oxigenioterapia. Caso a parada seja revertida, o cliente permanecerá em unidade de terapia intensiva sob os cuidados de pós parada cardiopulmonar com controle de temperatura, redução de hiperventilações, busca por PAM maior que 65mmHg e PAS maior que 90mmHg, realização de ECG 12 derivações, terapia nutricional adequada, controle de glicemia, administração de menores níveis fração inspirada de oxigênio para não reduzir o drive respiratório e evitar a toxicidade por oxigênio, ajustar a relação inspiração:expiração entre 1:3 e 1:4 permitindo maior exalação e diminuição da auto-peep outros cuidados.

Avaliação laboratorial: Espera-se que a equipe realize gasometria.

Prioridade no tratamento: Reestabelecer via aérea com máscara laríngea, identificar precocemente a parada, risco de aspiração e os sinais de hipóxia.

Fator interveniente: ruído ambiental exacerbado.

Nome do Cenário: Atuação da **equipe** no atendimento à PCP Caso 02, alterações em azul. ⁽⁴³⁾

Objetivos	
Primário	Avaliar o efeito do ruído ambiental na análise clínica dos estudantes de enfermagem em um atendimento simulado de parada cardiopulmonar intra-hospitalar.
Secundário	Desenvolver capacidades de iniciativa e estratégias de adaptação às influências externas que podem comprometer a assistência.

Informações sobre o cenário (considerar variações pré e pós-intervenção)		
Identificação	Reginaldo Costa Gomes, 55 anos, casado.	
Dados antropométricos	65Kg, 1,70 m de altura, IMC: 22,49 kg/m ² .	
Motivo	Paciente com DPOC em ventilação mecânica teve extubação acidental após banho no leito.	
Parâmetros vitais	<u>Inicial</u> ECG: TaquiSinusal	<u>Piora</u> ECG: AESP

	FC: 116 bpm FR: 32 ipm PA: 145x110 mmHg SpO2: 88% T: 36,8°C	FC: 0 bpm FR: 0 ipm PA: 80x55 mmHg SpO2: 25% T: 35,2°C
Gasometria	pH= 7,34 PCO2= 46mmHg PO2=85mmHg HCO3= 22 mEq/l	pH= 7,10 PCO2= 53 mmHg PO2=80 mmHg HCO3= 22 mEq/l

História prévia	
Clínica	DPOC, HAS.
Medicamentosa	Ipratrópio e Umeclidínio (Broncodilatador inalatório incluindo medicamentos anticolinérgicos e beta-adrenérgicos), hidroclorotiazida, losartana e captopril.

Descrição do caso/situação
<p>Os alunos encontrarão o paciente na unidade de terapia intensiva portador de DPOC que sofreu extubação acidental ainda não percebida após banho no leito realizado por outra equipe. Eles receberão, no briefing, as informações descritas abaixo, além de outras que carecem retificação e deverão ser percebidas pelos estudantes durante a simulação, tais quais cabeceira em 10 graus e tubo orotraqueal tracionado (13cm de profundidade) a fim de que se perceba precocemente a parada cardiopulmonar com foco em identificar e tratar a causa predominante para promover o cuidado de forma mais eficiente, humanizada e segura possível.</p> <p>Durante a cena haverá facilitadores que irão contribuir: Facilitador 1 irá avaliar o desempenho do estudante a partir de um checklist (APÊNDICE III); facilitador 2 controlará o tempo, facilitador 3 ficará responsável por aferir os decibéis durante a simulação e facilitador 4 disponível para fornecer os itens adequados solicitados pelo telefone do cenário.</p>

Paciente Reginaldo Costa Gomes, 55 anos, casado, 65kg, 1,70 de altura, IMC: 22,49.

Portador da doença pulmonar obstrutiva crônica, fumante há 20 anos. Encontra-se sedado, apresenta cacifo +++/++++, pele fria e pálida, cianose periférica, em ventilação mecânica em modo **assistido controlado com PEEP 5cmH2O**. Telefone da unidade está disponível.

Dispositivos: Cateter venoso central, sonda Levine, **sonda Folley**, tubo orotraqueal.

Medidas e ações esperadas

Abordagem inicial: Espera-se que a equipe identifique o tracionamento do tubo orotraqueal, proceda a realização das avaliações e protocolo de RCP, detecção precoce da parada cardiopulmonar e identificação da sua causa, monitorização hemodinâmica, determinação do ritmo, via aérea avançada e forneça 100% de oxigênio, estabeleça acesso venoso calibroso para infusão de drogas e fluidos, colete gasometria e realize os cuidados pós parada, se necessário.

EVOLUÇÃO: paciente entra em parada cardiopulmonar e é iniciado o suporte avançado de vida; a monitorização hemodinâmica evidencia atividade elétrica sem pulso; gasometria em acidose respiratória com pH= 7,10, PCO2= 53 mmHg, PO2=80 mmHg, então a equipe deve administrar bicarbonato e oferecer oxigenioterapia. Caso a parada seja revertida, o cliente permanecerá em unidade de terapia intensiva sob os cuidados de pós parada cardiopulmonar com controle de temperatura, redução de hiperventilações, busca por PAM maior que 65mmHg e PAS maior que 90mmHg, realização de ECG 12 derivações, terapia nutricional adequada, controle de glicemia, administração de menores níveis fração inspirada de oxigênio para não reduzir o drive respiratório e evitar a toxicidade por oxigênio, ajustar a relação inspiração:expiração entre 1:3 e 1:4 permitindo maior exalação e diminuição da auto-peep outros cuidados.

Avaliação laboratorial: Espera-se que a equipe realize gasometria.

Prioridade no tratamento: Reestabelecer via aérea com máscara laríngea, identificar precocemente a parada, risco de aspição e os sinais de hipóxia.

Fator interveniente: ruído ambiental de conversas desorganizadas **simulado por caixa de som, atingindo até 65 dB, aferido por decibelímetro.**

Gasometria antes da PCP:

GASOMETRIA ARTERIAL

pH.....	7,34
PCO2.....	46mmHg
PO2.....	85mmHg
HCO3.....	22mEq/L

Gasometria durante PCP:

GASOMETRIA ARTERIAL

pH.....	7,10
PCO2.....	53mmHg
PO2.....	80mmHg
HCO3.....	22mEq/L

APÊNDICE IV



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB - FCE

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa **Influência do ruído no julgamento clínico dos estudantes de enfermagem durante a simulação realística**, sob a responsabilidade dos pesquisadores graduando Thomas Rafael Queiroz de Souza e Prof.ª Dr.ª Marcia Cristina da Silva Magro. O projeto tem por finalidade desenvolver um cenário de simulação realística com reprodução de ruído para avaliação da influência do ruído no julgamento clínico do estudante de graduação do curso de enfermagem.

O objetivo desta pesquisa é construir, validar e testar um cenário de simulação clínica de alta fidelidade para avaliação do efeito do ruído ambiental no julgamento clínico dos estudantes de enfermagem em um atendimento simulado de parada cardiopulmonar intra-hospitalar.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários para o preenchimento das avaliações dos instrumentos de coleta de dados da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio do preenchimento de instrumentos para avaliação da identificação, desempenho dos estudantes e do cenário simulado encaminhados por correio eletrônico e/ou presencialmente. Os prazos para devolução dos instrumentos serão acordados com o(a) senhor(a) em momento posterior.

Os riscos diretos nessa etapa da pesquisa se remete a geração a divulgação inapropriada da vossa identificação, condição dirimida pela garantia de anonimato. O risco indireto se relaciona ao potencial de constrangimento pela exposição do seu nome, mas tal situação será eliminada pela criação de um sistema de codificação nominal. Aos estudantes será esclarecido que sua participação voluntária não tem relação com qualquer tipo de avaliação formal, que poderia acarretar prejuízos acadêmicos.

Se você aceitar participar, contribuirá para criação de propostas de aprendizagem integradas que visam diminuir a lacuna entre a teoria e a prática otimizando o desenvolvimento de competências em ambiente de alta complexidade. A criação de tecnologias educativas e cenários de simulação validados trarão benefícios não apenas aos participantes do estudo, mas à comunidade acadêmica em geral, visto a intencionalidade dos pesquisadores em promover divulgação científica e disponibilização em diretórios de pesquisa abertos e de livre acesso.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento ou participar de qualquer procedimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Todas as despesas que o(a) senhor(a) tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, o(a) senhor(a) deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Os danos indiretos relacionados a publicação de dados, serão minimizados considerando que cada participante será identificado por um código, evitando exposição nominal. Os resultados da pesquisa serão divulgados no banco de teses da Biblioteca Central da Universidade de Brasília e periódicos científicos, 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: Thomas Rafael Queiroz de Souza, telefone (61) 98323-8164 ou no telefone (61) 3374-4747, ou ainda para Marcia Cristina da Silva Magro, telefone (61) 98269-0888, disponíveis inclusive para ligação a cobrar. Pode contatar-nos também pelo e-mail thomas.rafael@aluno.unb.br

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) 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 esclarecidas pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento das 10:00hs às 12:00hs e das 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

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

Li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e: () Concordo () Não Concordo

Nome completo:

Declaro, para os devidos fins, que as informações descritas acima são verdadeiras.

Brasília, ____/____/____

Assinatura do juiz participante da pesquisa

ANEXO I

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FACULDADE DE CEILÂNDIA.V

Continuação do Parecer: 4.313.778

relação com as pesquisadoras ou com as instituições de ensino participantes do estudo. Benefícios: Os benefícios pela participação dos estudantes (grupo controle e experimental) na pesquisa são representados pela possibilidade de ampliação do conhecimento clínico e crítico relacionado aos cuidados de enfermagem em caso de sepse, ganho de autoconfiança, segurança, desenvolvimento de habilidades técnicas e atitudinais. Ao longo prazo, espera-se estimular a implementação da simulação como metodologia ativa, educativa e permanente para estudantes de graduação em enfermagem, visando à formação de profissionais capazes de promover melhoria da qualidade assistencial e do arcabouço teórico e prático dos estudantes de enfermagem. Os benefícios relacionados ao ganho de aprendizagem, autoconfiança, raciocínios clínico e crítico poderão ser obtidos por ambos os grupos (controle e experimental) por meio das diferentes estratégias (simulação ou plataformas digitais). Os benefícios aos avaliadores, pela participação na pesquisa, será a experiência em avaliar um cenário simulado, a oportunidade de participar de um processo de avaliação da etapa de um estudo que agrega uma metodologia educacional inovadora, como a simulação. Ademais, receberão uma declaração que comprove a participação. Resultados esperados: que os estudantes de enfermagem por meio das estratégias ativas e inovadoras sejam capazes de obter e reter maior conhecimento e autoconfiança, para o seu desempenho, enquanto futuros profissionais alcancem repercussões exitosas e de qualidade no cuidado ao paciente."

Objetivo da Pesquisa:

Geral: "Avaliar a efetividade do emprego de plataformas digitais educativas em relação a estratégia de simulação no processo ensino-aprendizagem, na autoconfiança, ganho de conhecimento, no perfil fisiológico (pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória) e nos sentimentos de resposta ao estresse dos estudantes de graduação em enfermagem.

Específicos:

- a) Caracterizar o perfil sociodemográfico dos estudantes de enfermagem participantes do estudo.
- b) Identificar e comparar as variáveis fisiológicas (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória) entre os estudantes de enfermagem submetidos a simulação em relação aqueles que vivenciarem as atividades oferecidas em plataformas digitais educativas nas diferentes fases do estudo.
- c) Verificar e comparar os sentimentos de resposta ao estresse desencadeados pelas estratégias da simulação em relação as atividades disponibilizadas em plataformas digitais educativas descritos pelos estudantes de enfermagem, antes, durante e após as diferentes fases do estudo.
- e) Avaliar o ganho e retenção de conhecimento dos estudantes obtidos por meio da estratégia de simulação em relação as atividades disponibilizadas em plataformas digitais educativas.

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: cep.fce@gmail.com

Página 03 de 09

Continuação do Parecer: 4.313.778

- f) Verificar e comparar o nível de autoconfiança e de satisfação obtidos por meio da estratégia de ensino mediada pela simulação em relação a disponibilizada em plataformas digitais educativas pelos estudantes nas diferentes fases do estudo.
- g) Comparar o desempenho cognitivo e psicomotor alcançado por meio de atividades simuladas em relação aquelas oferecidas em plataformas digitais educativas entre os estudantes de enfermagem.
- h) Comparar a influência de atividades simuladas em relação as atividades desenvolvidas em plataformas digitais educativas no nível de desenvolvimento do julgamento clínico do estudante de enfermagem.
- i) Traçar curva evolutiva das variáveis fisiológicas e dos sentimentos estressores e comparar as respostas entre os estudantes submetidos a estratégia de simulação em relação aqueles que vivenciarem atividades oferecidas em plataformas digitais educativas."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: "Os riscos para os estudantes decorrentes da participação na pesquisa são diretos e indiretos. Os riscos diretos estão relacionados com o manejo de objetos perfurocortantes (agulhas, frascos, ampolas), fármacos e dispositivos invasivos e equipamentos hospitalares. Estes poderão ser minimizados pelo uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como: luvas de procedimento, máscara, capote.

Os riscos indiretos correspondem ao potencial estresse e constrangimento gerados pela exposição do estudante durante a avaliação de conhecimentos sobre o tema sepse (grupo experimental e controle) e pelo tempo necessário ao preenchimento dos instrumentos de coleta de dados, tanto para os estudantes do grupo controle como experimental, assim como tempo necessário de permanência na sessão ou atividade educativa oferecida por meio da plataforma digital. Para minimizar estes riscos, cada participante será identificado por um código, evitando exposição nominal e poderá anular a sua participação no estudo a qualquer tempo, sem prejuízos. As pesquisadoras interferirão, durante a simulação, caso percebam risco de ocorrência de qualquer incidente com o participante, a fim de minimizar qualquer dano à integridade física e emocional.

Os riscos envolvidos aos avaliadores são indiretos. Estes estão relacionados ao desconforto, ou incômodo que os participantes poderão sentir ao avaliar o cenário e/ou o desempenho dos estudantes. Para minimizá-los e evitar qualquer constrangimento, cada avaliador será identificado com um código, evitando a exposição nominal. Sua participação será então cegada, impedindo que o mesmo tenha conhecimento prévio do grupo que cada participante/estudante foi incluído. Além

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: cep.fce@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.313.778

disso, poderá desistir em participar da pesquisa em qualquer momento sem prejuízos em sua relação com as pesquisadoras ou com as instituições de ensino participantes do estudo."

Benefícios: "Os benefícios pela participação dos estudantes (grupo controle e experimental) na pesquisa são representados pela possibilidade de ampliação do conhecimento clínico e crítico relacionado aos cuidados de enfermagem em caso de sepse, ganho de autoconfiança, segurança, desenvolvimento de habilidades técnicas e atitudinais. Ao longo prazo, espera-se estimular a implementação da simulação como metodologia ativa, educativa e permanente para estudantes de graduação em enfermagem, visando à formação de profissionais capazes de promover melhoria da qualidade assistencial e do arcabouço teórico e prático dos estudantes de enfermagem. Os benefícios relacionados ao ganho de aprendizagem, autoconfiança, raciocínios clínico e crítico poderão ser obtidos por ambos os grupos (controle e experimental) por meio das diferentes estratégias (simulação ou plataformas digitais). Os benefícios aos avaliadores, pela participação na pesquisa, será a experiência em avaliar um cenário simulado, a oportunidade de participar de um processo de avaliação da etapa de um estudo que agrega uma metodologia educacional inovadora, como a simulação. Ademais, receberão uma declaração que comprove a participação."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de doutorado, da pesquisadora Jane Walkiria da Silva Nogueira, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF), da Faculdade de Saúde (FS) da UnB.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram adequadamente apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram adequadamente atendidas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos

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: cep.fce@gmail.com

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



Continuação do Parecer: 4.313.778

pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1566968.pdf	23/09/2020 17:06:03		Aceito
Outros	RespostaPendenciascomAssinatura.pdf	23/09/2020 17:02:58	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	novacartarespostapendenciasCEP_FCE.pdf	15/09/2020 23:29:42	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	NovotermoCoparticipanteFCE.doc	15/09/2020 22:45:35	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	NovotermoCoparticipante_UDF.doc	15/09/2020 22:41:49	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	NovoTermoCoparticipanteUDF.pdf	15/09/2020 22:39:43	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	SEIUnBCoordEnf5688435.pdf	15/09/2020 22:37:32	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	SEIDirecao5662290.pdf	15/09/2020 22:26:11	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	termo_de_autorizacao_de_uso_de_imagem_e_som_de_voz.doc	15/09/2020 21:38:26	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	termo_de_autorizacao_de_uso_de_imagem_e_som_de_voz.pdf	15/09/2020 21:37:55	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	Designacoordenadordepesquisa.pdf	15/09/2020 21:34:03	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	projotodetalhadoversaofina2.docx	15/09/2020 21:30:13	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	projotodetalhadoversaofina2.pdf	15/09/2020 21:29:22	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	cronogramaversaofinal2.docx	15/09/2020 21:28:08	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	cronogramaversaofinal2.pdf	15/09/2020 21:27:34	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	cartarespostapendenciasCEP_FCE.pdf	03/08/2020 18:25:55	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	Concordandiaproponente.pdf	03/08/2020 18:19:08	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	Concordanciaproponentedocsemassinatura.doc	03/08/2020 18:15:30	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito
Outros	Apendicesdoprojetodocx.pdf	03/08/2020	Jane Walkiria da Silva Noqueira	Aceito

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: cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.313.778

Outros	Apendicesdoprojetodocx.pdf	18:13:08	Silva Nogueira	Aceito
Outros	Apendicesdoprojetodocx.docx	03/08/2020 18:12:37	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TermodeencaminhamentoCEP_FCE.pdf	03/08/2020 18:04:12	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TermoencaminhamentoCEPFCE.doc	03/08/2020 18:03:41	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TCLAEavaliadoresversaofinal.pdf	03/08/2020 17:58:57	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TCLAEavaliadoresversaofinal.docx	03/08/2020 17:56:59	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TCLEstudanteversaofinal.pdf	03/08/2020 17:55:04	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TCLEstudanteversaofinal.docx	03/08/2020 17:53:20	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	ConcordandiaUDFcoparticipante.pdf	22/06/2020 13:32:06	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	EncaminhamentoCEP.pdf	18/06/2020 19:01:46	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	EncaminhamentoCEP.docx	18/06/2020 19:01:09	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Termoresponsabilidadepdf.pdf	18/06/2020 18:48:11	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TermoResponsabilidadeJane.doc	18/06/2020 18:46:15	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Termodecessaodeimagem.docx	18/06/2020 18:45:16	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	planilhaorcamentonovo.pdf	18/06/2020 18:23:59	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Orçamento	planilhaorcamentonovo.docx	18/06/2020 18:22:18	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	FolhaRosto2020.pdf	09/06/2020 22:34:30	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhadosemanexosependices. pdf	21/05/2020 17:39:22	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	CARTA_DE_RESPOSTAS_AS_PENDE NCIAS_APONTADAS_PELo_CEP.pdf	21/05/2020 17:36:28	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Instrumentoparaavaliacaodossinaisvitais doparticipante.pdf	21/05/2020 16:01:30	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	avaliacaodoconhecimentosobreoreconh ecimentoetratamentodasepse.pdf	21/05/2020 15:56:56	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TesteCognitivoparaavaliacaodosconheci mentosobreoreconhecimentoetratament odasepse.pdf	21/05/2020 15:45:32	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Instrumentoparaimplementacaodocenari o.pdf	21/05/2020 15:43:04	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito

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: cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.313.778

Outros	Instrumentodeidentificacaodoparticant e.pdf	21/05/2020 15:41:09	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Conviteaosestudantesdocursodegraduac aoemenfermagem.pdf	21/05/2020 15:31:01	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEestudantecorrigido.pdf	12/05/2020 12:39:09	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	EscaladeAutoconfiancadosParticipantes. pdf	12/05/2020 12:23:43	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	EscaladeGanhosPercebidoscomasimula cao.pdf	12/05/2020 12:21:23	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Escaladecompetencia.pdf	12/05/2020 12:19:05	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	EscalaparaAvaliacaodeEstresseemEstu dantesdeEnfermagem.pdf	12/05/2020 12:17:12	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	EscaladeSatisfacaodosEstudantes.pdf	12/05/2020 12:12:55	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TCLEavaliadores.pdf	12/05/2020 10:51:03	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	CRONOGRAMAdetalhado.pdf	21/01/2020 16:51:09	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	cessao_imagem_voz.pdf	21/01/2020 16:09:27	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	TermoResponsabilidade.pdf	21/01/2020 15:56:51	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	CoparticipanteFCEUnB.pdf	21/01/2020 15:22:56	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Curriculo_Marcia.pdf	18/01/2020 01:02:28	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	Curriculo_jane.pdf	18/01/2020 00:51:51	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	CoparticipanteUDF.pdf	18/01/2020 00:41:27	Jane Walkiria da Silva Nogueira	Aceito
Outros	CartadeEncaminhamentoCEP.pdf	18/01/2020 00:08:13	Jane Walkiria da Silva Nogueira	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 AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) CEP: 72.220-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 E-mail: cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.313.778

BRASILIA, 01 de Outubro de 2020

Assinado por:
Mariana Sodario Cruz
(Coordenador(a))

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