



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

PRISCILA ALVIM DE LIMA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO E
CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS CLÍNICAS
NO MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA**

Londrina
2023

PRISCILA ALVIM DE LIMA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO E
CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS CLÍNICAS
NO MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Eleine Aparecida Penha Martins

Londrina
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Lima, Priscila Alvim de.

Construção e validação de cenário simulado e *checklist* para avaliação de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória / Priscila Alvim de Lima. - Londrina, 2023.
90 f.

Orientador: Eleine Aparecida Penha Martins.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

Inclui bibliografia.

1. Simulação - Tese. 2. Estudos de Validação - Tese. 3. Reanimação Cardiopulmonar - Tese. 4. Competência Clínica - Tese. I. Martins, Eleine Aparecida Penha. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.

CDU 616-083

PRISCILA ALVIM DE LIMA

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CENÁRIO SIMULADO E
CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS CLÍNICAS
NO MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Eleine Aparecida
Penha Martins
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Jussara Gue Martini
Universidade Federal de Santa Catarina –
UFSC

Profa. Dra. Mara Solange Gomes Dellarozza
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 08 de março de 2023.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** por sempre estar à frente das minhas jornadas.

Aos meus pais, **Renata Alvim de Lima** e **Alexandre Roberto de Lima** por sempre estarem junto a mim, por serem exemplo de dedicação e amor. Por acreditarem em mim muitas vezes mais que eu mesma e assim me darem forças para sempre continuar, e assim, desde sempre fizeram o possível e o impossível para realizarem os meus sonhos. A vocês, sou eternamente grata.

Ao meu esposo, **Rafael de Assis Ravagnani** por ser meu incentivador e parceiro de vida. Por sonhar meus sonhos e batalhar por eles lado a lado, confiando e sendo paciente para com o processo. Tu és meu porto seguro.

À amiga e eterna mentora **Carina Bortolato-Major**, por ter sido excepcional em minha jornada acadêmica e hoje por fazer parte da minha vida. A ti, agradeço por todo empenho e tempo que dedicou a mim e por sempre me ensinar a ser resiliente.

À minha amiga e companheira **Thaisa Mariela Nascimento de Oliveira** por ter me escolhido e confiado em mim para ingressar em uma jornada que nos uniu além da vida acadêmica. Tu foste meu apoio em mais uma etapa.

À minha orientadora, **Prof.^a Dr.^a Eleine Martins**, por acreditar em minha pesquisa e competência. Agradeço-lhe pela oportunidade.

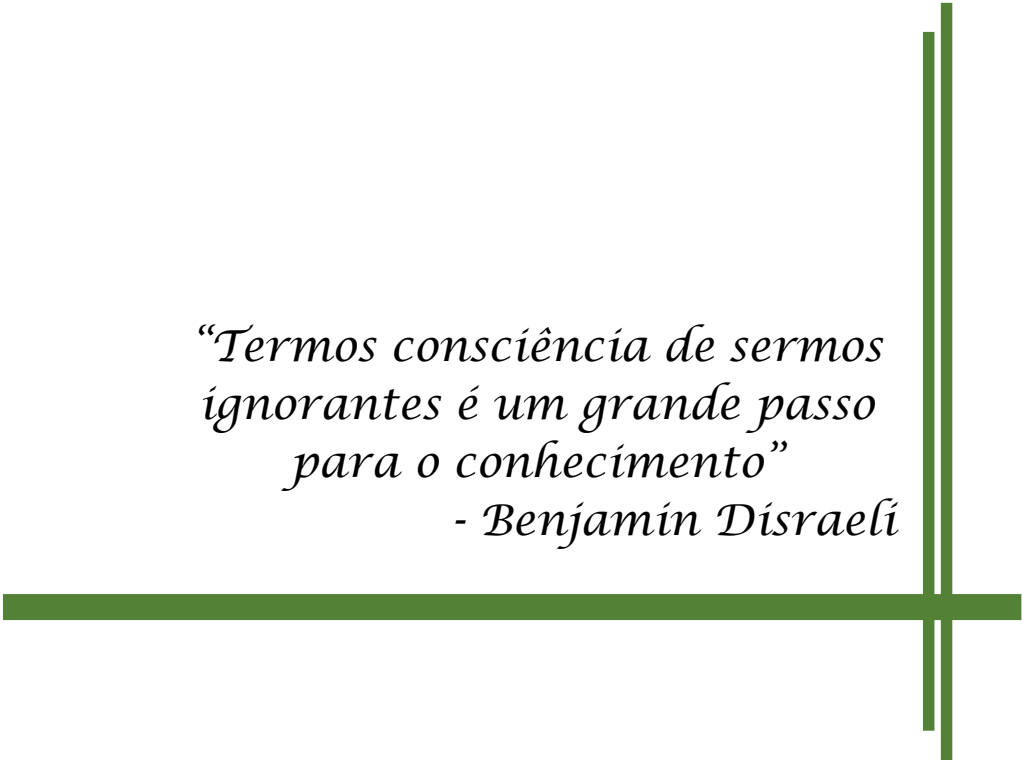
Ao grupo de pesquisa "**Urgências e Emergências Paciente crítico**", pelo apoio e contribuições para o desenvolvimento da pesquisa.

À **Prof.^a Dr.^a Jussara Gue Martini** e à **Prof.^a Dr.^a Mara Solange Gomes Dellarozza**, por aceitarem o convite de participar da banca e pelas valiosas contribuições.

A todos os **discentes** e **especialistas** que aceitam participar desta pesquisa.

Em suma, a todos (as) a todos que contribuíram direta ou indiretamente.

*“Teremos consciência de sermos
ignorantes é um grande passo
para o conhecimento”
- Benjamín Disraeli*



LIMA, Priscila Alvim. **Construção e validação de cenário simulado e checklist para avaliação de competências de enfermeiros no manejo da parada cardiorrespiratória**. 2023. 90 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

RESUMO

INTRODUÇÃO: a simulação clínica é um método de ensino-aprendizagem que possibilita a imersão em ambientes simulados que mimetizam o real, para que os participantes treinem casos clínicos e desenvolvam habilidades, de forma a garantir um atendimento de qualidade. Para tanto, estes contextos devem ser sistematizados por meio de instrumentos validados a fim de garantir a confiabilidade e metodização dos processos. **OBJETIVO:** construir e validar um instrumento para avaliação de competências clínicas do enfermeiro e um cenário simulado de alta fidelidade, para o treinamento da parada cardiorrespiratória. **MÉTODO:** estudo metodológico realizado no período de fevereiro de 2021 a maio de 2022, com abordagem quantitativa que visou a construção e validação de dois instrumentos com o enfermeiro sendo o ator principal no manejo da parada cardiorrespiratória em duas etapas: 1ª) construção do checklist ocorreu com o auxílio de um grupo de profissionais com experiência na temática por meio da técnica Delphi e a validação de conteúdo por meio da comparação de dois grupos de juízes, um presencial com observação do cenário, e um a distância (via e-mail), sem acesso visual ao cenário, adotando como referencial metodológico Pasquali. Participaram do estudo 14 juízes, especialistas selecionados pelo sistema de pontuação de Fehring, separados em dois grupos de mesmo número. E a 2ª) construção e validação das dimensões estruturais do *design* de um cenário de simulação de alta fidelidade por meio da Escala de *Design* da Simulação, participaram do estudo 30 discentes da graduação do curso de Enfermagem, de uma universidade pública do Paraná, desenvolvido em um laboratório de enfermagem com o método da simulação clínica. Os dados foram tabulados em planilha do Microsoft Excel® e analisados descritivamente. Para o *checklist* foi avaliado o Índice de Validade de Conteúdo e a concordância absoluta dos juízes. Para o cenário simulado, os dados foram analisados estatisticamente por frequência relativa, pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences*. **RESULTADOS:** o *checklist*, em ambos os grupos atingiu índice de validade de conteúdo de 100%. A concordância absoluta dos juízes para cada item, domínios e o instrumento como um todo, de acordo com nove critérios (pertinência, consistência, clareza, objetividade, simplicidade, exequibilidade, atualização, vocabulário e precisão), foi avaliada, separadamente, para cada grupo. Todos os itens atingiram concordância maior que 80%, estes passaram por adequações referentes a consistência e clareza. O cenário foi avaliado em cinco dimensões, sendo estas: objetivos e informações, apoio, resolução de problemas, *feedback/reflexão*, e realismo, em nível de concordância e importância. Todas alcançaram médias globais satisfatória, sendo as maiores, em objetivos e informações para concordância (4,90) e *feedback/ reflexão*, para importância (4,96). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** o *checklist* apresenta *score* de validade satisfatório, em ambos os grupos, assim como o cenário simulado, o que implica que são confiáveis e aplicáveis para avaliação e aperfeiçoamento de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória. Espera-se que este estudo contribua para o destaque da importância de estudos de validação, além de ressaltar

a importância do treinamento da categoria para que possam conduzir o atendimento deste agravo.

Palavras-chave: simulação; estudos de validação; reanimação cardiopulmonar; competência clínica; enfermagem.

LIMA, Priscila Alvim. **Construção e validação de cenário simulado e checklist para avaliação de competências de enfermeiros no manejo da parada cardiorrespiratória**. 2023. 90 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

ABSTRACT

INTRODUCTION: clinical simulation is a teaching-learning method that allows immersion in simulated environments that mimic the real, so that participants train clinical cases and develop skills, in order to guarantee quality care. Therefore, these contexts must be systematized through validated instruments in order to guarantee the reliability and methodization of the processes. **OBJECTIVE:** to build and validate an instrument to assess nurses' clinical skills and a high-fidelity simulated scenario for cardiorespiratory arrest training. **METHOD:** methodological study carried out from February 2021 to May 2022, with a quantitative approach aimed at the construction and validation of two instruments with the nurse being the main actor in the management of cardiorespiratory arrest in two stages: 1st) construction of the checklist occurred with the help of a group of professionals with experience in the subject through the Delphi technique and content validation through the comparison of two groups of judges, one in person with observation of the scenario, and one at a distance (via e-mail), without visual access to the scenario, adopting Pasquali as a methodological reference. The study included 14 judges, specialists selected using the Fehring scoring system, separated into two groups of the same number. And the 2nd) construction and validation of the structural dimensions of the design of a high-fidelity simulation scenario through the Simulation Design Scale, 30 undergraduate nursing students from a public university in Paraná participated in the study, developed in a nursing laboratory with the clinical simulation method. Data were tabulated in a Microsoft Excel® spreadsheet and analyzed descriptively. For the checklist, the Content Validity Index and the absolute agreement of the judges were evaluated. For the simulated scenario, the data were statistically analyzed by relative frequency, using the Statistical Package for the Social Sciences program. **RESULTS:** the checklist, in both groups, reached a content validity index of 100%. The absolute agreement of the judges for each item, domains and the instrument as a whole, according to nine criteria (pertinence, consistency, clarity, objectivity, simplicity, feasibility, updating, vocabulary and precision), was evaluated separately for each group. All items reached agreement greater than 80%, these underwent adjustments regarding consistency and clarity. The scenario was evaluated in five dimensions, namely: objectives and information, support, problem solving, feedback/reflection, and realism, in terms of agreement and importance. All achieved satisfactory global averages, the highest being in objectives and information for agreement (4.90) and feedback/reflection for importance (4.96). **FINAL CONSIDERATIONS:** the checklist has a satisfactory validity score, in both groups, as well as the simulated scenario, which implies that they are reliable and applicable for the evaluation and improvement of clinical skills in the management of cardiorespiratory arrest. It is hoped that this study will contribute to highlighting the importance of validation studies, in addition to highlighting the importance of training the category so that they can conduct care for this condition.

Key words: simulation; validation studies; cardiopulmonary resuscitation; clinical competence; nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma do <i>checklist</i> de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e realização da reanimação cardiopulmonar. Londrina – PR, Brasil, 2022	30
--	----

LISTA DE TABELAS

Estudo 1

- Tabela 1** – Caracterização socioacadêmica dos juízes que participaram do processo de construção e de validação. Londrina – PR, Brasil, 202332
- Tabela 2** – Descrição dos itens que não alcançaram concordância de 100% no julgamento do *checklist* no grupo A. Londrina – PR, Brasil, 202332
- Tabela 3** – Descrição dos itens que não alcançaram concordância de 100% no julgamento do *checklist* no grupo B. Londrina – PR, Brasil, 202333
- Tabela 4** – Índice de Validade de Conteúdo dos juízes na avaliação dos domínios do *Checklist* de acordo com os nove critérios de validação. Londrina – PR, Brasil, 2023.....35

Estudo 2

- Tabela 1** – Características socioacadêmicas dos discentes de enfermagem que participaram da simulação clínica. Londrina – PR, Brasil, 2023.53
- Tabela 2** – Pontuação global de concordância e de importância das dimensões da Escala de Design da Simulação (n=30). Londrina – PR, Brasil, 202353
- Tabela 3** – Concordância e importância das dimensões da Escala de Design da Simulação (n=30). Londrina – PR, Brasil, 202354

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	<i>American Heart Association</i>
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DEA	Desfibrilador externo Automático
EDS	Escala de <i>Design</i> da Simulação
FV	Fibrilação Ventricular
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
PCR	Parada Cardiorrespiratória
RCP	Reanimação Cardiopulmonar
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TVSP	Taquicardia Ventricular Sem Pulso

SUMÁRIO

1	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	14
2	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
3	ESTUDO 1	25
4	ESTUDO 2.....	46
5	CONCLUSÕES	65
	REFERÊNCIAS	68
	APÊNDICES.....	72
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - juizes do grupo A	73
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - juizes do grupo B	74
	APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – discen- tes	75
	APÊNDICE D – <i>Checklist</i> de competências clínicas no manejo da pa- rada cardiorrespiratória e realização da reanimação cardiopulmonar	76
	APÊNDICE E – Guia para cenário simulado no manejo da parada car- diorrespiratória intra-hospitalar para enfermeiros	80
	APÊNDICE F – Requisitos e critérios e critérios propostos por Pasquali (2010)	83
	ANEXOS.....	84
	ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa	85
	ANEXO B – Escala de <i>Design</i> da Simulação	90

1 CONTEXTUALIZAÇÃO



A formação das equipes de saúde, em especial da enfermagem, até pouco tempo atrás era embasada essencialmente em práticas educacionais tradicionais, ou seja, o professor ou tutor era colocado em posição central e como detentor do conhecimento, entretanto, como resposta às novas demandas de atenção à saúde e éticas se fez necessário refletir e discutir sobre novas estratégias de ensino, dentre elas, as metodologias ativas de modo que facilitem a formação no âmbito teórico, técnico, reflexivo e criativo, para que estejam os discentes estejam preparados e aptos para atuação profissional (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019).

Neste sentido, tem-se empregado como estratégia de ensino-aprendizagem a simulação clínica. Esta estratégia atua por meio da imersão do discente ou profissional em ambientes clínicos simulados que mimetizam o real, e, devido a esta condição, é considerada como um método efetivo que possibilita atrelar o conhecimento teórico as habilidades técnicas e não técnicas (REIS, 2020).

Entretanto, a simulação como conhecemos hoje veio de um longo percurso de aprimoramento. Sua utilização é relatada desde a antiguidade por meio de modelos anatômicos e uso de animais para o desenvolvimento de técnicas cirúrgicas (NERI-VELA, 2017). Com o passar do tempo, foram instituídos os manequins, inicialmente com o propósito de possibilitar o treinamento da reanimação cardiopulmonar (RCP) (CARVALHO et al., 2021).

Este modelo inicial foi criado por Asmund S. Laerdal, fabricante de brinquedos norueguês, que com o auxílio da *Scandinavian Society of Anesthesiologists*, foi encorajado a criar um manequim que possuísse coração, pulso e pulmão para o treinamento da RCP (CARVALHO et al., 2021). Atualmente, existem diversos modelos de manequins para a prática de variadas situações clínicas e fundamental para a simulação.

A simulação foi definida por Gaba (2004) como uma técnica, não necessariamente atrelada a uma tecnologia com o intuito de expandir e fortalecer experiências reais através de experiências guiadas, que mimetizam o mundo real, de forma totalmente interativa.

Ela pode ser classificada por diversos fatores, a iniciar pelo ambiente em que é realizada em: virtual, híbrida, em laboratórios ou *in situ* – no local de trabalho (ELSHAMA, 2020).

Outro modo de classificação é de acordo com a categoria profissional envolvida – multiprofissional, interprofissional ou apenas uma categoria – e a complexidade - alta, média ou baixa - a depender de: fidelidade do cenário, instrumentos que são empregados, realismo, entre outros (ELSHAMA, 2020). Ela poderá também ser realizada, a variar do quadro clínico a ser simulado, com o auxílio de manequins e/ou pacientes atores – pessoas treinadas previamente para atuação durante o cenário simulado (PEREIRA et al., 2021).

Tendo isto em vista, a simulação clínica possibilita ao participante desenvolver e treinar competências (BORTOLATO-MAJOR et al., 2018), baseadas em habilidades técnicas ou psicomotoras - relacionadas a prática em si - quanto habilidades não técnicas ou relacionais - comunicação, mobilização de recursos, liderança, trabalho em equipe, entre outras (BORTOLATO-MAJOR et al., 2019).

Estudos demonstram que este tipo de treinamento possibilita ao participante o desenvolvimento do raciocínio crítico e clínico, autoconfiança e a comunicação entre a equipe para quando encontrar-se em um atendimento real, o que culmina consequentemente na segurança do paciente (BORTOLATO-MAJOR et al., 2020), por terem sido treinados em ambiente simulado seguro e controlado que possibilita erros e evolução profissional (REIS et al., 2020; OLIVEIRA; DELLAROZA; MARTINS, 2021).

Considerado o exposto, as simulações se fundamentam em teorias metodológicas para que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados, e, é unânime entre todos os autores que sejam realizadas três etapas: o *briefing*, a experiência da simulação e o *debriefing*. Elas serão guiadas pelo facilitador, professor ou pesquisador (JEFFRIES, 2005).

A primeira etapa, o *briefing*, apresenta em sua origem influências da indústria de aviação por meio do plano de vôo, momento em que o piloto realiza treinamentos em um simulador, semelhante ao avião que pilotará, para realizar a familiarização e relembrar processos pertinentes antes do vôo. Por consequência, desta indústria veio também a influência do realismo (CARVALHO et al., 2021).

É no *briefing*, momento em que se deve expor aos participantes qual estratégia será utilizada, os objetivos de aprendizagem e os a serem alcançados durante o cenário simulado, recursos disponíveis - materiais e apoio -, informações sobre o ambiente, tipo de manequim, exposição do quadro clínico e o tempo que terão para realizar

o atendimento durante o cenário simulado. Ou seja, é neste momento que o participante será orientado sobre a simulação a ser realizada antes de seu início propriamente dito (KANEKO; LOPES, 2019; MEAKIM et al., 2013).

Nesta etapa inicial deve-se firmar um contrato entre facilitador e participantes, para que o momento da simulação seja respeitoso e o mais real possível. Isto possibilita a construção de confiança entre ambas as partes (KANEKO; LOPES, 2019).

A segunda etapa, a experiência da simulação, é o momento o qual o cenário clínico acontece, a simulação propriamente dita. A complexidade deste cenário dependerá do quão real ele é, de acordo com o caso que se deseja reproduzir (JEFFRIES, 2007).

Vale ressaltar que a complexidade independe apenas de um fator, entretanto, quanto mais aproximar-se da realidade, mais benefícios trará ao participante, uma vez que possibilita que o participante treine sua conduta perante a resolução de casos clínicos complexos, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico e clínico, tomada de decisões, comunicação e trabalho em equipe (KANEKO; LOPES, 2019).

Os participantes devem, portanto, comprometer-se no cenário, para que o realismo ofertado proporcione uma aprendizagem efetiva (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019). Para que isso seja possível é imprescindível que os cenários sejam sistematicamente planejados, preparados e validados (SOUZA et al., 2020).

A sistematização da construção do cenário ocorre por registros detalhados em um roteiro norteador composto pela descrição do local, equipamentos e materiais a serem utilizados, caso clínico abordado, público alvo e número de participantes envolvidos (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019).

Jeffries (2005) propôs um modelo sistematizado para a realização de simulações clínicas, o *Nursing Education Simulation Framework*, atualizado por Jeffries e Rogers (2011), e em 2015, em parceria com a *National League Nursing* sofreu mais algumas alterações e passou a ser nomeado como *NLN/Jeffries Simulation Theory* (JEFFRIES, 2015).

Este modelo é composto por cinco itens, sendo eles: facilitadores, participantes, práticas educacionais, características do desenho da simulação e expectativa dos resultados da simulação. Tais itens possuem como objetivo orientar os facilitadores quanto as estratégias de ensino-aprendizagem, avaliação e construção do cenário simulado.

O posto de facilitador é desempenhado pelo professor, pesquisador ou avaliador. Possui como função mediar e elucidar aos participantes as regras da simulação, fornecer apoio, incentivo e pistas ao longo da simulação e, para finalizar, conduzir o *debriefing*, concluindo a experiência da simulação. É também fundamental ao facilitador conhecer o perfil e conhecimentos prévios dos participantes, para que possa guiá-los adequadamente (JEFFRIES, 2012).

O participante, neste tipo de estratégia de ensino, é o responsável por sua própria aprendizagem e é imprescindível que ele tenha consciência disso (JEFFRIES, 2005).

No item referente às práticas educacionais, por se tratar de uma metodologia ativa, espera-se que os participantes sejam proativos, pois isso determinará o rumo da aprendizagem durante todo o processo (JEFFRIES, 2016).

Ainda neste item, o facilitador atua proporcionando um ambiente seguro e acolhedor aos participantes para que se sintam à vontade para realizarem a troca de informações e expressarem seus sentimentos. O *feedback* realizado pelo facilitador pode ser conduzido de diversos modos, como por meio de comentários diretos sobre os acertos e fragilidades observadas durante o cenário simulado ou de forma que leve o participante a compreender este processo sozinho, agindo apenas como um mediador, porém, sempre em busca do alcance dos objetivos propostos (JEFFRIES, 2012).

Durante a prática educacional, mais precisamente durante o desenvolvimento do cenário simulado, os facilitadores podem utilizar *checklists* para garantir a sistematização e homogeneidade de critérios. Tais *checklists* são compostos por um roteiro da sequência de ações que se espera que o participante desempenhe, possibilitando a conferência dos itens (BRAGA et al., 2020).

Para as características do desenho da simulação, autores citam o objetivo, fidelidade, resolução de problemas, apoio ao participante e o *debriefing*, última etapa da simulação (JEFFRIES, 2016).

A terceira e última etapa da simulação, o *debriefing* ou *feedback* em grupo, surgiu durante a segunda guerra mundial, quando o militar e historiador S. L. A. Marshall percebeu que descrever os acontecimentos de uma experiência possibilita que a própria pessoa, em conjunto com os colegas percebam os pontos fortes e corrijam as fragilidades ou até mesmo corrijam percepções individuais equivocadas, além de ge-

rar apoio social. Este processo começou a ser utilizado visando a diminuição de reações pós-traumáticas e restauração da harmonia do grupo para o próximo combate (CARVALHO et al., 2021).

Na simulação clínica, esta etapa é realizada imediatamente após o cenário simulado, e é considerada por alguns autores como a parte mais importante desta estratégia (MEAKIM et al., 2013). Nela os participantes são direcionados a exteriorizar seus sentimentos, refletir sobre o que considera como positivo e como fragilidade em seu atendimento simulado, expor dúvidas e autoavaliar suas decisões, atitudes e comunicação com a equipe, de modo que aprendam com a experiência vivenciada (JEFFRIES, 2016).

Ou seja, é nesta etapa que as ações e sentimentos serão destrinchados e discutidos de maneira reflexiva, para que seja formada uma linha de raciocínio e conclusões a respeito de suas condutas (RUDOLPH et al., 2006).

Grangeat e Lepareur (2019) afirmam que por se tratar de um processo de ensino-aprendizagem, o nível de competência, aspectos atitudinais, cognitivos, comunicação e trabalho em equipe dos participantes podem ser avaliados através de instrumentos com o intuito de promover a aprendizagem significativa.

Posto todos os processos e etapas da simulação clínica, entende-se que para garantir a aproximação com a realidade, qualidade e sistematização do processo de ensino-aprendizagem, torna-se necessário que os cenários e instrumentos avaliativos aplicados sejam validados, pois assim se garante a objetividade e metodização do processo realizado (MUNROE et al., 2016).

O processo de construção e validação de instrumentos e cenários assegura sua precisão, confiabilidade e replicação, seja pelos próprios pesquisadores que o criaram ou por terceiros, garantindo que sejam sempre aplicados em mesmas condições e com a mesma objetividade (POLIT; BECK, 2018).

Segundo Pasquali (2009) a validação de instrumentos pode ser alcançada por meio de três metodologias, sendo elas: validade de construto, validade de critério e validade de conteúdo. De modo geral, a validade de construto visa avaliar as variáveis que representam o construto que se deseja medir, ela é estabelecida por meio de hipóteses e testes. A validade de critério busca a relação entre as pontuações obtidas em um determinado instrumento em comparação a um critério externo considerado "padrão-ouro", se suas pontuações se equivalem, o instrumento é considerado válido (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

A validade de conteúdo apura se o conteúdo adotado representa adequadamente o que se deseja medir, se são capazes de serem quantificados em detrimento do fenômeno de interesse, ou ainda, se é capaz de representar um todo (PASQUALI, 2009). Sua criação ocorre em três fases sequenciais: procedimentos teóricos, experimentais e analíticos (PASQUALI, 2010).

Pasquali (2010) propõe uma metodologia para a criação destes testes e a segrega em três fases sequenciais: procedimentos teóricos, empíricos (experimentais) e analíticos (estatísticos). Portanto, o processo se dá pela fundamentação teórica, construção do instrumento, análise pelos juízes e avaliação estatística.

Estes juízes que realizam a análise do instrumento são profissionais experts no tema abordado, que o julgarão quanto a pertinência, consistência, clareza, objetividade, simplicidade, se é exequível, atualização, vocabulário e precisão (PASQUALI, 2010).

Além da validação de conteúdo, considera-se a validação da aplicabilidade, ela é realizada pela aplicação direta por pessoas com experiência no tema e com a simulação, que avaliarão se são aplicáveis na prática ou não (PASQUALI, 2010). Dentro da aplicabilidade de cenários, é importante que seja verificado também sua estruturação (NLN, 2013).

A simulação clínica, em toda sua complexidade, pode ser aplicada a diversos contextos, dentre eles, a parada cardiorrespiratória (PCR) definida como parada súbita da atividade miocárdica, em função da cessação da oxigenação em detrimento da ausência da circulação sanguínea, levando a hipóxia e consequente morte celular (KURTZ; MARTINS, 2022).

A PCR é caracterizada pela inconsciência, ausência de respiração ou respiração agônica e ausência de pulso central (KURTZ; MARTINS, 2022). Estima-se cerca de 200 mil casos ao ano no Brasil, sendo a principal causa de óbitos e incapacidades no país, e consequentemente um sério problema de saúde pública (ZANDOMENIGHI; MARTINS, 2018).

Seu atendimento versa da identificação dos sinais clínicos a realização da RCP, neste contexto, a agilidade, eficiência e eficácia do atendimento são de suma importância para o êxito da intervenção, e consequente aumento da sobrevivência e a redução de danos neurológicos (AHA, 2020).

Entretanto, para que cheguemos ao atendimento de qualidade necessário nesta emergência clínica os profissionais de saúde, incluindo-se os discentes da área, precisam ser fortemente treinados e atualizados. Neste caso, destaca-se a importância da equipe de enfermagem bem treinada, visto que, estes normalmente são os que estão em contato direto e constante com os pacientes no cenário hospitalar.

A literatura oferta atualizações contínuas sobre a prevenção e abordagem da PCR com protocolos de atendimento, entretanto, são encontrados resultados epidemiológicos negativos, com o atraso no reconhecimento e conseqüente baixas taxas de sobrevivência mesmo após as manobras de RCP. Tal fato é atrelado ao déficit no conhecimento e habilidades técnicas e não técnicas, além da falta de confiança em si e na equipe (SALAZAR; GASPAR; SANTOS, 2017).

Por se tratar de uma situação em que a negligência, imperícia ou imprudência pode acarretar a morte do paciente, a autoconfiança, tomada de decisões, raciocínio crítico e clínico, habilidades técnicas, trabalho em equipe e comunicação precisam ser treinadas para inviabilizar erros, assim sendo, a simulação mostra-se como a melhor opção (BORTOLATO-MAJOR et al., 2017), visto que durante o treinamento os participantes podem se permitir errar e refletir sobre tais erros para que não se repitam no atendimento real (LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019).

Assim sendo, a utilização da simulação clínica é vista como promissora e efetiva, na promoção de competências no manejo da PCR. Mesquita, Santana e Magro (2019) demonstraram em seu estudo o aumento da satisfação com o aprendizado e aumento da autoconfiança de profissionais expostos a esta estratégia em cenários de PCR.

Tais fatos justificam a necessidade de treinamentos sistematizados que garantam o atendimento do paciente em PCR de maneira ágil e assertiva, o que é alcançável por meio de um cenário simulado validado e um *checklist* completo para avaliação de competências clínicas durante o atendimento.

A *American Heart Association* (AHA) apresenta um *checklist* de competências do curso *Advanced Cardiovascular Life Support*, entretanto, o percebemos como generalista, e enquanto facilitadora durante as simulações sentia necessidade de um instrumento mais detalhado, para facilitar a avaliação do atendimento desenvolvido durante o cenário, o que motivou uma parte deste estudo.

Em continuidade motivacional, destaca-se os avanços legais abordados pela Resolução nº704/2022 do Conselho Federal de Enfermagem (2022) em relação ao

uso do desfibrilador manual pela enfermagem, até então, de uso restrito apenas ao médico.

Portanto, o presente estudo apresentou como objetivo construir e validar um *checklist* de competências clínicas e cenário simulado de alta fidelidade para o manejo da parada cardiorrespiratória.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO



Os resultados e a discussão desta dissertação serão apresentados em formato de dois estudos.

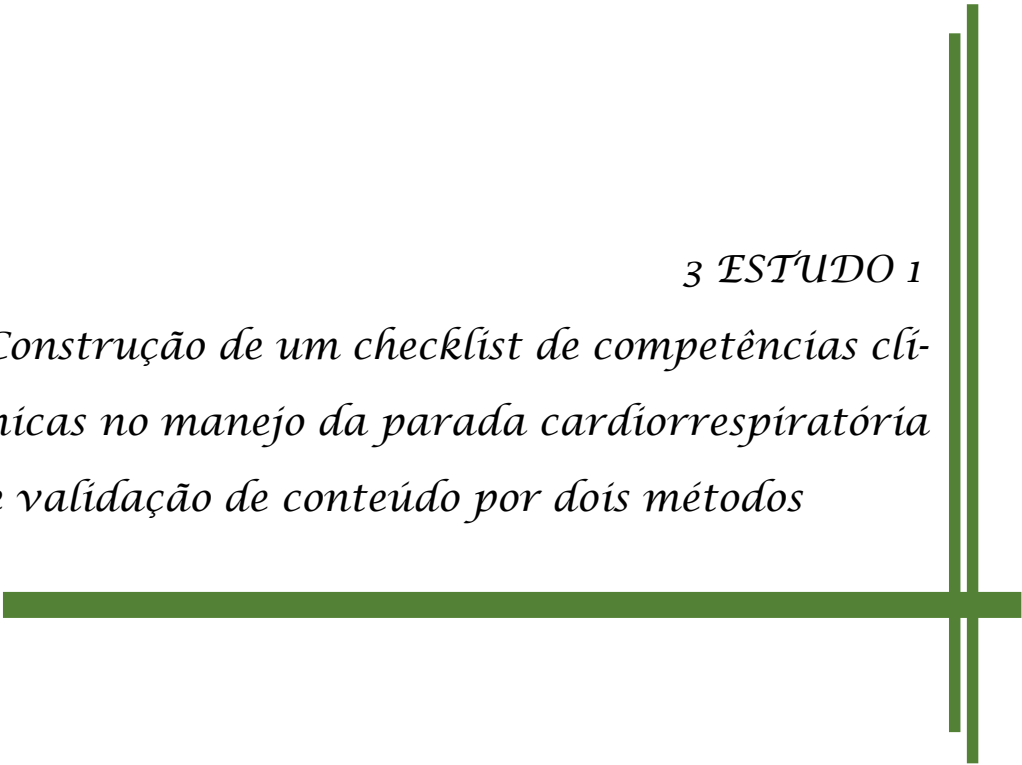
Estudo 1 – Construção de um checklist de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e validação de conteúdo por dois métodos

Estudo 2 - Parada cardiorrespiratória: dimensões estruturais de cenário clínico simulado de alta fidelidade

O texto apresentado nesta tese segue as normas de formatação – Modelo 2 – descritas no site do PPGENF da UEL (<https://pos.uel.br/ppenf/modelos-de-dissertacao/>).

3 ESTUDO 1

Construção de um checklist de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e validação de conteúdo por dois métodos



Construção de um *checklist* de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e validação de conteúdo por dois métodos

RESUMO

Objetivo: construir e validar o conteúdo de um *checklist* de competências clínicas para enfermeiros para o manejo da parada cardiorrespiratória, por meio de dois grupos de juízes: um presencial e outro sem conhecimento do cenário, via e-mail.

Método: estudo metodológico com abordagem quantiquantitativa, direcionado pelo referencial metodológico de Pasquali e desenvolvido em três etapas: fundamentação teórica e construção do *checklist*, validação de conteúdo por juízes especialistas na temática abordada e análise estatística. Os dados foram compilados em Excel® e analisados por meio do Índice de Validade de Conteúdo e concordância absoluta.

Resultados: o *checklist* foi construído com o auxílio de um grupo de profissionais com experiência na temática, por meio da técnica Delphi, e, em sua versão final, foi composto de nove domínios (reconhecimento; atendimento iniciado em paciente sem via aérea avançada; atendimento iniciado em paciente com via aérea avançada; condutas gerais; desfibrilador externo automático, desfibrilador manual – ritmo chocável/ritmo não chocável; e tratamento medicamentoso), contabilizando 61 itens. Todos os domínios alcançaram índice de validade de conteúdo adequado (100%) no relativo à concordância, mas alguns itens não atingiram score inicial de 80% e passaram por modificações quanto à consistência e à clareza. **Conclusão:** o *checklist* demonstrou validade de conteúdo para avaliação de competências clínicas de enfermeiros no manejo da parada cardiorrespiratória e pode contribuir para a sistematização da avaliação dos facilitadores durante as simulações clínicas, bem como para a identificação das fragilidades, para que possam ser melhoradas em futuros atendimentos reais.

Descritores: Estudos de Validação. Reanimação Cardiopulmonar. Competência Clínica.

Construction and validation of a checklist of clinical competences in the management of cardiac arrest and content validation by two methods

ABSTRACT

Objective: to build and validate the content of a checklist of clinical competences for

*the management of cardiopulmonary arrest for nurses, through two groups of judges, one face-to-face and the other without knowledge of the scenario, via e-mail. **Method:** methodological study with a quantitative and qualitative approach, guided by Pasquali's methodological framework and developed in three stages: theoretical foundation and construction of the checklist, content validation by expert judges on the topic addressed and statistical analysis. Data were compiled in Excel ® and analyzed using the Content Validity Index and absolute agreement. **Results:** the checklist was constructed with the help of a group of professionals with experience in the subject, through the Delphi technique, and in its final version it is composed of nine domains (recognition; care initiated in patients without advanced airway; care initiated in patient with advanced airway; general conduct; automated external defibrillator, manual defibrillator - shockable rhythm/non-shockable rhythm; and drug treatment), accounting for 61 items. All domains reached an adequate content validity index (100%) regarding agreement, but some items did not reach an initial score of 80% and underwent modifications in terms of consistency and clarity. **Conclusion:** the checklist demonstrated content validity for assessing the clinical skills of nurses in the management of cardiac arrest and can contribute to the systematization of the assessment of facilitators during clinical simulations and thus identify weaknesses, so that they can be improved in future real care.*

Descriptors: Validation Studies. Cardiopulmonary Resuscitation. Clinical Competence.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é listada mundialmente como maior emergência clínica intra-hospitalar e extra-hospitalar, e estima-se, no Brasil, a ocorrência de aproximadamente 200 mil casos ao ano (ZANDOMENIGHI; MARTINS, 2018). A PCR é definida pelos sinais clínicos de inconsciência, de ausência de respiração e de ausência de pulso central (KURTZ; MARTINS, 2022). Logo, o atendimento alude à identificação precoce e às manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP) de qualidade (AHA, 2020).

Os dados epidemiológicos indicam baixos índices de sobrevivência mesmo após as manobras de RCP, e a literatura atrela essa informação ao déficit de competência profissional, ou seja, conhecimento, habilidade, atitude e autoconfiança (SALAZAR; GASPAR; SANTOS, 2017), o que gera um atendimento fragilizado.

Isso ressalta a importância do preparo e da capacitação profissional, que devem propiciar o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de conhecimento sobre a situação clínica, os procedimentos técnicos necessários, a destreza no manuseio dos equipamentos (MIELLI et al., 2021), o entrosamento da equipe e a autoconfiança (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019).

Nesse cenário, a simulação clínica tem sido aplicada como estratégia de ensino-aprendizagem na promoção do manejo da PCR e encontrado resultados promissores (OLIVEIRA; MOREIRA; MARTINS, 2022), visto que possibilita o treinamento de habilidades técnicas e não técnicas, como a autoconfiança, a tomada de decisões, o raciocínio crítico e clínico, o trabalho em equipe e a comunicação (BORTOLATO-MAJOR et al., 2020). Além de trabalhar esses aspectos, a simulação permite que o participante erre e reflita sobre tais erros, para que não se repitam no atendimento real, o que culmina em um atendimento de maior assertividade e qualidade (OLIVEIRA; DELLAROZA; MARTINS, 2021).

Entretanto, para que se garantam o processo de ensino-aprendizagem, a sistematização, a objetividade e a neutralidade da avaliação, é essencial que os facilitadores utilizem instrumentos confiáveis e objetivos, o que é assegurado por meio do processo de construção e de validação (VILARINHO et al., 2020).

A validação oportuniza a confiabilidade dos critérios propostos pelos instrumentos e é alcançada por três fases sequenciais: procedimentos teóricos, experimentais e analíticos - com o auxílio de especialistas na temática abordada (PASQUALI, 2010).

Logo, este estudo está embasado na construção e na validação de um *checklist* que possa ser utilizado em simulações que abordem competências clínicas de enfermeiros no manejo da parada cardiorrespiratória. Ao visar a sistematização, o instrumento aborda todas as etapas que devem ser cumpridas para o atingimento de um atendimento de qualidade, desde seus aspectos básicos aos avançados, independentemente do cenário em que esteja o paciente, intra ou extra-hospitalar, bem como da possibilidade de já possuir via aérea avançada ou não.

Portanto, a presente pesquisa tem por objetivo a construção e a validação de conteúdo de um *checklist* de competências clínicas para o manejo da parada cardiorrespiratória, por meio de dois grupos de juízes: um presencial e outro via e-mail. Com isso, pretende-se observar se haverá diferença nos resultados obtidos a partir de cada grupo.

MÉTODO

Estudo metodológico e de abordagem quantitativa, visando a construção e a comparação da validação de conteúdo por dois grupos de juízes: um presencial, com observação do cenário, e um a distância (via e-mail), sem acesso visual ao cenário. Trata-se de um *checklist* de competências clínicas voltado a enfermeiros diante de uma parada cardiorrespiratória, de acordo com o referencial metodológico de Pasquali (2010).

O processo de elaboração do *checklist* deu-se no período de fevereiro a outubro de 2021, com o auxílio de um grupo de profissionais com experiência na temática abordada, por meio de diversos encontros e discussões realizados presencialmente, utilizando a técnica Delphi (MARQUES; FREITAS, 2018). O instrumento proposto passou por reestruturações ao longo das rodadas de discussões, até chegar à versão final, com 100% de concordância nos itens propostos. Essa versão foi submetida ao processo de validação pelos juízes.

A fase de validação ocorreu de novembro de 2021 a maio de 2022, e participaram da pesquisa 14 juízes, divididos em dois grupos de mesmo número: um grupo, denominado A, efetuou o processo de validação de forma presencial; o outro, denominado B, recebeu os mesmos documentos utilizados com o grupo A, porém sem contato visual com o cenário, mas via e-mail. A divisão dos grupos ocorreu por localidade geográfica.

Para critérios de inclusão nesse processo, foi empregada uma adaptação do sistema de pontuação de Fehring (1994), considerando o mínimo de cinco pontos, sendo os critérios de avaliação: possuir dissertação ou tese, autoria em pelo menos um trabalho publicado em periódico científico, participação em grupos/projetos de pesquisa e ter experiência docente, atuação prática em unidade de urgência e emergência e orientação de tese, de dissertação ou de monografia, sempre nas temáticas do assunto de interesse - validação de instrumentos na área da enfermagem e assistência de enfermagem à Parada Cardiorrespiratória.

O critério de descontinuidade adotado foi responder ao questionário de avaliação de forma incompleta. Para o grupo A, após o aceite, foram agendados um dia e um horário, em que foi entregue um documento contendo as caracterizações pessoal e profissional e o instrumento a ser avaliado.

O grupo realizou o processo de validação em um laboratório de enfermagem destinado ao desenvolvimento das habilidades técnicas do curso de graduação, durante a capacitação de estudantes do último ano com o tema atendimento a PCR por meio da simulação clínica. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Com o grupo B, após o aceite de participação, foram encaminhados, individualmente e via e-mail, os mesmos documentos utilizados com o grupo A, para que respondessem e devolvessem de forma totalmente digital.

O estudo ocorreu em três etapas, de acordo com as recomendações metodológicas de Pasquali (2010). Na primeira etapa, deu-se a fundamentação teórica, iniciada com revisão de literatura sobre a temática, depois, efetuou-se a construção do *checklist*, embasado no Suporte Básico e Avançado de Vida da *American Heart Association* (2020).

O instrumento elaborado foi intitulado “*checklist* de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e realização da reanimação cardiopulmonar”, composto de nove domínios, sendo eles: reconhecimento, atendimento iniciado em paciente sem via aérea avançada, atendimento iniciado em paciente com via aérea avançada, condutas gerais, desfibrilador externo automático, desfibrilador manual – ritmo chocável/ritmo não chocável – e tratamento medicamentoso.

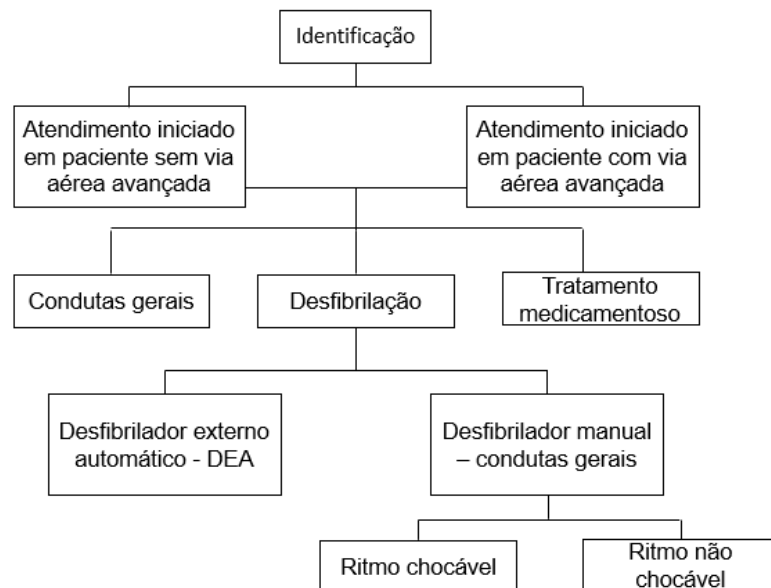


Figura 1 – Fluxograma do *checklist* de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e realização da reanimação cardiopulmonar. Londrina – PR, Brasil, 2023.

O instrumento na íntegra contabiliza 61 itens, e cada domínio engloba todas as condutas necessárias dentro de cada possibilidade do atendimento, em ordem cronológica e com medição em escala nominal com três níveis: ação executada, ação não executada e não se aplica.

A segunda etapa foi destinada à validação do conteúdo, ou seja, análise do instrumento pelos juízes. Cada domínio foi avaliado individualmente, e, em seguida, na íntegra. Durante a avaliação, os juízes deveriam pontuar nove critérios de análise, conforme as recomendações do referencial metodológico adotado, quais sejam: pertinência, consistência, clareza, objetividade, simplicidade, exequibilidade, atualização, vocabulário e precisão, de maneira quantiquantitativa: adequado, adequado com alterações e inadequado, sendo aberto espaço para sugestões quando da não classificação como adequado.

Na terceira etapa, as análises dos juízes foram compiladas em Excel® e foram realizados o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e a concordância absoluta dos juízes na avaliação dos itens do *checklist*, de acordo com os nove critérios de validação.

Para a análise do IVC, foi adotado: 1 para adequado, 2 para adequado com alterações e 3 para inadequado. Respostas 1 e 2 foram consideradas adequadas para o cálculo do IVC, então, conduziu-se o cálculo percentual de respostas adequadas para cada questão, e, posteriormente, para cada domínio e para a íntegra.

A concordância absoluta, em consonância com os critérios, foi avaliada para cada item e interpretada como: equivalente a chance (0), leve (0,10 a 0,20), fraca (0,21 a 0,40), moderada (0,41 a 0,60), substancial (0,61 a 0,80), próximo à perfeita (0,81 a 0,99) e perfeita (1,00). Foram levados em conta valores $\geq 0,80$ (RANGANATHAN; PRAMESH; AGGARWAL, 2017).

Assim, todos os itens com concordância entre 80% e 99% foram reanalisados individualmente. Todas as sugestões propostas foram julgadas pertinentes, e os itens foram readequados.

O presente estudo atendeu a todos os preceitos da Resolução 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde, com autorização do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos sob parecer nº 3.093.034.

Todos os participantes foram esclarecidos previamente quanto aos objetivos da pesquisa e à natureza da coleta de dados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Dos 14 juízes, sete (7) formaram o grupo A e sete (7) formaram o grupo B; a quantidade de mulheres e de homens foi a mesma em ambos os grupos, com prevalência feminina (71,4%). A idade média do grupo A foi de $35,4 \pm 13,4$ anos, enquanto no grupo B a idade média foi mais alta e com menor variância ($38,6 \pm 2,6$ anos). Todos os juízes convidados foram incluídos no estudo, e não houve perdas.

Acerca do tempo de formação, houve discrepância entre os grupos, com diferença média de 5,8 anos e menor variância no grupo B. Nesse grupo, todos os juízes apresentavam especialização do tipo *stricto sensu*, ao passo que o grupo A apresentou especializações em *latu sensu* (57,15%) e em *stricto sensu* (42,9%).

No que se refere ao tempo de experiência com simulações clínicas, não houve variância média significativa entre os grupos, mas todos possuíam experiência assistencial e curso de manejo da PCR.

A caracterização socioacadêmica dos juízes é ilustrada detalhadamente na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização socioacadêmica dos juízes que participaram do processo de construção e de validação. Londrina – PR, Brasil, 2023.

Características	Grupo	Medidas – grupo A	Medidas – grupo B
Sexo	Feminino	5 (71,4%)	5 (71,4%)
	Masculino	2 (28,6%)	2 (28,6%)
Idade		$35,4 \pm 13,4$ anos	$38,6 \pm 2,6$ anos
Tempo de formado		$11,3 \pm 10,7$ anos	$17,1 \pm 2,1$ anos
Especialização	<i>Latu sensu</i>	4 (57,1%)	
	<i>Stricto sensu</i>	3 (42,9%)	7 (100%)
Trabalhos publicados em periódicos científicos		7 (100%)	7 (100%)
Participação em grupos de pesquisa		7 (100%)	7 (100%)
Curso para manejo da PCR		7 (100%)	7 (100%)
Experiência assistencial no manejo da PCR		7 (100%)	7 (100%)
Experiência na docência		$8,1 \pm 9,8$ anos	$13,4 \pm 3,2$ anos
Experiência com simulação clínica		$4,4 \pm 6,8$ anos	$5,7 \pm 3,1$ anos

Fonte: Autores, 2023

As análises dos juízes foram tabuladas para os nove critérios de Pasquali avaliados. Para a análise quantitativa, adotou-se: 1 - adequado, 2 - adequado com alterações e 3 – inadequado. Para a avaliação do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), foram adotados 1 e 2 como adequados e 3 como inadequado.

A concordância de cada item foi examinada individualmente, e os itens que não mostraram concordância de 100% são demonstrados nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Descrição dos itens que não alcançaram concordância de 100% no julgamento do *checklist* no grupo A. Londrina – PR, Brasil, 2022.

Domínio/ item	Concordância n (%)	Comentário
Identificação		
Realizou o reconhecimento em tempo adequado?	6 (85,72%)	Clareza: determinar qual o tempo adequado para identificação.
Desfibrilador manual - condutas gerais		
Ligou o desfibrilador? Colocou gel condutor nas pás?	6 (85,72%)	Consistência: Colocar primeiro o item referente ao gel condutor e depois ligar o aparelho.
Tratamento medicamentoso		
Em AVP: Administrou <i>flush</i> após a oferta de medicação?	6 (85,72%)	Consistência: especificar que o <i>flush</i> deve ser realizado com SF 0,9%.

Fonte: Autores, 2023

O grupo A apresentou sugestões em apenas três itens de domínios diferentes, com concordância de 85,72%, enquanto o grupo B sugeriu alterações em 13 itens. Apenas uma sugestão foi comum entre os grupos, sendo ela referente à especificidade do tempo adequado para identificação da PCR.

Tabela 3 – Descrição dos itens que não alcançaram concordância de 100% no julgamento do *checklist* no grupo B e sua respectiva concordância. Londrina – PR, Brasil, 2022.

Domínio/ item	n (%)	Comentário
Identificação		
Realizou o reconhecimento em tempo adequado?	5 (71,44%)	Clareza: determinar qual o tempo adequado para identificação.
Solicitou carrinho de emergência?	6 (85,72%)	Clareza: solicitar carrinho de emergência é específico para ambiente intra-hospitalar. Trocar por equipamentos de emergência.
Atendimento iniciado em paciente com e sem via aérea avançada - circulação		
Posicionou corretamente as	4 (57,15%)	Clareza: descrever qual o

mãos no tórax do paciente?		posicionamento correto das mãos.
Realizou compressões torácicas com profundidade adequada?	6 (85,71%)	Clareza: especificar qual a profundidade adequada.
Atendimento iniciado em paciente sem via aérea avançada – ventilação		
Vedou a máscara na face do paciente?	6 (85,72%)	Clareza: especificar a técnica CE.
Condutas gerais		
Realizado troca de função a cada dois minutos?	5 (71,44%)	Clareza: quais funções a serem trocadas
Desfibrilador externo automático – DEA		
Colou as pás adesivas em posicionamento adequado no tórax do paciente?	5 (71,44%)	Clareza: descrever qual o posicionamento adequado das pás
Desfibrilador manual - condutas gerais		
Identificou a fase do desfibrilador? (bifásico/monofásico)	6 (85,72%)	Clareza: identificar e verbalizar a fase do desfibrilador
Posicionou as pás adequadamente no tórax do paciente?	5 (71,44%)	Clareza: descrever qual o posicionamento adequado das pás
Desfibrilador manual – ritmo chocável		
Seleciona voltagem adequada?	4 (57,14%)	Clareza: especificar qual a voltagem adequada
Tratamento medicamentoso		
Administrou epinefrina com dosagem adequada?	4 (57,14%)	Clareza: especificar qual a dosagem de epinefrina adequada e amiodarona
Administrou a primeira dose de amiodarona/lidocaína com dosagem adequada?	4 (57,14%)	Clareza: especificar qual a dosagem de amiodarona adequada
Administrou a segunda dose de amiodarona/lidocaína com dosagem adequada?	4 (57,14%)	Clareza: especificar qual a dosagem de amiodarona adequada

Fonte: Autores, 2023

No grupo B, a concordância foi de 85,72% em quatro itens, de 71,44% em quatro itens e de 57,14% para cinco itens. Após readequação, todos os itens atingiram 100% de concordância.

Dentre os nove critérios avaliados, as sugestões restringiram-se somente à consistência e à clareza. A consistência foi avaliada considerando se o conteúdo dos itens exibia profundidade suficiente para a compreensão da etapa/questão. Já a clareza foi avaliada considerando se o item estava claro, simples e inequívoco.

Logo, pela avaliação dos juízes, todos os domínios e os itens que o compunham eram pertinentes, objetivos, simples, exequíveis, precisos, atualizados seguindo as últimas recomendações da AHA e com vocabulário adequado ao público alvo.

O IVC de cada domínio do *checklist* de acordo com os nove critérios de avaliação adotados é exposto na Tabela 4.

Tabela 4 – Índice de Validade de Conteúdo dos juízes na avaliação dos domínios do Checklist de acordo com os nove critérios de validação. Londrina – PR, Brasil, 2022.

Dimensões	N de questões	IVC – grupo A (% de adequação)	IVC - grupo B (% de adequação)
Reconhecimento	9	100%	100%
Atendimento iniciado em paciente sem via aérea avançada	9	100%	100%
Atendimento iniciado em paciente com via aérea avançada	9	100%	100%
Condutas gerais	9	100%	100%
Desfibrilador externo automático – DEA	9	100%	100%
Desfibrilador manual - condutas gerais	9	100%	100%
Desfibrilador manual - ritmo chocável	9	100%	100%
Desfibrilador manual - ritmo não chocável	9	100%	100%
Tratamento medicamentoso	9	100%	100%

Fonte: Autores, 2023

Os nove domínios atingiram concordância de 100%, e em nenhum dos dois grupos de juízes houve item pontuado como inadequado.

DISCUSSÃO

Nos últimos anos, percebeu-se um aumento na quantidade de estudos relacionados aos processos de validações das simulações clínicas, dentre os quais nota-se um afluxo no que tange à PCR, tema abordado por este estudo. Tal fato reafirma o interesse da comunidade científica por esse assunto e sua importância dentro da enfermagem (MIELLI et al, 2021).

O processo de validação garante que o instrumento aplicado seja preciso e confiável (POLIT; BECK, 2018), e submetê-lo a esse processo metodológico é

sinônimo de desenvolvimento tecnológico dentro das ciências da saúde (MORAES et al., 2018).

Para esta investigação, foi utilizado o referencial metodológico de Pasquali (2010), que trata da validação de conteúdo e visa apurar se o conteúdo representado no instrumento é apropriado ao que se deseja medir e capaz de representar o todo.

Embora o modelo de Pasquali seja voltado à psicologia e à construção de escalas psicométricas, ele vem sendo empregado em pesquisas na enfermagem, devido à sua metodologia sistematizada para a elaboração de instrumentos (PASQUALI, 2010; BEDIN et al., 2022).

Uma pesquisa de revisão narrativa de literatura revelou que a validade de conteúdo é o método mais adotado nos processos de validação e que deixar claro aos juízes qual o público-alvo do instrumento torna-o mais efetivo para a aplicabilidade (BEDIN et al., 2022).

A literatura dita que o grupo de juízes deve ser formado por profissionais com expertise comprovada na temática abordada (PASQUALI, 2010), indo ao encontro do apresentado pelo grupo que compôs a banca de juízes, no qual 100% tinham curso de manejo de PCR, experiência assistencial e experiência com simulação clínica.

O processo de avaliação por um grupo de especialistas torna o instrumento passível de alterações, visto que a vivência profissional de cada um possibilita um olhar diferenciado, que gera, no resultado, um instrumento completo, significativo e que atenda às demandas necessárias (MORAES et al., 2018).

O *checklist* não passou por alterações expressivas após a análise, entretanto foi percebido um maior número de sugestões por parte do grupo B, totalizando 13 itens alterados, à medida que, no grupo A, foram sugeridas alterações em apenas três itens, dos quais somente um foi comum entre os dois grupos.

Dos nove critérios de avaliação propostos por Pasquali (2010), apenas dois foram destacados para alterações: a consistência e a clareza, com prevalência no segundo.

A consistência concerne à suficiência de profundidade para compreensão do item (PASQUALI, 2010). Os domínios pontuados quanto à consistência aludem ao uso de desfibrilador manual e de tratamento medicamentoso e foram pontuados apenas pelo grupo A.

O critério de clareza aborda o quanto a escrita ou a descrição do item está completa, inequívoca e clara para o público alvo (PASQUALI, 2010), de modo que a

maior parte dos itens pontuados para esse critério foi a especificidade do que é tido como adequado dentro das avaliações, isto é, qual seria a profundidade oportuna a ser atingida durante a manobra de RCP ou, ainda, qual o posicionamento adequado das mãos para tal.

Os juízes acreditaram ser primordial tal descrição para que o instrumento seja inequívoco e, ao mesmo tempo, sistematizado dentro do protocolo mais atual, garantindo, assim, que a avaliação seja a mesma, independentemente de quem o utilize.

O primeiro domínio do *checklist* contempla a identificação da PCR, no qual o item referente ao tempo adequado para a realização do reconhecimento atingiu concordância inicial de 85,72% no grupo A e de 71,44% no grupo B, sendo alterado com estipulação de até 10 segundos para ser realizado adequadamente (AHA, 2020).

O reconhecimento é o ponto de partida para a realização da RCP. Considerando que a PCR é uma doença tempo-dependente, estima-se que, para cada minuto em PCR sem intervenção, há redução de 10% na sobrevida, logo, quanto mais rápido é realizada sua identificação, antes a intervenção é iniciada (CANUTO et al, 2022).

O segundo item alterado dentro do primeiro domínio foi acerca da solicitação do carrinho de emergência, com concordância de 85,72%. O *checklist* foi pensado para ser utilizado em diversos cenários, e o termo “carrinho de emergência”, consoante a avaliação, fica restrito apenas ao intra-hospitalar. Dessa forma, o termo foi readequado para “solicitação de equipamentos de emergência”, englobando o carrinho em ambiente intra-hospitalar e a bolsa de equipamentos no extra-hospitalar no tocante à solicitação de equipamentos (SANTOS, 2018).

Após a identificação, a base para o sucesso do atendimento à PCR é o atendimento rápido e eficiente. Para tanto, preconizam-se a RCP de qualidade e a desfibrilação precoce (AHA, 2020; CASTANHEIRA et al., 2020; LUCAS et al., 2018), e, para que esse objetivo seja atingido, são necessários instrumentos avaliativos completos e de qualidade para utilização durante os treinamentos das equipes (MIELI, 2021).

A circulação e a ventilação são abordadas nos domínios “atendimento iniciado em paciente sem via aérea avançada” e “atendimento iniciado em paciente com via aérea avançada”, ambos partindo do domínio de identificação e tangenciando a circulação e a ventilação para cada caso.

No que se refere às manobras de RCP, em ambas, os itens sobre o posicionamento das mãos e a profundidade a ser atingida tiveram concordância de 57,15% e de 85,71%, respectivamente. Foram acrescentadas a descrição da posição em que as mãos devem se encontrar em relação ao tórax do paciente durante a manobra e a profundidade que devem atingir, seguindo as recomendações mais recentes da AHA (2020).

Tais detalhes são destacados quando se discute o conhecimento sobre PCR e RCP, tal como em um questionário elaborado e validado por Lucas et al., (2018), que intenciona avaliar o impacto e a qualidade das capacitações na temática para profissionais de saúde. Contudo, mesmo sendo um destaque, identificou-se, por meio de uma simulação *in situ* do tipo *mock code*, uma fragilidade profissional nesse quesito (KUZMA et al., 2020).

No domínio relativo às condutas gerais, foi reescrito o item que versa sobre a troca de função durante o atendimento. Ele foi reelaborado quanto à clareza da escrita após a indagação dos juízes, com concordância de 71,44%, sobre quais funções deveriam ser trocadas, evidenciando a necessidade de troca do agente que realiza as compressões torácicas a cada ciclo.

Pesquisas apontam que, para manter a qualidade das manobras, é de suma importância, além de atingir a profundidade recomendada, respeitar o tempo de dois minutos preconizado para cada agente (AHA, 2020). Há fortes indícios do declínio da porcentagem de compressões corretas, em ritmo e em profundidade, se mantidas por apenas um agente acima do tempo preconizado, o que é comprovado pelo grande aumento do esforço físico e pelo lactato basal (YANG et al., 2014; PRETO et al., 2016).

O próximo quesito de atenção para o sucesso do atendimento é identificar se o ritmo da PCR é chocável ou não: se for detectado ritmo de fibrilação ventricular (FV) ou taquicardia ventricular sem pulso (TVSP), é imprescindível, para o retorno da circulação espontânea, que seja realizada a desfibrilação precoce (OLIVEIRA et al., 2020).

A desfibrilação ocorre quando há aplicação de uma corrente elétrica, por um breve período, no miocárdio, com o objetivo de eliminar um ritmo elétrico anormal e de restaurar o ritmo organizado e efetivo (AHA, 2015). Estima-se redução de sobrevida de 7,0 a 10,0% para cada minuto de atraso na desfibrilação, aumentando as chances de progressão para assistolia (COREN-DF, 2019).

Portanto, saber identificar e manusear o desfibrilador é um ponto-chave para o prognóstico do paciente em PCR. O desfibrilador pode ser do tipo externo automático (DEA) ou manual, os quais são abordados nos domínios correspondentes.

O DEA é amplamente recomendado para uso pela enfermagem, pois é autoexplicativo, logo, após ligá-lo, basta seguir suas instruções audiovisuais (COFEN, 2017). No domínio que contempla o atendimento com utilização do DEA, há um item que indaga a colocação adequada das pás, o qual atingiu concordância de 71,44%, com a sugestão de que fosse descrito no item qual o posicionamento propício para a colagem das pás adesivas no tórax do paciente.

É válido frisar a relevância do posicionamento adequado e que os participantes saibam como fazê-lo de maneira correta, visto que isso influencia diretamente a leitura da atividade elétrica e o estabelecimento da carga fornecida (GARCIA et al., 2021).

A mesma situação repetiu-se no item de posicionamento das pás no domínio destinado ao atendimento utilizando o desfibrilador manual, com mesmo índice de concordância e passando pela mesma reestruturação que o anterior, supracitado.

O emprego do desfibrilador manual, até pouco tempo, era restrito exclusivamente ao uso médico, todavia, em 2022, o Conselho Federal de Enfermagem publicou uma resolução que permite seu uso por profissionais de enfermagem capacitados para tal na ausência do DEA (COFEN, 2022). Para tanto, essa vertente de atendimento foi abordada, haja vista a necessidade de treinamento.

Ainda dentro desse domínio, foram completados os itens que reportam à identificação da fase do desfibrilador e à seleção da voltagem apropriada para o choque em casos de FV/TVSP, que, inicialmente, atingiram concordância de 85,72% e de 57,14%, respectivamente.

Esse fato também foi discutido por um estudo que levantou os conhecimentos médicos acerca do diagnóstico e da conduta, por meio de um questionário validado (CANUTO et al., 2022). Outro estudo, realizado com enfermeiros, demonstrou que apenas 58,1% dos participantes sabiam manusear o equipamento seguindo as voltagens recomendadas (SILVA et al., 2020), salientando a importância de instrumentos confiáveis para utilização em treinamentos por simulações clínicas que tratem da temática.

Quando se fala de PCR e de RCP no âmbito do suporte intermediário e avançado de vida, pensa-se, ainda, no manejo ou no tratamento medicamentoso, tema levantado por um dos domínios do *checklist*. Nele, os itens referentes às

dosagens de epinefrina e de amiodarona/lidocaína alcançaram concordância inicial de 57,14% no critério de clareza, passando por reformulação com a especificidade de cada uma.

Frequentemente, o manejo de medicações é restrito à equipe médica, no entanto, por tratar-se de protocolos instituídos, o enfermeiro deve estar apto a gerenciar a equipe e a prestar o suporte necessário ao paciente, incluindo a administração de tais drogas, de acordo com o que dita o protocolo (COFEN, 2022).

Dessa forma, infere-se que, em contextos de simulações clínicas que compitam a discentes ou a profissionais de enfermagem para o atendimento da PCR, o *checklist* apresentado pode ser adotado para a avaliação de competências clínicas.

Para a validação, optou-se por sua realização por um grupo presencial e por outro sem conhecimento do cenário, por e-mail, embora ainda não existam evidências científicas que indiquem esse tipo de comparação para embasar a diferença entre as avaliações, uma vez que a utilização da internet em massa para os processos de validação deu-se a partir da pandemia de Covid-19, que emergiu no Brasil em 2020.

No tocante à comparação dos resultados da validação entre os dois grupos de juízes, foi notória a apreciação de mais sugestões de alteração pelo grupo B. Com isso, surge a hipótese de que a esse grupo foi possibilitada a avaliação com mais calma e de modo fracionado, se necessário, por ser um instrumento longo, o que pode contribuir para o aumento da análise crítica, já que eles não teriam um horário delimitado em um único período, como ocorreu com o grupo A.

Quando se pensa em processos de validação por grupos presenciais, depreende-se que os juízes devem deslocar-se até um local ou um cenário para que seja oportunizado o encontro para o processo, despendendo tempo e gastos, fato que não ocorre se este for realizado de maneira não presencial, em formato tradicional, com envio de documentação via e-mail. Nesse último formato, supõe-se que o avaliador constrói o seu tempo para a análise da documentação e revisita-o quantas vezes for julgado necessário pelo avaliador.

Outra hipótese para a diferença das avaliações é a interferência do tempo de formação e de experiência docente com a utilização da simulação clínica, que foi superior e com menor variância no grupo B, visto que há indicadores científicos que indicam alta relação da experiência com o olhar crítico e clínico (HENG; WEE, 2017; MIELLI et al., 2021).

Acredita-se que a validação do referido *checklist* contribuirá com quem atuar como facilitador em simulações clínicas concernentes à PCR, no sentido de garantir a uniformidade dos critérios avaliados, bem como com os participantes, no aperfeiçoamento de competências clínicas e da confiança para a abordagem da PCR e a realização da RCP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A versão final do *checklist* ficou composta de nove domínios, que englobam um total de 61 itens. Durante o processo de validação, o instrumento apresentado aos juízes passou por alterações de escrita e complementação de informações em alguns itens, entretanto não sofreu acréscimo ou exclusão de domínios ou de itens.

O presente estudo possibilitou a validação de um *checklist* de competências clínicas voltado a enfermeiros, pois demonstrou validade de conteúdo, seguindo o referencial metodológico adotado de Pasquali (2010). Houve unanimidade na concordância para todos os critérios analisados, pois todos alcançaram valores de IVC e concordância adequados.

A limitação deste estudo refere-se à necessidade de possíveis alterações futuras caso as diretrizes da *American Heart Association* sejam atualizadas, contudo esta pode ser sanada com adaptações frente às novas evidências.

Outro tópico é a relativa escassez literária acerca de validações de instrumentos a serem utilizados em simulações que discorram sobre a atuação da enfermagem no manejo da PCR e de validações por grupos de juízes presenciais e por via tradicional, com o encaminhamento por e-mail para que haja comparação direta dos resultados apresentados.

Acredita-se que esse *checklist* servirá de base para facilitadores na avaliação de competências clínicas, identificando as potencialidades e as fragilidades no manejo da PCR e colaborando, assim, para o crescimento profissional e a consequente melhoria da qualidade dos serviços prestados aos pacientes com esse agravo.

Entende-se que a disponibilização de tal *checklist* pode auxiliar futuras pesquisas que envolvam simulações clínicas com discentes ou com profissionais de enfermagem no manejo da PCR, resultando na redução dos índices de morbimortalidade por meio de atendimentos de excelência.

REFERÊNCIAS

American Heart Association- AHA. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. 2015. Disponível em: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022

American Heart Association- AHA. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care, 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022

BEDIN, BB et al. Ways to validate an instrument for nursing consultation: narrative literature review. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.7, p. 48838-48850, jul.,2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n7-012>. Acesso em: 15 jul. 2022

BORTOLATO-MAJOR, C; MANTOVANI, MF; FELIX, JVC *et al.* Autoconfiança e satisfação dos estudantes de enfermagem em simulação de emergência. **Rev Min Enferm**, 24:e-1336, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20200073>. Acesso em: 18 jun. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução no 510, de 7 de abril de 2016.** Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016.

CANUTO, IFP et al. Knowledge of teaching physicians about the diagnosis and management of cardiac arrest (CRA). **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.3, p. 18979-18995, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n3-236>. Acesso em: 19 jul. 2022

CASTANHEIRA, JSet al. Assistance in cardiorespiratory arrest: health care structures in a hospitalization unit. Research. **Society and Development**, v. 9, n. 9, e329997319, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7319>. Acesso em: 19 jul. 2022

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM- COFEN. Parecer normativo nº 002/2017/COFEN. Utilização pela Enfermagem do DEA – Desfibrilador Externo Automático. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/parecer-normativo-no-0022017_48727.html. Acesso em: 19 jul. 2022

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM- COFEN. Resolução COFEN nº 688/2022. Normatiza a implementação de diretrizes assistenciais e a administração de medicamentos para a equipe de enfermagem que atua na modalidade Suporte Básico de Vida e reconhece o Suporte Intermediário de Vida em serviços públicos e

privados. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-688-2022_95825.html. Acesso em: 19 jul. 2022

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM- COFEN. Resolução COFEN nº704/2022. *Normatiza a atuação dos Profissionais de Enfermagem na utilização do equipamento de desfibrilação no cuidado ao indivíduo em parada cardiorrespiratória.* Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-704-2022_100939.html. Acesso em: 21 jul. 2022

GARCIA LA, et al. Automatic external defibrillator (AED): importance of its efficient operation and facilitated access in the extra-hospital scope. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.3, p. 26722-26729, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-395>. Acesso em: 20 jul. 2022

Heng, K; Wee FC. Seventeen years of life support courses for nurses: where are we now? **Singap. med. j. [Internet]**. v. 58, n. 7, 2017 Disponível em: <https://dx.doi.org/10.11622%2Fsmmedj.2017061>. Acesso em: 18 jul. 2022

KURTZ, BE; MARTINS, W. Análise dos atendimentos a pacientes em parada cardiorrespiratória pelo SAMU. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, e58311528499, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28499>. Acesso em: 20 jun. 2022

KUZMA, GSP et al. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA RESSUSCITAÇÃO CARDIO-PULMONAR PEDIÁTRICA POR MEIO DA FERRAMENTA IN SITU MOCK CODE. **Rev. paul. pediatr.** 38:e2018173, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018173>. Acesso em: 20 jul. 2022

LUCAS MG et al. Validação de conteúdo de um instrumento para avaliação da capacitação em ressuscitação cardiopulmonar. **REME – Rev Min Enferm.** 22:e-1132, 2018. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20180061>. Acesso em: 19 jul. 2022

MARQUES, JBV; FREITAS, D. The DELPHI method: characterization and potentialities for educational research. **Pro-Posições**, n. 2, v. 29, p. 389 – 415, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0140>. Acesso em: 03 jan. 2023

MESQUITA, HCT; SANTANA, BS; MAGRO, MCS. Effect of realistic simulation combined to theory on self-confidence and satisfaction of nursing professionals. **Rev. Esc Anna Nery**, n. 23, v. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0270>. Acesso em: 15 jun. 2022

MIELLI, G; MACHADO RC; OLIVEIRA, I; SANTOS, TAGM; SANT'ANNA, AL. Validação de instrumento avaliativo para capacitação de enfermeiros em ressuscitação

cardiopulmonar. **R. pesq: cuid. fundam. Online**, v. 13, p. 960-962, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9710>. Acesso em: 30 jun. 2022

MORAES, J.T. et al. Validação de um instrumento para consulta de enfermagem à pessoa com diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 19, p. 127-136, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV18041>. Acesso em: 15 jul. 2022

OLIVEIRA, NS; LOURO, TQ; MACHADO, DA; SANTIAGO, LC; SILVA, CR. L; SILVA, RCL. Effectiveness of the automatic external defibrillator on the basic and advanced support of intrahospital life: systematic review and meta-analysis. **Revista Eletrônica de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde**. v. 1, p. 82–107, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2675-4932.rectis.v1.10430>. Acesso em: 20 jul. 2022

OLIVEIRA, TMN; DELLAROZA, MSG; MARTINS, EAP. Avaliação do debriefing na simulação realística da reanimação cardiopulmonar para profissionais socorristas. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 5, p. 47077- 47081, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.24941/ijcr.36012.07.2019>. Acesso em: 12 dez. 2022

OLIVEIRA, TMN; MOREIRA, ACMG; MARTINS, EAP. A simulação da reanimação cardiopulmonar e o conhecimento de socorristas: estudo quase-experimental. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/39427>. Acesso em: 12 dez. 2022

PASQUALI, L *et al.*, **Testes referentes a construto: Teoria e modelo de construção**. In: PASQUALI, Luiz et al. Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Artmed, Cap. 8. p. 165-198, 2010.

POLIT, DF; BECK, CT. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. Editora: Artmed, 9ª edição, pg. 456, 2018.

PRETO LSR; NOVO, AFMP; MENDES, MER; AZEVEDO, AFR. Desempenho do reanimador durante seis minutos de compressões torácicas realizadas em ambiente simulado. **Revista de Enfermagem Referência**. v. 4, n. 9, p. 47-56, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV15061>. Acesso em: 20 jul. 2022

RANGANATHAN, P; PRAMESH, CS; AGGARWAL, R. Common pitfalls in statistical analysis: Measures of agrément. **Perspect Clin Res.**, v. 8, n. 4, p. 187-91, 2017. disponível em: https://doi.org/10.4103/picr.PICR_123_17. Acesso em: 20 jun. 2022

SALAZAR, E. R. S.; GASPAR, E. S. L.; SANTOS, M. S. Diretrizes da American Heart Association para ressuscitação cardiopulmonar: conhecimento de socorristas. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 3, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v31i3.20449>. Acesso em: 19 jun. 2022

SANTOS, JR. A abordagem da equipe de enfermagem do protocolo de parada cardi-
orrespiratória na unidade básica de saúde. **Revista Recien**. v. 8, n. 22, p. 34-41,
2018. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2018.8.22.34-41>.
Acesso em: 19 jul. 2022

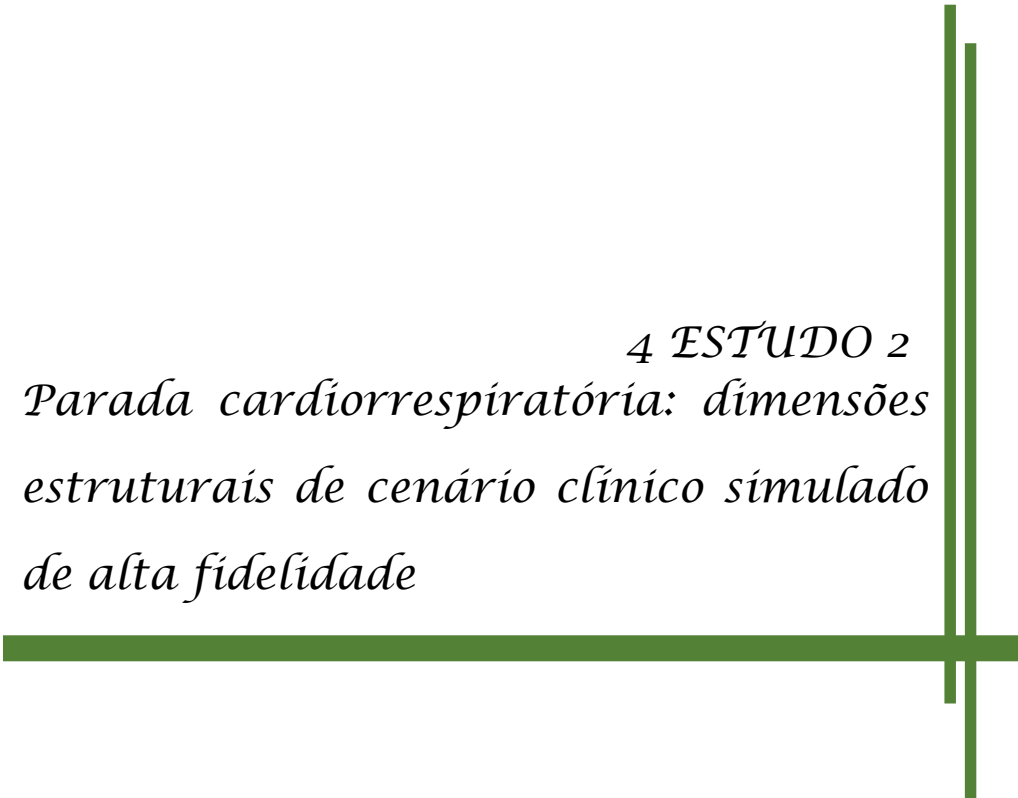
SILVA, DWR et al. Conhecimento teórico da enfermagem sobre parada cardiorrespi-
ratória e ressuscitação cardiopulmonar. **REAS/EJCH**. v. 12, n. 6, e2890. Disponível
em: <https://doi.org/10.25248/reas.e2890.2020>. Acesso em: 20 jul. 2022

VILARINHO JO et al. Validação psicométrica do instrumento Creighton para
avaliação de competências clínicas em simulação. **Acta Paul Enferm**.
2020;33:eAPE20200314. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2020AO03146>. Acesso em 20 jun. 2022

Yang, Z. et al. Quality of chest compressions during compressiononly CPR: A
comparative analysis following the 2005 and 2010 American Heart Association
guidelines. **The American Journal of Emergency Medicine**. v. 32, n. 1, p. 50-54.
Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2013.09.043>. Acesso em 20 jul. 2022

ZANDOMENIGHI R. C; MARTINS E. A. P. Análise epidemiológica dos atendimentos
de parada cardiorrespiratória [ONLINE]. **Rev enferm UFPE on line**, 2018, v. 12, n.7,
p. 1912-1922. Disponível em: <http://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a234593p1912-1922-2018>. Acesso em 20 jun. 2022

4 ESTUDO 2
Parada cardiorrespiratória: dimensões
estruturais de cenário clínico simulado
de alta fidelidade



Parada cardiorrespiratória: dimensões estruturais de cenário clínico simulado de alta fidelidade

RESUMO

Objetivo: validar as dimensões estruturais do *design* do cenário de simulação de alta fidelidade abordando a parada cardiorrespiratória, sendo o enfermeiro o ator principal na intervenção. **Método:** estudo metodológico com abordagem quantitativa, realizado com 30 discentes de enfermagem, em novembro e dezembro de 2021, que participaram de um cenário simulado de parada cardiorrespiratória estruturado seguindo o modelo *The National League Nursing/Jeffries Simulation Theory* e com seu conteúdo previamente validado. Após o cenário, os discentes responderam à Escala de Design da Simulação, do tipo *likert* de cinco pontos, avaliada em concordância e em importância e utilizada para validar as dimensões desse cenário. **Resultados:** as dimensões avaliadas envolveram os cinco domínios abordados pela escala adotada: objetivos e informações, apoio, resolução de problemas, *feedback/reflexão* e realismo. Na subescala de concordância, a maior média global foi na dimensão objetivos e informações (4,9), seguida de realismo (4,67), de *feedback* (4,64), de resolução de problemas (4,60) e, por último, de apoio (4,47). Já na subescala de importância, a maior média foi no *feedback* (4,96), seguido de objetivos (4,95) e de realismo (4,90). Os outros dois domínios, referentes ao apoio e à resolução de problemas, seguiram com a mesma média de importância (4,83). **Conclusão:** todos os domínios alcançaram *score* superior a 4,50 em concordância e em importância, indicando que o cenário implementado apresentou objetivos claros, que os participantes sentiram-se apoiados, que a resolução de problemas foi facilitada, que o *feedback* foi construtivo e ofertado em momento oportuno e, por fim, que se aproximou de uma situação real. Esse fato evidencia que o cenário simulado de alta fidelidade de parada cardiorrespiratória foi bem implementado e estruturado quanto às suas dimensões estruturais.

Descritores: Estudos de Validação. Reanimação Cardiopulmonar. Competência Clínica.

Cardiopulmonary arrest: structural dimensions of a high-fidelity simulated clinical scenario

ABSTRACT

Objective: to validate the structural dimensions of the high-fidelity simulation scenario design addressing cardiorespiratory arrest, with the nurse being the main actor in the intervention. **Method:** methodological study with a quantitative approach, carried out with 30 nursing students in November and December 2021, who participated in a simulated scenario of cardiac arrest structured according to The National League Nursing/ Jeffries Simulation Theory model and with its content previously validated. After the scenario, the students answered the Simulation Design Scale, a five-point Likert type, evaluated in agreement and importance, which was used to validate the dimensions of the scenario to which they were submitted. **Results:** the dimensions evaluated involved the five domains covered by the scale used: objective and information, support, problem solving, feedback/reflection, and realism. In the agreement subscale, the highest global average was in the objective and information dimension (4.9), followed by realism (4.67), feedback (4.64), problem solving (4.60), and, finally, support (4.47). In the importance subscale, the highest average was in feedback (4.96), followed by objectives (4.95), and realism (4.90). The other two domains referring to support and problem solving followed with the same average importance (4.83). **Conclusion:** all domains achieved a score above 4.50 in agreement and importance, indicating that the implemented scenario presented clear objectives, participants felt supported, problem solving was facilitated, feedback was offered at an opportune moment and was constructive, and, finally, it approached a real situation. Such facts indicate that the simulated high-fidelity scenario of cardiac arrest was well implemented and structured in terms of its structural dimensions.

Descriptors: Validation Studies. Cardiopulmonary Resuscitation. Clinical Competence.

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a parada súbita da atividade miocárdica e é identificada pela inconsciência, pela ausência de respiração ou pela respiração agônica e pela ausência de pulso central (KURTZ; MARTINS, 2022).

Ela é listada como a maior emergência clínica e principal causa de óbitos e de incapacidades, sendo, por efeito, um grave problema de saúde pública (ZANDOME-NIGHI; MARTINS, 2018).

O atendimento inclui identificação dos sinais clínicos e realização das manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP). Por isso, a agilidade e a qualidade são essenciais para o sucesso da intervenção e o conseqüente aumento da morbimortalidade, razão pela qual é de suma importância que os profissionais sejam treinados de forma eficaz, tornando-se aptos a realizar tal intervenção (AHA, 2020).

No quesito treinamento de casos clínicos emergenciais, a literatura tem demonstrado resultados positivos sobre o uso da simulação clínica (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019; OLIVEIRA; DELLAROZA; MARTINS, 2021). Trata-se de uma estratégia de ensino-aprendizagem que se enquadra no *roll* das metodologias ativas e que vem sendo aplicada na enfermagem há anos para a obtenção e o aprimoramento de competências (NASCIMENTO et al., 2021). Ainda, essa estratégia baseia-se na aprendizagem dinâmica a partir da imersão do participante em cenários simulados, que mimetizam o real (BORTOLATO-MAJOR et al., 2020).

Há evidências de que a simulação possibilita agregar o conhecimento teórico às habilidades técnicas e não técnicas, promovendo, assim, a autoconfiança e o pensamento crítico, clínico e reflexivo, o que gera melhoria dos atendimentos (OLIVEIRA; MOREIRA; MARTINS, 2022). Além disso, permite verificar a performance do trabalho individual e coletivo (PEREIRA et al., 2022).

Nessa prática, é permitido ao participante errar durante o atendimento simulado, tornando possível que esses erros sejam detectados, com o auxílio de um facilitador, para que o participante possa refletir sobre eles e não os cometer durante o atendimento real (BOOSTEL et al., 2021).

A simulação é incluída na enfermagem desde seus primórdios, porém era restrita ao treinamento de habilidades práticas (CARVALHO et al., 2021), já a simulação clínica como conhecemos hoje, sistematizada, representa uma inovação no ensino-aprendizagem na enfermagem (NASCIMENTO et al., 2022).

Ela possui diferentes níveis de fidelidade – alta, média e baixa –, que se diferenciam de acordo com o manequim, o ambiente e os recursos materiais utilizados, além do realismo empregado (ELSHAMA, 2020). A simulação clínica de alta fidelidade é constituída por um cenário com caso complexo e utiliza paciente-padrão, pessoas treinadas para atuar durante o cenário, ou manequins de corpo inteiro, que são programados para responder a alterações fisiológicas (PEREIRA et al., 2021).

Nesse contexto, para que sejam atingidos os objetivos de aprendizagem, emerge a necessidade da metodização dos cenários aplicados, uma vez que a ausência de um roteiro validado pode comprometer a efetividade da aprendizagem (SANTANA et al., 2021).

Além de poder comprometer os objetivos da aprendizagem, garantir um cenário validado confere aos facilitadores, que aplicarão a simulação, aumento na confiança para aplicá-lo, visto que este foi embasado em evidências científicas e elaborado com rigor (NASCIMENTO et al., 2022).

A validação do cenário assegura que este seja preciso, confiável e objetivo e que possa ser replicado em mesmas condições (POLIT; BECK, 2018). Para tanto, é necessário que se cumpram etapas, dentre elas: fundamentação teórica, delimitação de objetivos, construção do caso clínico, preparação do conteúdo, local, facilitador e planejamento de recursos materiais e de pessoal (PASQUALI, 2010).

Outra parte primordial do processo de validação é verificar se o cenário apresenta estrutura aplicável, processo que pode ser realizado por meio de diversos instrumentos (NLN, 2013), como a Escala de Design da Simulação (EDS) (ALMEIDA et al., 2015).

Portanto, o presente estudo tem por objetivo validar as dimensões estruturais do *design* do cenário de simulação de alta fidelidade abordando a parada cardiorrespiratória, sendo o enfermeiro o ator principal na intervenção.

MÉTODO

Estudo descritivo com abordagem quantitativa, visando a validação das dimensões estruturais do *design* de um cenário de simulação de alta fidelidade abordando a parada cardiorrespiratória.

O estudo foi desenvolvido em novembro e dezembro de 2021, em um laboratório de enfermagem de uma universidade pública no Sul do país. Participaram do estudo 30 discentes de graduação do curso de Enfermagem, matriculados no último ano de graduação quando estavam desenvolvendo a competência do atendimento à PCR por meio da simulação. Adotou-se como critério de inclusão: ser aluno regularmente matriculado no primeiro semestre do último ano do curso de graduação no módulo paciente crítico. Critérios de descontinuidade: não concluir todos os processos da coleta de dados e não preencher completamente a EDS. Não houve perdas durante o processo.

O cenário utilizado foi formulado pelas autoras de acordo com as diretrizes da *American Heart Association (AHA)* (AHA, 2020), no modelo proposto pelo *The National League Nursing/Jeffries Simulation Theory* (2016), e teve seu conteúdo previamente validado por juízes com experiência na temática abordada e na simulação clínica. Ele foi intitulado “cenário simulado no manejo da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar para enfermeiros”.

O guia do cenário apresenta os componentes prévios ao cenário, o *briefing*, o guia do cenário e as orientações para o *debriefing*. O item “componentes prévios ao cenário” é composto de instruções necessárias aos participantes, de objetivos de aprendizagem, de resultados esperados e de recursos materiais, físicos e humanos.

No *briefing*, há descrição das orientações técnicas e não técnicas a serem alcançadas pelos participantes e exposição do caso clínico, momento que é destinado a fornecer informações e explicações acerca dos materiais, dos equipamentos e da interação no ambiente simulado.

Em sequência, tem-se o guia das condutas esperadas durante o cenário. Logo após o cenário, propõe-se o *debriefing*, voltado à exploração do cenário vivenciado, em busca de reflexões que proporcionem a construção do conhecimento.

A simulação foi projetada para ser realizada com três a cinco participantes, sendo que todos precisavam desempenhar todos os papéis de atendimento na PCR. Os discentes foram considerados previamente capacitados para a simulação, com tempo de estudo sobre o tema PCR, participação de momento teórico para a construção do conhecimento estudado e encontro para a prática das manobras e da dinâmica do atendimento de RCP. Somente após essas etapas, foram conduzidos ao ambiente com o cenário simulado.

Os participantes foram divididos em grupos, formados por três (3) participantes, totalizando dez (10) grupos, e, para atender aos critérios do número de estudantes por grupo, as simulações ocorreram em três dias diferentes.

O contexto foi constituído por *pré-briefing*, *briefing*, simulação no cenário e *debriefing*. A duração total para cada grupo foi de 60 minutos, sendo 15 minutos para o *briefing*, 15 minutos para a realização do atendimento simulado e 30 minutos para o *debriefing*. Cada grupo efetuou todas as etapas de modo consecutivo e individual.

O cenário simulado foi estruturado como uma sala de emergência de um pronto atendimento de baixa complexidade, contendo um simulador de paciente de média fidelidade, sob um leito com travesseiro, simulador de monitor cardíaco, simulador de

régua de gases, carrinho de emergência – incluindo eletrodos, material de acesso venoso periférico, equipo macrogotas, esparadrapo, seringas, agulhas, soro fisiológico, tábua torácica, epinefrina, amiodarona, dispositivo bolsa-válvula-máscara, desfibrilador com função de DEA, pás adesivas e máscara laríngea – e suporte de soro.

Para o desenvolvimento do atendimento, os participantes deveriam identificar a PCR, bem como verbalizá-la e solicitar ajuda. Imediatamente após iniciar o atendimento, posicionar o paciente, iniciar as compressões torácicas e a monitorização e verificar o ritmo cardíaco com desfibrilador manual. Ao desenrolar do cenário, foram apresentados pelo simulador os ritmos cardíacos de assistolia, taquicardia ventricular sem pulso, atividade elétrica sem pulso e fibrilação ventricular, os quais os participantes deveriam identificar para então intervir adequadamente, segundo o protocolo da AHA.

O cenário também contou com um paciente ator, que, se necessário, ofertava pistas aos participantes para que pudessem desenvolver o atendimento, que foi finalizado com o retorno da circulação espontânea. Os avaliadores ficaram dispostos atrás de um vidro reflexivo, obtendo visão completa do cenário, mas sem a possibilidade de os participantes os visualizarem.

O *debriefing* ocorreu no modelo com bom julgamento (RUDOLPH et al., 2006), e, nele, os participantes foram incentivados a falar sobre os sentimentos gerados durante a experiência simulada, a descrever o quadro clínico e como deu-se a condução do atendimento, a autoavaliar os pontos positivos e as fragilidades, a descrever o que fariam de diferente em um próximo atendimento e, por fim, a citar as contribuições na prática profissional.

Após o *debriefing*, ocorreu a coleta de dados, por meio do preenchimento da Escala de Design da Simulação pelos participantes. Essa escala é do tipo *likert* de cinco pontos, dividida em duas subescalas, uma sobre a concordância e outra sobre a importância do item para o participante. Ela é composta de vinte itens, distribuídos em cinco domínios: objetivos e informações, apoio, resolução de problemas, *feedback* e reflexão e realismo.

Os dados coletados foram tabulados em Excel® e analisados estatisticamente por frequência relativa, pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 22.0.

O estudo foi conduzido atendendo a todos os preceitos da Resolução 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde, com

autorização do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos sob parecer nº 4.880.119 e CAAE 28941520.3.1001.5231.

Todos os participantes, voluntários, que aceitaram participar do estudo foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa e à natureza da coleta de dados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada durante o período pandêmico de Covid-19, assim todas as normas de proteção foram respeitadas.

RESULTADOS

A maioria dos participantes era do sexo feminino (90%). A faixa etária média foi de $\pm 23,5$ anos. Todos os participantes apresentavam conhecimento sobre PCR e sobre RCP e experiência prévia como participante em simulação clínica (Tabela 1).

Tabela 1 - Características socioacadêmicas dos discentes de enfermagem que participaram da simulação clínica. Londrina – PR, Brasil, 2023.

Características	Grupo	Medidas
Sexo	Feminino	27 (90%)
	Masculino	3 (10%)
Idade		$\pm 23,5$ anos
Conhecimento prévio sobre PCR e RCP		30 (100%)
Experiência prévia como participante em simulação clínica		30 (100%)

Fonte: Autores, 2023

A Tabela 2 ilustra a pontuação global de concordância e de importância nas cinco dimensões da escala de *design* de simulação.

Tabela 2 - Pontuação global de concordância e de importância das dimensões da Escala de *Design* da Simulação (n=30). Londrina – PR, Brasil, 2023.

Dimensões	Média	DP	Moda	Max	Min	P25	P50	P75
Concordância								
Objetivos e informações	4,90	0,33	5,00	5,00	3,40	5,00	5,00	5,00
Apoio	4,47	0,47	5,00	5,00	3,50	4,00	4,50	5,00
Resolução de problemas	4,60	0,48	5,00	5,00	3,00	4,35	4,80	5,00
Feedback/Reflexões	4,64	0,52	5,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00
Realismo	4,67	0,49	5,00	5,00	3,50	4,50	5,00	5,00
Importância								
Objetivos e informações	4,95	0,19	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00

Apoio	4,83	0,33	5,00	5,00	4,00	4,75	5,00	5,00
Resolução de problemas	4,83	0,33	5,00	5,00	4,00	4,95	5,00	5,00
Feedback/Reflexões	4,96	0,19	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00
Realismo	4,90	0,31	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00

Fonte: Autores, 2023

Na Tabela 3, exibe-se, detalhadamente, todo o conteúdo dos cinco domínios, com as subescalas de concordância e de importância e as respectivas estatísticas de médias, desvios padrão e moda.

Tabela 3 - Concordância e importância das dimensões da Escala de Design da Simulação (n=30). Londrina – PR, Brasil, 2022.

Dimensões/Variáveis	Concordância			Importância		
	Média	DP	Moda	Média	DP	Moda
Objetivos e informações						
1. No início da simulação foi fornecida informação suficiente para proporcionar orientação e incentivo	4,93	0,25	5,00	4,97	0,18	5,00
2. Eu entendi claramente a finalidade e os objetivos da simulação	4,93	0,25	5,00	4,93	0,25	5,00
3. A simulação forneceu informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema	4,87	0,43	5,00	4,90	0,31	5,00
4. Foi-me fornecida informação suficiente durante a simulação	4,87	0,43	5,00	4,97	0,18	5,00
5. As pistas foram adequadas e direcionadas para promover a minha compreensão	4,90	0,40	5,00	4,97	0,18	5,00
Apoio						
6. O apoio foi oferecido em tempo oportuno	4,53	0,68	5,00	4,90	0,31	5,00
7. A minha necessidade de ajuda foi reconhecida	4,57	0,57	5,00	4,80	0,48	5,00
8. Eu senti-me apoiado pelo professor durante a simulação	4,13	0,77	4,00	4,70	0,65	5,00
9. Eu fui apoiado no processo de aprendizagem	4,67	0,48	5,00	4,93	0,25	5,00
Resolução de problemas						
10. A resolução de problemas de forma autônoma foi facilitada	4,30	0,75	5,00	4,70	0,70	5,00
11. Fui incentivado a explorar todas as possibilidades da simulação	4,53	0,68	5,00	4,87	0,35	5,00
12. A simulação foi projetada para o meu nível específico de conhecimento e habilidades	4,73	0,52	5,00	4,83	0,46	5,00

13. A simulação permitiu-me a oportunidade de priorizar as avaliações e os cuidados de enfermagem	4,70	0,54	5,00	4,83	0,46	5,00
14. A simulação proporcionou-me uma oportunidade de estabelecer objetivos para o meu paciente	4,73	0,52	5,00	4,93	0,25	5,00
Feedback/Reflexões						
15. O <i>feedback</i> fornecido foi construtivo	4,60	0,56	5,00	4,97	0,18	5,00
16. O <i>feedback</i> foi fornecido em tempo oportuno	4,63	0,56	5,00	4,93	0,25	5,00
17. A simulação permitiu-me analisar meu próprio comportamento e ações	4,70	0,54	5,00	4,97	0,18	5,00
18. Após a simulação houve oportunidade para obter orientação / <i>feedback</i> do professor, a fim de construir conhecimento para outro nível	4,63	0,56	5,00	4,97	0,18	5,00
Realismo						
19. O cenário se assemelhava a uma situação da vida real	4,57	0,68	5,00	4,93	0,25	5,00
20. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação	4,77	0,43	5,00	4,87	0,43	5,00

Fonte: Autores, 2023

Observou-se que, no primeiro domínio – objetivos e informações –, houve maior média (4,90) e menor desvio padrão (0,33) na subescala de concordância, bem como média próxima na subescala de importância (4,95). O item 2, que se refere ao entendimento dos objetivos da simulação, apresentou a mesma média (4,93) para concordância e para importância.

O segundo domínio, respeitante ao apoio, demonstrou menor média na concordância (4,47), indo ao encontro da subescala de importância, que também apresentou uma das menores médias (4,83). Destaca-se que o item 8, que alude ao apoio durante a simulação, ratifica menor média e desvio padrão na concordância (4,13 e 0,77) e na importância (4,70 e 0,65).

O domínio resolução de problemas apresentou a mesma média que o apoio na importância e a segunda menor média na concordância (4,60). No item 10, houve grande discrepância entre as médias de concordância (4,30) e de importância (4,70), com alto valor do desvio padrão para ambas (0,75 e 0,70).

O *feedback/reflexão* pontuou maior média (4,96) na importância e baixo DP (0,19), enquanto na concordância foi analisado com o maior DP (0,52), entretanto,

mesmo com tal discrepância, os participantes entenderam que a simulação possibilitou a análise de seus comportamentos e de suas ações.

O domínio voltado ao realismo foi bem avaliado nas duas subescalas, com médias de 4,67 e de 4,90 em concordância e em importância, respectivamente. Os participantes concordaram que o cenário se assemelhava a uma situação real e que também foram incorporadas situações e variáveis reais a ele, porém, nos itens 19 e 20, a importância foi mais bem pontuada do que a concordância.

DISCUSSÃO

A EDS avalia os aspectos julgados mais importantes para que a simulação clínica seja realizada de forma assertiva e efetiva, para tanto, visa o planejamento de qualidade (ALMEIDA, 2015).

Os resultados identificaram a percepção dos participantes acerca das dimensões estruturais do *design* do cenário simulado de alta fidelidade na abordagem da PCR em que foram imersos.

Os cinco domínios da EDS foram bem avaliados, e as pontuações obtidas indicam que os participantes compreenderam positivamente o cenário aplicado, corroborando um estudo também realizado com discentes de enfermagem acerca das dimensões estruturais de cenários de imunização com adultos na atenção primária à saúde (COSTA et al., 2019). Os domínios concernem aos objetivos e informações, ao apoio ao participante, à resolução de problemas, ao *feedback*/reflexão e ao realismo. Jeffries (2016) lista tais tópicos como características imprescindíveis para o desenho da simulação, devendo, portanto, ser bem estruturados para que a estratégia seja bem-sucedida.

O primeiro domínio relaciona-se aos objetivos e informações e contempla itens relativos às informações fornecidas e ao entendimento dos objetivos da simulação. Kaneko e Lopes (2019) esclarecem, em seu estudo, que tais dados devem ser fornecidos no *briefing* e devem ser claros e concisos para que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados.

O *briefing* é a primeira etapa da simulação, momento em que também devem ser expostos o tipo de estratégia utilizada, os recursos disponíveis, o manuseio de equipamentos, a exposição do quadro clínico, o tempo para desenvolvimento do atendimento simulado e o esclarecimento de dúvidas expressadas pelos participantes (KANEKO; LOPES, 2019).

Para que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados, é fundamental a metodização e a sistematização da simulação (JEFFRIES, 2016). Com isso, a resolução de problemas é facilitada e guiada, evidenciando que o *design* da simulação leva à boa estruturação, à consistência do cenário e, conseqüentemente, ao aumento da satisfação com a aprendizagem (INACSL, 2016). Neste estudo, as maiores médias globais foram nesse domínio, confirmando que os objetivos foram claros e adequados à orientação das condutas durante o desenrolar do cenário.

O apoio ao participante diz respeito às pistas e ao acolhimento ofertado. Por seu turno, as pistas são informações fornecidas no decorrer do cenário simulado, para ajudar o participante a atingir os objetivos, podendo ser oferecidas verbalmente pelo facilitador, visualizadas por meio dos monitores, em formato de exames, ou verbalizadas pelo próprio simulador ou paciente (JEFFRIES, 2016).

Na subescala de concordância, esse domínio obteve a menor média (4,47), mas, ainda assim, com pontuação satisfatória. Logo, percebe-se que a maioria dos participantes sentiu-se apoiada durante o desenvolvimento do cenário, por meio das pistas fornecidas, bem como acolhida pelo facilitador, o que resulta na satisfação com a aprendizagem (JESUS et al., 2021).

O apoio no sentido de acolhimento inicia-se no *briefing*, que, para alguns autores, é tão essencial quanto o *debriefing*, uma vez que, se não realizado adequadamente, pode comprometer o desempenho dos participantes durante o desenvolvimento do cenário, tendo em mente que essa etapa tem por objetivo gerar um ambiente seguro e interativo (COSTA, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que a simulação clínica seja aplicada de modo a estimular o pensamento crítico, clínico e reflexivo por meio da resolução de problemas (PEREIRA et al., 2022), que é o tema do terceiro domínio.

A resolução de problemas deve ser explorada de forma autônoma, todavia deve ser facilitada e contribuir para a avaliação do quadro clínico e, por efeito, para o delineamento das condutas do atendimento (JEFFRIES, 2016).

Para que ocorra de maneira facilitada, a simulação deve ser estruturada pensando no nível de conhecimento e de habilidades do participante, com o intuito de consolidar o conhecimento (JEFFRIES, 2016), que, futuramente, poderá ser aplicado com segurança durante atendimentos reais (PEREIRA et al., 2022).

Os participantes puderam avaliar o caso e estabelecer objetivos de acordo com o nível de conhecimento dentro do cenário de PCR adotado, porém o item atinente à

resolução de problemas de forma autônoma obteve a menor média em concordância (4,30) e em importância (4,70) dentro desse domínio, concordando com os resultados de um estudo que examinou a aprendizagem no ambiente simulado e destacou tal item também com a menor pontuação de concordância dentro do domínio (RODRIGUES et al., 2019).

Autores apontam que, quando se formulam cenários complexos, o conhecimento é consolidado e, conseqüentemente, há o desenvolvimento de competências clínicas e do raciocínio crítico (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019). Assim, há evidências de que a simulação aumenta a autoconfiança e a atitude dos participantes quando comparada à prática convencional (BOOSTEL et al., 2021).

Em consonância, ela ainda propicia o processo de reflexão acerca das ações, ou a autoavaliação. Nessa perspectiva, autores advogam que há mudança de comportamento apenas quando ocorre esse processo após uma ação específica, de modo a aperfeiçoar as competências clínicas (BORTOLATO-MAJOR et al., 2020; OLIVEIRA; DELLAROZA; MARTINS, 2021).

Ademais, esse processo efetua-se durante a última etapa da simulação, o *debriefing*, ou *feedback* em grupo, destinada à reflexão sobre a experiência vivenciada durante o atendimento simulado. Neste estudo, ele foi aplicado imediatamente após o cenário e no modelo com bom julgamento.

No *debriefing*, os participantes, juntamente do facilitador, são encorajados a explorar e a refletir sobre o atendimento simulado, com a indicação de que seja feita uma retrospectiva de todo o atendimento, para que os próprios participantes percebam quais foram os pontos positivos e as fragilidades e, assim, corrijam e aprimorem os pontos fracos, visando que não se repitam no atendimento real (JEFFRIES, 2016).

Para que seja possível realizar essa etapa, o ambiente deve promover segurança, ser confiável e diligenciar confidencialidade e comunicação aberta. Ainda, esse processo deve ser facilitado por uma pessoa especializada no tema abordado e com competências em simulações clínicas (JANICAS; NARCHI, 2019).

O facilitador é indispensável para a reflexão, devendo guiar a discussão, para que os objetivos de aprendizagem traçados no *briefing* sejam alcançados plenamente (JANICAS; NARCHI, 2019) e, com isso, haja construção e agregação de competências clínicas e crescimento profissional.

Para os participantes, o *feedback* foi construtivo e ofertado em tempo oportuno, além de oportunizar a autoanálise sobre suas ações e, dessa forma, promover o aperfeiçoamento do conhecimento, das habilidades, das atitudes e da autoconfiança para atenderem uma PCR.

Assim como todos os tópicos discutidos são considerados cruciais para o aprendizado, o realismo também é fundamental, sendo uma característica marcante desse tipo de metodologia (JEFFRIES, 2016). O realismo é definido como a característica do que é real e está estritamente ligado à fidelidade do cenário, que é o grau de semelhança entre o original e o que está sendo reproduzido (JEFFRIES, 2016).

Autores apontam que o grau de fidelidade e de realismo empregado no cenário está diretamente relacionado à satisfação e à confiança gerada por meio da simulação, visto que leva os participantes ao mais próximo possível da prática clínica. Contudo, precisa ser realizado em ambiente controlado e seguro, provocando o aumento da consciência de suas capacidades reais sem que haja medos ou inseguranças, o que culmina no desenvolvimento de habilidades técnicas e relacionais (ELSHAMA, 2020).

Isso posto, o cenário foi estruturado pelo realismo programado por meio de recursos materiais, de manequim, de ponto de partida e de progressão da simulação pensados em locais com baixos recursos humanos e possível escassez médica, haja vista que esta acaba sendo a realidade de algumas unidades do Brasil. Com isso, o enfermeiro se torna o ator principal na condução do atendimento ao considerar a emergência clínica presenciada.

Na EDS, avalia-se o realismo por quanto o cenário se assemelha a uma situação real e se foram-lhe incorporadas as variáveis que acompanham a vida real, e ambos foram bem classificados, tanto em concordância quanto em importância. Resultado igual foi observado em outros estudos que utilizaram a EDS (FLAUSINO, 2022; COSTA et al., 2019; SILVA; RODRIGUES, 2021).

Em vista disso, o presente estudo corrobora a importância da validação das dimensões estruturais dos cenários utilizados em simulações clínicas na enfermagem para o aprimoramento de competências clínicas na assistência à PCR.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, o desenvolvimento da simulação foi iniciado com a construção e a validação prévia do conteúdo de um cenário bem estruturado fundamentado no proposto pela *National League Nursing/Jeffries Simulations Framework* (NLN/JSF), com o principal objetivo de capacitar os profissionais e os discentes de enfermagem a conduzirem o atendimento da PCR, de forma a garantir a segurança do paciente e a boa desenvoltura da equipe.

Foi possível validar as dimensões estruturais do *design* do cenário de simulação de alta fidelidade abordando a parada cardiorrespiratória, com o enfermeiro como ator principal na condução do atendimento.

A EDS permitiu o exame dos componentes estruturais do cenário na opinião dos participantes, que avaliaram positivamente as cinco dimensões analisadas pela escala, com média acima de 4,47 para todos os domínios em concordância e em importância, o que indica que os componentes foram bem implementados.

A descrição da estruturação desse cenário oportuniza sua replicação por outras equipes e instituições, visto que propicia condições para que o público referido adquira competências clínicas e habilidades técnicas e relacionais para atuar de maneira assertiva no manejo da PCR.

A limitação deste estudo concerne ao número relativamente pequeno de participantes, que não teve a oportunidade de realizar o atendimento simulado mais de uma vez, para corrigir o que foi pontuado como fragilidade, bem como ao fato de o processo de validação ter sido conduzido somente com discentes, havendo a possibilidade de se obter alguns resultados diferentes se efetuado com profissionais.

Espera-se que os resultados dispostos nesta pesquisa contribuam para a disseminação da utilização de instrumentos que viabilizem o processo de avaliação e para o aprimoramento da construção, do planejamento e do *design* de simulações de alta fidelidade voltadas à enfermagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.G. dos S.; MAZZO A.; MARTINS J.C.A.; PEDERSOLI C.E.; FUMINCELLI L.; MENDES I.A.C. Validation for the portuguese language of the simulation design scale. **Texto contexto-enferm.**, v.24, n.4, p. 934-40, 2015. Doi:10.1590/0104-0707201500004570014.

American Heart Association- AHA. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care, 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022

BERGAMASCO, EC; MURAKAMI, BM; CRUZ, DALM. Uso da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem (ESEAA) e da Escala do Design da Simulação (EDS) no ensino de enfermagem: relato de experiência. **Revista Sci Med**, v. 28, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.3.31036>. Acesso em: 11 jul. 2022

BOOSTEL, R; BORTOLATO-MAJOR, C; SILVA, NO; VILARINHO, JOV; BIALETZKI, CO; FELIX, JVC. Contribuições da simulação clínica *versus* prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica. **Esc. Anna Nery**, v. 25, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0301>. Acesso em: 21 jun. 2022

BORTOLATO-MAJOR, C; MANTOVANI, MF; FELIX, JVC *et al.* Autoconfiança e satisfação dos estudantes de enfermagem em simulação de emergência. **Rev Min Enferm**, 24:e-1336, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20200073>. Acesso em: 18 jun. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução no 510, de 7 de abril de 2016.** Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016.

CARVALHO DRS, NARY NML, SANTOS TM, CECILIOFERNANDES D. Simulação em saúde: história e conceitos cognitivos aplicados. **Rev Inter Educ Saúde**. 2021;5(1):9-16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17267/2594-7907ijhe.v5i1.3889>

COSTA, RRO; MEDEIROS, SM; MARTINS, JCA; DIAS, VR. Perceptions of nursing students on the structural dimensions of clinical simulation. **Sci Med**. 2019;29(1):e32972. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2019.1.32972>. Acesso em: 06 jul. 2022.

ELSHAMA SS. How to apply Simulation-Based Learning in Medical Education? **Iberoam J Med**. 2020;2(2):79-86. Disponível em: [10.5281/zenodo.3685233](https://doi.org/10.5281/zenodo.3685233). Acesso em: 15 jun. 2022

FLAUSINO, DA *et al.* Cenário para treinamento por simulação sobre comunicação de notícias difíceis: um estudo de validação. **Esc. Anna Nery**. v. 26: e20210037, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0037>. Acesso em: 12 jul. 2022

INACSL Standards Committee. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Outcomes and objectives. **Clinical Simulation in Nursing**, 12(S), S13-S15. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.006>. Acesso em: 06 jul. 2022

JANICAS, RCSV; NARCHI, NZ. Evaluation of nursing students' learning using realistic scenarios with and without debriefing. **Rev Latino-Am Enfermagem**. 27:e3187. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2936.3187>. Acesso em: 06 jul. 2022

JEFFRIES, PR. **The NLN Jeffries simulation theory**. Wolters Kluwer, New York: National League for Nursing, 2016.

JESUS RF et al. Cuidados de enfermagem ao paciente com anemia falciforme: ensino baseado em simulação clínica. **hu rev [Internet]**. 2021, 47:1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2021.v47.34819>. Acesso em: 07 jul. 2022

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 53, p. 63 e03453, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453>. Acesso em: 15 jun. 2022

KURTZ, BE; MARTINS, W. Análise dos atendimentos a pacientes em parada cardi-
orrespiratória pelo SAMU. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, e58311528499, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28499>. Acesso em: 20 jun. 2022

MESQUITA, HCT; SANTANA, BS; MAGRO, MCS. Effect of realistic simulation combined to theory on self-confidence and satisfaction of nursing professionals. **Rev. Esc Anna Nery**, n. 23, v. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0270>. Acesso em: 15 jun. 2022

NASCIMENTO, JSG; NASCIMENTO, KG; REGINO, DSG; ALVES, MG; OLIVEIRA, JLG; DARLI, MCB. Simulação clínica: construção e validação de um roteiro de Suporte Básico de Vida em adultos. **Ver. Enferm**, v. 11, e44, p. 1-25, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769254578>. Acesso em: 21 jun. 2022

NASCIMENTO, FC; ARAÚJO, APF; VIDUEDO, AFS; RIBEIRO, LM; LEON, CGRM; SCHARDOSIM, JM. Validação de cenário para simulação clínica: consulta de enfermagem no pré-natal para adolescente. **Rev. Bras. Enferm**, v. 75, n. 03, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0791>. Acesso em: 21 jun. 2022

National League for Nursing. **Simulation Innovation Resource Center**, 2013. Disponível em: <http://sirc.nln.org/mod/glossary/view.php?id=183>. Acesso em: 19 jun. de 2022

OLIVEIRA, TMN; MOREIRA, ACMG; MARTINS, EAP. A simulação da reanimação cardiopulmonar e o conhecimento de socorristas: estudo quase-experimental. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/39427>. Acesso em: 12 dez. 2022

PASQUALI, L *et al.*, **Testes referentes a construto: Teoria e modelo de construção.** In: PASQUALI, Luiz *et al.* Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Artmed, Cap. 8. p. 165-198, 2010.

PEREIRA, MGN *et al.* Applicability of clinical simulation scenario in the teaching of laryngeal mask insertion Aplicabilidad del escenario de simulación clínica en la enseñanza de la inserción de la mascarilla laríngea. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, e97111132819, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.32819>. Acesso em: 12 dez. 2022

PEREIRA M; NASCIMENTO JSG; REGIONO DSG; PIRES FC; NASCIMENTO KG; SIQUEIRA TV; DALRI MCB. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, 14, e8829, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/rea-enf.e8829.2021>. Acesso em: 15 jun. 2022

POLIT, DF; BECK, CT. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.** Editora: Artmed, 9ª edição, pg. 456, 2018.

RODRIGUES, FL *et al.* Avaliação do processo ensino-aprendizagem no ambiente de simulação realística na graduação em enfermagem. **Revista Enferm. Foco**, v. 10, n. 6, p. 118-124, 2019. Disponível em: [file:///C:/Users/carol/Downloads/2782-19081-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/carol/Downloads/2782-19081-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 30 jun. 2022

RUDOLPH, J. W. *et al.* There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. **Simulation Healthcare**, v. 18, n. 1, p. 49-55, 2006. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19088574. Acesso em: 04 jan. 2023

SANTANA, ER; PIACEZZI, HVP; LOPES, MCBT; BATISTA, REA; AÉCIO, RVC; GÓIS, FT. Construção e validação de cenário de simulação de transporte intra-hospitalar. **Einstein**, v. 19, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO5868. Acesso em: 21 jun. 2022

SILVA, R; RODRIGUES, IDCV. Avaliação do design da simulação por discentes em admissão da gestante em trabalho de parto. **Rev Enferm UFPI**. 10:e763, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v10i1.763>. Acesso em: 12 jul. 2022

ZANDOMENIGHI R. C; MARTINS E. A. P. Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória [ONLINE]. **Rev enferm UFPE on line**, 2018, v. 12, n.7, p. 1912-1922. Disponível em: <http://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a234593p1912-1922-2018>. Acesso em 20 jun. 2022

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Visando o desenvolvimento tecnológico na enfermagem e o aperfeiçoamento da assistência prestada ao usuário acometido pela parada cardiorrespiratória, este estudo metodológico e descritivo buscou a construção e validação de instrumentos sistematizados para serem aplicados em treinamentos por simulações clínicas.

É sabido que a parada cardiorrespiratória é a responsável pelos maiores índices de mortalidade no território nacional, logo, se faz imprescindível que os profissionais de saúde saibam identificar e prestar atendimento de maneira ágil e assertiva.

Este estudo realizou dois processos de validação que ocorreram concomitantes, porém, em vias distintas, mas voltados ao mesmo objetivo final, o avanço do ensino e da prática da assistência de enfermagem na parada cardiorrespiratória.

O *checklist* de competências clínicas para o manejo da parada cardiorrespiratória foi pensado para que pudesse abordar todos os cenários possíveis de treinamentos para este acometimento, seja ele intra ou extra hospitalar, e aborda as diferentes situações em que este pode ser encontrado, como por exemplo, já em uso de via aérea avançada. Deste modo, pode ser utilizado desde o suporte básico de vida ao suporte avançado de vida.

Ele aborda também duas vertentes para o atendimento com necessidade de desfibrilação, com utilização do desfibrilador externo automático e desfibrilador manual, recente conquista da categoria alvo do instrumento. Assim, acredita-se que por meio de sua aplicação será possível identificar as dúvidas e fragilidades dos participantes para que possam ser sanadas e não sejam recorrentes em futuros atendimentos. Deste modo, gerará um atendimento de excelência.

O cenário clínico simulado de alta fidelidade aborda também a parada cardiorrespiratória e o enfermeiro como ator principal na intervenção. Este é voltado ao atendimento intra-hospitalar, em uma sala de emergência de um pronto atendimento, com baixo recurso de pessoal, que, por muitas vezes demonstra a realidade de grandes extensões territoriais do país.

Após a validação de suas dimensões estruturais, foi considerado que ele se aproximou do real e abordou as possíveis variáveis cotidianas. Os objetivos foram claros e ajudaram a direcionar o atendimento, bem como o *feedback* foi construtivo, em tempo oportuno e possibilitou a análise dos comportamentos e ações.

E em conjunto com o *checklist*, entende-se que o aplicar para treinamentos favorecerá a segurança do paciente e competência profissional.

Deste modo, acredita-se que os instrumentos deste estudo servirão de base para facilitadores e participantes, em simulações clínicas, no processo de aperfeiçoamento de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e com isto, contribua para o crescimento profissional e conseqüente aprimoramento da qualidade dos serviços prestados aos pacientes com este agravo.

Para estes instrumentos, futuramente, pode ser necessário adaptações de acordo com as atualizações das diretrizes, para que, deste modo, continue a executar seu objetivo principal que é favorecer a excelência do atendimento.

REFERÊNCIAS

American Heart Association- AHA. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care, 2020. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022

BRAGA, LM; et al. Construção e validação do *checklist* para paramentação e desparamentação dos equipamentos de proteção individual. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, n. 10, e:4079, 2020. Disponível em: <http://doi.org/1019175/recom.v10i0.4079>. Acesso em: 19 jun. 2022

BORTOLATO-MAJOR, C; MANTOVANI, MF; FELIZ, JVC; BOOSTEL, R; SILVA, ATM; CARACAVA-MORERA, JA. Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. **Rev Bras Enferm.** 2019;72(3):788-94. Disponível em: 10.1590/0034-7167-2018-0103. Acesso em: 17 jun. 2022

BORTOLATO-MAJOR, C; ARTHUR, JP; MATTEI, AT; MANTOVANI, MF; FELIX, JVC; BOOSTEL, R. Contributions of the simulation for undergraduate nursing students. **Rev enferm UFPE on line.** 2018;12(6):1751-62. Disponível em: 10.5205/1981-8963. Acesso em: 17 jun. 2022

BORTOLATO-MAJOR, C; MANTOVANI, MF; FELIX, JVC *et al.* Autoconfiança e satisfação dos estudantes de enfermagem em simulação de emergência. **Rev Min Enferm**, 24:e-1336, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20200073>. Acesso em: 18 jun. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução no 510, de 7 de abril de 2016.** Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016.

CARVALHO DRS, NARY NML, SANTOS TM, CECILIOFERNANDES D. Simulação em saúde: história e conceitos cognitivos aplicados. **Rev Inter Educ Saúde.** 2021;5(1):9-16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17267/2594-7907ijhe.v5i1.3889>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM- COFEN. Resolução COFEN nº704/2022. *Normatiza a atuação dos Profissionais de Enfermagem na utilização do equipamento de desfibrilação no cuidado ao indivíduo em parada cardiorrespiratória.* Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-704-2022_100939.html. Acesso em: 21 jul. 2022

ELSHAMA SS. How to apply Simulation-Based Learning in Medical Education? **Iberoam J Med.** 2020;2(2):79-86. Disponível em: 10.5281/zenodo.3685233. Acesso em: 15 jun. 2022

GABA DM. The future vision of simulation in health care. **Qual Saf Health Care.** 2004;13(Suppl 1):i2–10. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2004.009878>. Acesso em: 15 jun. 2022

GRANGEAT, M; LEPAREUR, C. *Rôle du feedback enseignant sur l'autorégulation des apprentissages. Évaluer. Journal international de recherche en éducation et formation*, v. 5, n. 2, p. 5-28, 2019. Disponível em: <https://journal.admee.org/index.php/ejiref/article/view/191#:~:text=Le%20feedback%20sur%20l'avanc%C3%A9e,faire%20et%20comment%20le%20faire>. Acesso em: 19 jun. 2022

JEFFRIES, PR; RIZZOLO, M.A. *Designing and Implementing Models for the Innovative Use of Simulation to Teach Nursing Care of Ill Adults and Children: A National, Multi-Site, Multi-Method Study. National League for Nursing and Laerdal Medical: New York*; 2006

JEFFRIES, PR. **Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation**. 2nd ed. New York: National League for Nursing, 2012.

JEFFRIES, PR. **The NLN Jeffries simulation theory**. Wolters Kluwer, New York: National League for Nursing, 2016.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 53, p. 63 e03453, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453>. Acesso em: 15 jun. 2022

KLIPPEL, C. *et al.* A contribuição do debriefing no ensino baseado em simulação. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 14, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem>. Acesso em: 20 jun. 2022

KURTZ, BE; MARTINS, W. Análise dos atendimentos a pacientes em parada cardiorrespiratória pelo SAMU. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, e58311528499, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28499>. Acesso em: 20 jun. 2022

LINN, A. C.; CAREGNATO, R. C. A.; SOUZA, E. M. Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 4, p. 1061-1070, 2019. Disponível em: [doi:http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0217](http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0217). Acesso em: 20 jun. 2022

NERI-VELA R. El origen del uso de simuladores en Medicina. **Rev Fac Med UNAM**. 2017;60(S1):21-7. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77104>. Acesso em: 15 jun. 2022

MEAKIM, C. *et al.* Standards of best practice: simulation standard I: terminology. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 9, n. 6, p. S3-S11, jun. 2013. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.001>. Acesso em: 19 jun. 2022

MESQUITA, HCT; SANTANA, BS; MAGRO, MCS. Effect of realistic simulation combined to theory on self-confidence and satisfaction of nursing professionals. **Rev. Esc Anna Nery**, n. 23, v. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0270>. Acesso em: 15 jun. 2022

MUNROE, B. et al. Designing and implementing full immersion simulation as a research tool. **Australas Emerg Nurs J**, v. 19, n. 2, p. 90-105, 2016. Disponível em: [https://ausemergcare.com/article/S1574-6267\(16\)00002-1/fulltext](https://ausemergcare.com/article/S1574-6267(16)00002-1/fulltext). Acesso em: 19 jun. de 2022

National League for Nursing. **Simulation Innovation Resource Center**, 2013. Disponível em: <http://sirc.nln.org/mod/glossary/view.php?id=183>. Acesso em: 19 jun. de 2022

PASQUALI, Luiz. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, n. 43, p.992-999, 2009.

PASQUALI, L *et al.*, **Testes referentes a construto: Teoria e modelo de construção**. In: PASQUALI, Luiz et al. Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Artmed, Cap. 8. p. 165-198, 2010.

PEREIRA M; NASCIMENTO JSG; REGIONO DSG; PIRES FC; NASCIMENTO KG; SIQUEIRA TV; DALRI MCB. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, 14, e8829, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/rea-enf.e8829.2021>. Acesso em: 15 jun. 2022

POLIT, DF; BECK, CT. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. Editora: Artmed, 9ª edição, pg. 456, 2018.

REIS, S. N *et al.*, Conhecimentos, satisfação e autoconfiança em profissionais de saúde: simulação com manequim versus paciente-ator. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 5, v. 3, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.12707/RV20034>. Acesso em: 15 jun. 2022

RUDOLPH, JW. et al. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. **Simulation Healthcare**, v. 18, n. 1, p. 49-55, 2006. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19088574. Acesso em: 19 jun. 2022

SALAZAR, E. R. S.; GASPAR, E. S. L.; SANTOS, M. S. Diretrizes da American Heart Association para ressuscitação cardiopulmonar: conhecimento de socorristas. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 3, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v31i3.20449>. Acesso em: 19 jun. 2022

SOUZA, RS et al. Prevention of infections associated with peripheral catheters: construction and validation of clinical scenario. **Rev Bras Enferm**, n. 73, v. 5, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0390>. Acesso em: 19 jun. 2022

SOUZA, AC; ALEXANDRE, NMC; GUIRARDELLO, EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017 . Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>. Acesso em: 20 jun. 2022

ZANDOMENIGHI R. C; MARTINS E. A. P. Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória [ONLINE]. **Rev enferm UFPE on line**, 2018, v. 12, n.7, p. 1912-1922. Disponível em: <http://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a234593p1912-1922-2018>. Acesso em 20 jun. 2022

APÉNDICES



APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – juízes do grupo A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Juiz/ perito - presencial

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) de um projeto intitulado “Construção e validação de cenário simulado e checklist para avaliação de competências de enfermeiros no manejo da parada cardiorrespiratória”. Este projeto se destina a validação do design de um cenário simulado de manejo da parada cardiorrespiratória e construção e validação de conteúdo e aplicabilidade de um checklist de avaliação de competências clínicas de enfermeiros na reanimação cardiopulmonar em ambiente intra-hospitalar, abordando, portanto, o suporte avançado de vida de acordo com os protocolos da *American Heart Association 2020*.

Considera-se a importância deste projeto pela necessidade do treinamento de estudantes de enfermagem e profissionais enfermeiros em caso de parada cardiorrespiratória por meio do método de ensino aprendizagem da simulação clínica que vem mostrando-se promissora quando aplicada no processo de formação e avaliação de profissionais com o intuito de aperfeiçoar competências clínicas e conseqüentemente gerar a melhoria da assistência prestada e a segurança do paciente.

O (a) senhor(a) participará deste projeto na qualificação de juiz/perito depois do aceite de participação por meio deste termo será realizada a validação conteúdo e aplicabilidade do checklist de competências clínicas por meio da técnica Delph de acordo com os critérios propostos por Pasquali.

Os benefícios deste projeto poderão ser usufruídos por qualquer estudante de enfermagem e profissionais enfermeiros obtendo o aperfeiçoamento de suas habilidades clínicas e o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo.

Como risco, pode haver a quebra do sigilo por se tratar de um meio eletrônico, que será amenizado pelo armazenamento em computador com senha e e-mail que só a pesquisadora principal tem acesso.

A participação do (a) senhor (a) é livre, voluntária e não gerará custos. Durante todo o processo você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer esclarecimento sobre a pesquisa, bastando para isso entrar em contato, com a pesquisadora ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão como redige a Resolução 510/2016, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde.

Pesquisadora:

Priscila A. Lima

Enfermeira. Mestranda – Programa de Pós-graduação da Universidade Estadual de Londrina/UEL – Mestrado em enfermagem.

Telefone: (14) 99776-0015

e-mail: priscilaalvimlima@gmail.com

Orientadora:

Eleine Ap. Penha Martins

Enfermeira. Doutora em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina.



Priscila A. Lima
Pesquisadora

Participante

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – juízes do grupo B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Juiz/ perito - remoto

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) de um projeto intitulado “Construção e validação de checklist para avaliação de competências de enfermeiros no manejo da parada cardiorrespiratória”. Este projeto se destina a validação de conteúdo de um checklist de avaliação de competências clínicas de enfermeiros na reanimação cardiopulmonar, transitando desde o suporte básico até o suporte avançado de vida, abordados de acordo com os protocolos da *American Heart Association 2020*.

Considera-se a importância deste projeto pela necessidade do treinamento de estudantes de enfermagem e profissionais enfermeiros em caso de parada cardiorrespiratória por meio do método de ensino aprendizagem da simulação clínica que vem mostrando-se promissora quando aplicada no processo de formação e avaliação de profissionais com o intuito de aperfeiçoar competências clínicas e consequentemente gerar a melhoria da assistência prestada e a segurança do paciente.

O (a) senhor(a) participará deste projeto na qualificação de juiz/perito em maneira remota após o aceite de participação por meio deste termo será realizada a validação conteúdo do checklist de competências clínicas por meio da técnica Delphi de acordo com os critérios propostos por Pasquali.

Os benefícios deste projeto poderão ser usufruídos por qualquer estudante de enfermagem e profissionais enfermeiros obtendo o aperfeiçoamento de suas habilidades clínicas e o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo.

Como risco, pode haver a quebra do sigilo por se tratar de um meio eletrônico, que será amenizado pelo armazenamento em computador com senha e e-mail que só a pesquisadora principal tem acesso.

A participação do (a) senhor (a) é livre, voluntária e não gerará custos. Durante todo o processo você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer esclarecimento sobre a pesquisa, bastando para isso entrar em contato, com a pesquisadora ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão como rege a Resolução 510/2016, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde.

Pesquisadora:

Priscila A. Lima

Enfermeira. Mestranda – Programa de Pós-graduação da Universidade Estadual de Londrina/UEL – Mestrado em enfermagem.

Telefone: (14) 99776-0015

e-mail: priscilaalvimlima@gmail.com

Orientadora:

Eleine Ap. Penha Martins

Enfermeira. Doutora em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina.



Priscila A. Lima
Pesquisadora

Participante

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - discentes

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) de um projeto intitulado “Construção e validação de cenário simulado e checklist para avaliação de competências de enfermeiros no manejo da parada cardiorrespiratória”. Este projeto se destina a validação do design de um cenário simulado de manejo da parada cardiorrespiratória e construção e validação de conteúdo e aplicabilidade de um checklist de avaliação de competências clínicas de enfermeiros na reanimação cardiopulmonar em ambiente intra-hospitalar, abordando, portanto, o suporte avançado de vida de acordo com os protocolos da *American Heart Association 2020*.

Considera-se a importância deste projeto pela necessidade do treinamento de estudantes de enfermagem e profissionais enfermeiros em caso de parada cardiorrespiratória por meio do método de ensino aprendizagem da simulação clínica que vem mostrando-se promissora quando aplicada no processo de formação e avaliação de profissionais com o intuito de aperfeiçoar competências clínicas e consequentemente gerar a melhoria da assistência prestada e a segurança do paciente.

O (a) senhor(a) participará deste projeto por meio da realização do atendimento no cenário simulado de parada cardiorrespiratória e a posteriori responderá a Escala de Validação de Desing referente a simulação.

Os benefícios deste projeto poderão ser usufruídos por qualquer estudante de enfermagem e profissionais enfermeiros obtendo o aperfeiçoamento de suas habilidades clínicas e o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo.

Como risco, pode haver a quebra do sigilo por se tratar de um meio eletrônico, que será amenizado pelo armazenamento em computador com senha e e-mail que só a pesquisadora principal tem acesso.

A participação do (a) senhor (a) é livre, voluntária e não gerará custos. Durante todo o processo você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer esclarecimento sobre a pesquisa, bastando para isso entrar em contato, com a pesquisadora ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão como redige a Resolução 510/2016, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/Conselho Nacional de Saúde.

Pesquisadora:

Priscila A. Lima

Enfermeira. Mestranda – Programa de Pós-graduação da Universidade Estadual de Londrina/UEL – Mestrado em enfermagem.

Telefone: (14) 99776-0015

e-mail: priscilaalvimlima@gmail.com

Orientadora:

Eleine Ap. Penha Martins

Enfermeira. Doutora em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina.



Priscila A. Lima
Pesquisadora

Participante

APÊNDICE D – Checklist de competências clínicas no manejo da parada cardiorrespiratória e realização da reanimação cardiopulmonar

CHECKLIST DE COMPETÊNCIAS CLÍNICAS NO MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E REALIZAÇÃO DA REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR

Checklist de competências clínicas no manejo da PCR e realização de RCP em paciente adulto baseado no referencial metodológico de Pasquali (PAQUALI, 2010) para validação do conteúdo e o protocolo da American Heart Association (AHA,2020).

(Autora: Priscila A. Lima Ravagnani)

Nome do avaliador:	
Grupo avaliado:	Data:

R E C O N H E C I M E N T O C I R C U L A Ç Ã O V E N T I L A Ç Ã O	IDENTIFICAÇÃO	Ação executada	Ação não executada	NÃO SE APLICA
	Verificou a responsividade do paciente?			
	Verificou ausência de pulso central?			
	Verificou ausência de respiração?			
	Realizou o reconhecimento em até 10 segundos?			
	Solicitou ajuda?			
	Solicitou equipamentos de emergência?			
	Solicitou desfibrilador manual ou DEA?			
	Posicionou o paciente em decúbito dorsal?			
	Posicionou o paciente em ângulo reto?			
	Retirou o travesseiro ou algo que impeça o ângulo reto?			
	Posicionou o paciente com superfície rígida embaixo do tórax?			
	Expôs o tórax do paciente?			
	Iniciou compressões torácicas imediatamente?			
		ATENDIMENTO SEM VIA AEREA AVANÇADA	Ação executada	Ação não executada
	Compressões iniciais de 100 a 120 por minuto	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Compressões em relação 30:2 com ventilação	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Posicionou corretamente as mãos no tórax do paciente? (Uma mão na extremidade inferior do esterno e a outra mão por cima, com dedos entrelaçados e voltados para cima)	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Realizou compressões torácicas com profundidade de 5 centímetros?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Conectou a bolsa-válvula-máscara ao oxigênio?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Ligou o oxigênio?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4:	

		Ciclo 5:	Ciclo 5:	
	Verificou a presença de próteses dentárias e/ou objetos que possam estar obstruindo vias aéreas?			
	Retirou próteses dentárias e/ou objetos que possam estar obstruindo vias aéreas?			
	Realizou abertura de vias aéreas?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Vedou a máscara na face do paciente utilizando a técnica CE?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Realizou ventilações apenas no intervalo das compressões torácicas?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Ofertou duas ventilações dentro de 10s quando em relação 30:2?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Manteve as mãos no tórax do paciente sem aplicação de força durante as ventilações quando em relação 30:2?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Estabeleceu via aérea avançada?			
	ATENDIMENTO COM VIA AEREA AVANÇADA	Ação executada	Ação não executada	NÃO SE APLICA
	Compressões contínuas de 100 a 120 por minuto	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Posicionou corretamente as mãos no tórax do paciente? (Uma mão na extremidade inferior do esterno e a outra mão por cima, com dedos entrelaçados e voltados para cima)	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Realizou compressões torácicas com profundidade de 5 centímetros?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Conectou a bolsa-válvula-máscara à via aérea avançada adequadamente?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Ofertou uma ventilação a cada 6s continuamente durante o ciclo?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
	Ocorreu a expansão do tórax do paciente?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4:	

C
I
R
C
U
L
A
Ç
Ã
O

V
E
N
T
I
L
A
Ç
Ã
O

D E S F I B R I L Ç Ã O		Ciclo 5:	Ciclo 5:		
	CONDUTAS GERAIS	Ação executada	Ação não executada	NÃO SE APLICA	
	Realizado troca de função (compressão e ventilação) a cada dois minutos ?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	Realizada monitorização do paciente?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO - DEA	Ação executada	Ação não executada	NÃO SE APLICA	
	Ligou o DEA?				
	Colou as pás adesivas em posicionamento adequado no tórax do paciente? (Uma pá do lado superior direito do tórax, diretamente abaixo da clavícula em linha hemiclavicular e outra pá do lado esquerdo do tórax, abaixo do mamilo em linha axilar anterior)				
	Seguiu prontamente todas as instruções do DEA?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	DESFIBRILADOR MANUAL	Ação executada	Ação não executada	NÃO SE APLICA	
	Selecionou a função DEA?				
	Identificou a fase do desfibrilador? (bifásico/ monofásico)				
	Colocou gel condutor nas pás?				
	Ligou o desfibrilador?				
	Posicionou as pás adequadamente no tórax do paciente? (Uma pá do lado superior direito do tórax, diretamente abaixo da clavícula em linha hemiclavicular e outra pá do lado esquerdo do tórax, abaixo do mamilo em linha axilar anterior)	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	Identificou o ritmo cardíaco adequadamente?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	RITMO CHOCAVEL				
	Seleciona voltagem adequada? 200J - bifásico 360J - monofásico	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	Verbalizou comando de afastamento do paciente?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	Todos se afastaram do paciente?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:		
	Verbalizou a aplicação do choque?	Ciclo 1: Ciclo 2:	Ciclo 1: Ciclo 2:		

	Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
Aplicou choque?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
Retomou as compressões torácicas após o choque?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
RITMO NÃO CHOCAVEL			
Retomou as compressões torácicas após análise do ritmo cardíaco?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
Interrompeu as compressões torácicas a cada dois minutos para análise do ritmo cardíaco e verificação de pulso central?	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	Ciclo 1: Ciclo 2: Ciclo 3: Ciclo 4: Ciclo 5:	
TRATAMENTO MEDICAMENTOSO			
	Ação executada	Ação não executada	NÃO SE APLICA
Realizou acesso?			
Verbalizado o preparo da medicação?			
Administrou epinefrina com dosagem adequada (1mg)?	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	
Administrou a primeira dose de amiodarona (300mg) / lidocaína (1 a 1,5mg/kg) com dosagem adequada?			
Administrou a segunda dose de amiodarona (150mg) / lidocaína (0,5 a 0,75mg/kg) com dosagem adequada?			
Verbalizado a administração medicamentosa?	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	
Verbalizado o tempo da administração medicamentosa?	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	
ACESSO VENOSO PERIFERICO			
Administrou <i>flush</i> após a oferta de medicação?	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	
Realizado elevação do membro após administração do <i>flush</i> ?	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	1° dose: 2° dose: 3° dose: 4° dose: 5° dose:	

APÊNDICE E – Guia para cenário simulado no manejo da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar para enfermeiros

GUIA PARA CENÁRIO SIMULADO NO MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRA-HOSPITALAR PARA ENFERMEIROS

Estruturado de acordo com a Teoria da Simulação de Jeffries (JEFFIRES, 2012) e o protocolo do Suporte Avançado de Vida da American Heart Association (AHA, 2020).

(Autora: Priscila A. Lima Ravagnani)

COMPONENTES PREVIOS AO CENÁRIO	
Tema	Manejo da parada cardiorrespiratória (PCR) intra-hospitalar para enfermeiros.
Complexidade	Alta fidelidade.
Participantes	Profissionais de enfermagem e estudantes de enfermagem.
Conhecimento prévio dos participantes	Capacitação em Suporte Avançado de Vida conforme o protocolo da American Heart Association(AHA) 2020.
Material de leitura prévia	Protocolo do Suporte Avançado de Vida – AHA, 2020 (https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf) OBS: Pode ser disponibilizado on-line ou impresso.
Objetivos de aprendizagem	Objetivo principal: Prestar assistência ao paciente adulto em PCR. Objetivos secundários - Reconhecer imediatamente a PCR; - Realizar o manejo conforme o protocolo da AHA 2020 de acordo com o ritmo cardíaco.
Resultados esperados	É esperado que o participante reconheça a PCR e inicie a RCP de acordo com o protocolo da AHA 2020.
Recursos materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Simulador de paciente para compressão torácica de baixa ou média fidelidade. • Simulador de monitor cardíaco. • Simulador de régua de gases. • Carrinho de emergência contendo: eletrodos; material de acesso venoso periférico; equipo macrogotas; esparadrapo; micropore; seringas de 3, 5, 10 e 20 ml; agulha 25x0,8; agulha 1,2x0,4; soro fisiológico; tábua torácica; epinefrina; amiodarona; dispositivo bolsa-valvula-mascara; desfibrilador com função de DEA; pás adesivas; mascara laríngea. • Leito. • Travesseiro. • Relógio. • Suporte de soro. • Pijama para caracterização do manequim. • Câmera para gravação. • Cadeiras (examinadores e instrutor). • Pranchetas. • Canetas. • Documentos de avaliação de competências clínicas.
Caracterização do simulador	O simulador será caracterizado com um pijama.

<p>Recursos físicos Ambiente que simule uma sala de emergência.</p>
<p>Recursos humanos Participantes: Mínimo de 3 e máximo de 5 enfermeiros. Colaboradores: Três colaboradores para preenchimento dos documentos de avaliação de competências clínicas. Paciente ator: técnico de enfermagem que não deve agir diretamente na condução do atendimento, ele entra em cena apenas se os participantes necessitarem de pistas.</p>
BRIEFING
<p>Objetivos de aprendizagem durante o cenário Habilidades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar a PCR; • Realizar manobras de RCP de qualidade; • Utilizar o DEA para identificação do ritmo cardíaco; • Administrar adequadamente as drogas conforme o protocolo da AHA 2020. <p>Habilidades não técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação em alça fechada; • Trabalho em equipe; • Tomada de decisão; • Dinâmica do atendimento (rodizio no desempenho das atribuições); • Pensamento clínico, crítico e reflexivo.
<p>Caso clínico Vocês são enfermeiros de um pronto atendimento de baixa complexidade e estão em um plantão noturno quando em certo momento chega um veículo e desce uma mulher de aproximadamente 40 anos gritando por ajuda e relatando que seu esposo, de aproximadamente 45 anos, teve vômitos acompanhados de dor no peito e falta de ar, então decidiam ir ao pronto atendimento, porém no caminho ele parou de responder. O paciente foi deslocado rapidamente até a sala de emergência e encontra-se desacordado. No momento, não há equipe médica no local então você como enfermeiro deve iniciar o atendimento conforme o protocolo da AHA, 2020.</p>
<p>Duração 15 minutos.</p>
GUIA DO CENÁRIO
<p>Este momento é destinado ao atendimento do caso clínico exposto acima, buscando o alcance dos objetivos de aprendizagem propostos</p> <p>Na sala de emergência encontra-se o manequim simulador de paciente para compressão torácica, caracterizado com um pijama. Este paciente está desacordado, sem resposta a estímulos a pressão e não apresenta movimentos respiratórios e pulso central.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar a PCR; - Verbalizar a identificação da PCR; - Solicitar ajuda; - Posicionar o paciente em ângulo reto, retirar travesseiro e colocar a tabua torácica embaixo do paciente; - Iniciar compressões torácicas; - Monitorização do paciente; - Verificação de ritmo com desfibrilador manual; <ul style="list-style-type: none"> - Expor em monitor ritmo de assistolia; - Participante deve identificar o ritmo e conduzir o atendimento de acordo com o protocolo da AHA; <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pistas:</u> Se o participante não identificar o ritmo apresentado corretamente o monitor deve apitar e o paciente ator deve questionar se ele tem certeza sobre o identificado; - Após um ciclo de massagem deve ser realizado a troca de quem realiza as compressões; - Verificação de ritmo com desfibrilador manual;

<ul style="list-style-type: none"> - Expor em monitor ritmo de Taquicardia Ventricular sem Pulso (TVSP); - Participante deve identificar o ritmo e conduzir o atendimento de acordo com o protocolo da AHA; <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pistas</u>: Se o participante não identificar o ritmo apresentado corretamente o monitor deve apitar e o paciente ator deve questionar se ele tem certeza sobre o identificado; - Após um ciclo de massagem deve ser realizado a troca de quem realiza as compressões; - Verificação de ritmo com desfibrilador manual; <ul style="list-style-type: none"> - Expor em monitor ritmo de Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP); - Participante deve identificar o ritmo e conduzir o atendimento de acordo com o protocolo da AHA; <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pistas</u>: Se o participante não identificar o ritmo apresentado corretamente o monitor deve apitar e o paciente ator deve questionar se ele tem certeza sobre o identificado; - Estabelecer via área avançada com máscara laríngea; - Após um ciclo de massagem deve ser realizado a troca de quem realiza as compressões; - Verificação de ritmo com desfibrilador manual; <ul style="list-style-type: none"> - Expor em monitor ritmo de Fibrilação Ventricular (FV); - Participante deve identificar o ritmo e conduzir o atendimento de acordo com o protocolo da AHA; <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pistas</u>: Se o participante não identificar o ritmo apresentado corretamente o monitor deve apitar e o paciente ator deve questionar se ele tem certeza sobre o identificado; - Retorno da atividade elétrica do coração; - Verificar pulso central; - Verbaliza em bom tom o retorno da atividade elétrica; - Fim de cenário.
<p>Duração 15 minutos.</p>
ORIENTAÇÕES PARA O DEBRIEFING
<p>Realizado de forma estruturada com bom julgamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar que os participantes descrevam o cenário realizado; • Pedir que elenquem os pontos positivos e fragilidades do atendimento; • Pedir que descrevam os sentimentos e reações sobre a prática clínica simulada; • Discutir as possibilidades de aplicação do conteúdo na prática profissional.
<p>Duração 30 minutos.</p>

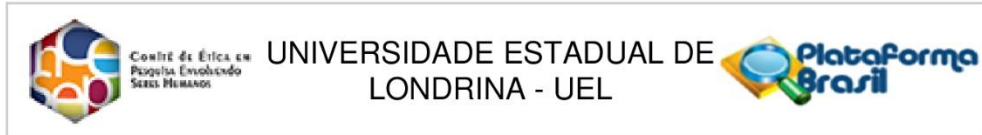
APÊNDICE F – Requisitos e critérios e critérios propostos por Pasquali (2010)

REQUISITOS ANALISADOS	CRITÉRIO DE ANÁLISE	ADEQUADO	ADEQUADO COM ALTERAÇÕES	INADEQUADO
Utilidade/ Pertinência	O item/ a questão é relevante e atende a finalidade relativa ao procedimento proposto			
Consistência	O conteúdo apresenta profundidade suficiente para a compreensão da etapa/questão			
Clareza	Explicitado de forma clara, simples e inequívoca			
Objetividade	Permite resposta pontual			
Simplicidade	A etapa/ questão expressa uma única ideia			
Exequível	A etapa/ questão é aplicável			
Atualização	As etapas seguem as práticas baseadas em evidência mais atuais			
Vocabulário	Palavras escolhidas corretamente e sem gerar ambiguidades			
Precisão	Cada item de avaliação é distinto dos demais, não se confundem			

ANEXOS



ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: SIMULAÇÃO REALÍSTICA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Pesquisador: Eleine Aparecida Penha Martins

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 28941520.3.1001.5231

Instituição Proponente: CCS - Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.880.119

Apresentação do Projeto:

Emenda - Pesquisa de doutorado do curso de Enfermagem.

Estudo multicêntrico . Justificativa da Emenda: Inclusão de centros coparticipantes.

Resumo do Projeto "Essa submissão de emenda é exclusiva do seu Centro Coordenador?"

A emenda é exclusiva de seu Centro Coordenador, então as alterações realizadas em seu projeto, em virtude da emenda, NÃO serão replicadas nos

Centros Participantes vinculados e nos Comitês de Ética das Instituições Coparticipantes, quando da sua aprovação."

"A Simulação realística no ensino da saúde, se apresenta como uma tentativa de representar cenários clínicos para que, quando um cenário semelhante ocorrer em um contexto clínico real, a situação possa ser gerenciada pela equipe com êxito. Em uma situação de emergência, o doente deve ser considerado a pessoa mais importante no local, onde não há tempo para pensar na ordem em que a avaliação do doente é realizada ou o que deve ser considerado prioridade. Não há tempo para praticar uma habilidade antes de ser usada no doente, tais informações devem estar armazenadas na mente do profissional. Tais indagações e preocupações com o conhecimento referente ao atendimento a vítima em situação de urgência, fez com que nosso grupo de pesquisa propusesse este projeto de pesquisa que adota a simulação realística como estratégia de ensino no desenvolvimento das habilidades práticas nas situações emergenciais. Com objetivo de Avaliar o

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

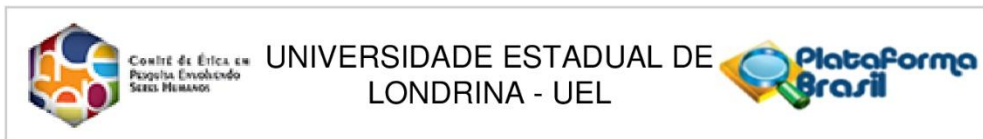
UF: PR

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

Município: LONDRINA

E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 4.880.119

efeito da simulação realística no processo de ensino e aprendizagem de situações de urgência e emergência. Nesta pesquisa a intervenção a ser avaliada será a simulação realística no processo de ensino aprendizagem de alunos e profissionais da saúde em situações de urgência e emergência. Os dados terão abordagem quantitativa e qualitativa. Os métodos ativos de ensino têm se mostrado como ferramentas positivas para o alcance de resultados positivos no aprendizado, estimulam o pensamento crítico-reflexivo e proporcionam autonomia para a realização das atividades."

"Critério de Inclusão:

Para os estudantes de enfermagem, estar matriculado em curso de graduação em enfermagem e estar cursando ou ter concluído a disciplina de urgência e emergência. Para os profissionais da saúde, ter vínculo empregatício com alguma Instituição de Saúde.

Critério de Exclusão:

O não comparecimento em alguma das etapas da pesquisa previamente agendada. Serão excluídos os profissionais que se encontrarem em férias, atestado, licença."

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Avaliar o efeito da simulação realística no processo de ensino e aprendizagem de situações de urgência e emergência.

Objetivo Secundário:

Construir e validar instrumentos para avaliação do desempenho dos estudantes e profissionais da saúde durante simulação de atendimento na

urgência e emergência; Desenvolver cenários de simulação realística na área da urgência e emergência no processo de ensino e aprendizagem;

Analisar as etapas da simulação briefing, estratégia de simulação e debriefing na perspectiva do estudante e profissional da saúde; Identificar a

competência clínica (conhecimento, habilidades e atitudes) de estudantes de enfermagem e profissionais da saúde em cenários de urgência e

emergência; Verificar a retenção do conhecimento após simulação realística no atendimento ao paciente; Conhecer a satisfação, o estresse e a

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

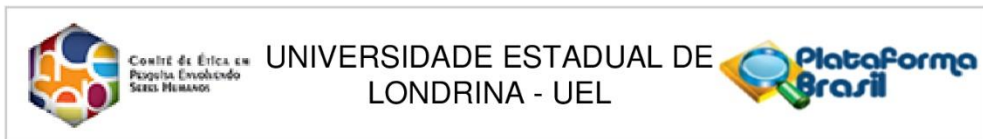
UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 4.880.119

autoconfiança de estudantes e profissionais da saúde com a simulação realística; Construir e validar cenários de simulação clínica destinados a estudantes e profissionais da área da saúde; Promover intervenção com aula teórica ou prática convencional; Analisar as contribuições de diferentes briefings para o processo de retenção da competência clínica de enfermeiros do âmbito intra-hospitalar no atendimento a vítima adulta de parada cardiorrespiratória."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os Riscos e Benefícios foram apresentados de forma satisfatória, sendo eles:

"Riscos:

A ocorrência de constrangimento, ansiedade e estresse por parte dos participantes ao responder o teste de conhecimento ou simular prática de atendimento, porém o pesquisador estará disponível para o atendimento a esta pessoa, acolhendo-a e solucionando suas queixas.

Benefícios:

Os benefícios esperados são no geral a toda a sociedade, pois esta pesquisa visa qualificar a formação dos graduandos e profissionais da saúde para atuação na prática da assistência à saúde da população. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa demonstra grande relevância para a área de saúde, especificamente para os profissionais de enfermagem.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As declarações e ofícios de autorização de centros coparticipantes da presente emenda emenda foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O parecer deste Comitê é por aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: LABESC - Sala 14
Bairro: Campus Universitário
UF: PR **Município:** LONDRINA
Telefone: (43)3371-5455 **CEP:** 86.057-970
E-mail: cep268@uel.br



Centro de Ética em
Pesquisa Envolvendo
Seres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 4.880.119

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1751786_E1.pdf	07/07/2021 14:35:51		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	oficio_HZS_londrina.jpg	07/07/2021 14:20:06	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	oficio_17_Londrina.pdf	07/07/2021 14:19:55	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	oficio_17_Rolandia.pdf	07/07/2021 14:19:30	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_FEMA.pdf	15/04/2020 10:40:30	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_UENP.pdf	07/02/2020 09:24:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Oficio_SAMU.pdf	07/02/2020 09:22:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Oficio_Sta_Casa_Bandeirantes.pdf	07/02/2020 09:21:43	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_HU.pdf	07/02/2020 09:21:30	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_UPA.pdf	07/02/2020 09:19:55	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_UEL.pdf	07/02/2020 09:19:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	07/02/2020 09:16:53	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	07/02/2020 09:16:35	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	03/11/2019 12:00:11	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

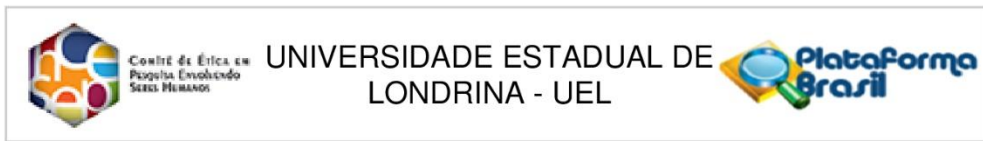
UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 4.880.119

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LONDRINA, 02 de Agosto de 2021

Assinado por:
Adriana Lourenço Soares Russo
(Coordenador(a))

Endereço: LABESC - Sala 14
Bairro: Campus Universitário
UF: PR **Município:** LONDRINA
Telefone: (43)3371-5455 **CEP:** 86.057-970
E-mail: cep268@uel.br

ANEXO B – Escala de *Design* da Simulação

Escala do *Design* da Simulação

A fim de avaliar se os melhores elementos do plano de simulação foram implementados, responda ao questionário abaixo de acordo com a sua percepção. Não existem respostas certas ou erradas, apenas o seu nível de concordância ou discordância. Por favor, use o código a seguir para responder as perguntas.

Use o seguinte sistema de classificação para avaliar as práticas educativas:							Avalie cada item com base em quão importante este é para você.				
1 - Discordo totalmente da afirmação 2 - Discordo da afirmação 3 - Indeciso – nem concordo nem discordo da afirmação 4 - Concordo com a afirmação 5 - Concordo totalmente com a afirmação NA - Não aplicável, a declaração não diz respeito à atividade simulada realizada							1-Não é importante 2-Um pouco importante 3-Neutro 4-Importante 5- Muito Importante				
Item	1	2	3	4	5	NA	1	2	3	4	5
Objetivos e Informações											
1. No início da simulação foi fornecida informação suficiente para proporcionar orientação e incentivo.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
2. Eu entendi claramente a finalidade e os objetivos da simulação.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
3. A simulação forneceu informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
4. Foi-me fornecida informação suficiente durante a simulação.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
5. As pistas foram adequadas e direcionadas para promover a minha compreensão.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
Apoio											
6. O apoio foi oferecido em tempo oportuno.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
7. A minha necessidade de ajuda foi reconhecida.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
8. Eu senti-me apoiado pelo professor durante a simulação.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
9. Eu fui apoiado no processo de aprendizagem.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
Resolução de Problemas											
10. A resolução de problemas de forma autônoma foi facilitada.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
11. Fui incentivado a explorar todas as possibilidades da simulação.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
12. A simulação foi projetada para o meu nível específico de conhecimento e habilidades.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
13. A simulação permitiu-me a oportunidade de priorizar as avaliações e os cuidados de enfermagem.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
14. A simulação proporcionou-me uma oportunidade de estabelecer objetivos para o meu paciente.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
Feedback / Reflexão											
15. O feedback fornecido foi construtivo.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
16. O feedback foi fornecido em tempo oportuno.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
17. A simulação permitiu-me analisar meu próprio comportamento e ações.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
18. Após a simulação houve oportunidade para obter orientação / feedback do professor, a fim de construir conhecimento para outro nível.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
Realismo											
19. O cenário se assemelhava a uma situação da vida real.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5
20. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 NA	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5