



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ISABELI EMILY CHEVONIK

REANIMAÇÃO NEONATAL NO TRANSPORTE AEROMÉDICO: CONSTRUÇÃO,  
VALIDAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UM CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN*  
*SITU* INTERPROFISSIONAL

CURITIBA

2025

ISABELI EMILY CHEVONIK

REANIMAÇÃO NEONATAL NO TRANSPORTE AEROMÉDICO: CONSTRUÇÃO,  
VALIDAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UM CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN*  
*SITU* INTERPROFISSIONAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix  
Coorientadora: Profa. Dra. Larissa Marcondes

CURITIBA

2025

Chevonik, Isabeli Emily

Reanimação neonatal no transporte aeromédico [recurso eletrônico]: construção, validação e avaliação dos efeitos de um cenário de simulação *in situ* interprofissional / Isabeli Emily Chevonik. – Curitiba, 2025.

1 recurso online : PDF

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2025.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix

Coorientador: Profa. Dra. Larissa Marcondes

1. Recém-nascido. 2. Reanimação cardiopulmonar. 3. Treinamento por simulação. 4. Resgate aéreo. 5. Educação interprofissional. I. Felix, Jorge Vinícius Cestari. II. Marcondes, Larissa. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 618.9201


## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ISABELI EMILY CHEVONIK**, intitulada: **REANIMAÇÃO NEONATAL NO TRANSPORTE AEROMÉDICO: CONSTRUÇÃO, VALIDAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UM CENÁRIO DE SIMULAÇÃO IN SITU INTERPROFISSIONAL**, sob orientação do Prof. Dr. **JORGE VINÍCIUS CESTARI FELIX**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.


A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 19 de Dezembro de 2025.

  
JORGE VINÍCIUS CESTARI FELIX  
Presidente da Banca Examinadora

  
THAIS LAZAROTO ROBERTO CORDEIRO  
Avaliador Externo (FACULDADE PEQUENO PRÍNCIPE - )

  
LUCIANA PUCHALSKI KALINKE  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

  
LARISSA MARCONDES  
Coorientador(a) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por me guiar, fortalecer e proporcionar a oportunidade de realizar esta etapa adicional da minha formação.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Jorge Vinícius Cestari Félix, pela paciência, pelo incentivo e por compartilhar seus conhecimentos para o desenvolvimento deste trabalho, assim como à minha coorientadora, Profa. Dra. Larissa Marcondes, pelo apoio, pela atenção e pelas contribuições.

Agradeço aos colegas do Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto (GEMSA) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) pela colaboração, pela troca de experiências e pelo apoio durante todo o processo. Em especial, à doutoranda Márcia Bucco, que foi meu grande apoio nesta trajetória.

Expresso minha gratidão à minha família, pelo amor, pela compreensão e pelo incentivo em todos os momentos, e aos amigos, por todo o apoio e pelas palavras de encorajamento (que foram fundamentais).

E, por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta dissertação, meu sincero muito obrigado.

"O correr da vida embrulha  
tudo, a vida é assim:  
esquenta e esfria,  
aperta e daí afrouxa,  
sossega e depois desinquieta.  
O que ela quer da gente é  
coragem"

Guimarães Rosa

## RESUMO

Objetivo: Construir e validar um cenário de simulação *in situ* interprofissional de reanimação neonatal durante o transporte aeromédico. Método: Estudo de métodos múltiplos (QUAN → quan), desenvolvido em duas fases complementares, realizado em Curitiba, Paraná, Brasil, em 2025. A primeira fase consistiu em um estudo metodológico para construção e validação de um cenário de simulação clínica, estruturado em três etapas: construção do cenário com base nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria; validação de conteúdo por avaliadores especialistas; e avaliação da usabilidade com o público-alvo por meio da *Simulation Design Scale*. A validação de conteúdo foi realizada por meio do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo e do Índice Médio de Validade de Conteúdo (S-IVC) / *Average Variance Extracted* (AVE), e a consistência interna da escala de usabilidade foi analisada pelo coeficiente alfa de *Cronbach*. A segunda fase correspondeu a um estudo descritivo exploratório de abordagem quantitativa, no qual foram avaliados os níveis de ansiedade antes e após a simulação, por meio do Inventário de Ansiedade Traço-Estado, e as competências interprofissionais, por meio da Escala de Avaliação Interprofissional Colaborativa de *Creighton-Br*. As análises estatísticas incluíram o teste Q de *Cochran* e a ANOVA mista, realizadas no software R. Resultados: Participaram do estudo 22 profissionais. Na validação do cenário, a primeira aplicação, com sete avaliadores especialistas, identificou itens com índice de validade do conteúdo inferior a 0,80, o que demandou ajustes no cenário e no checklist. Após as revisões, a segunda aplicação, também com sete especialistas, apresentou índices de validade considerados adequados (S-IVC = 0,80). Na aplicação da simulação *in situ*, participaram oito profissionais. A avaliação da usabilidade demonstrou alta concordância entre os participantes, com boa consistência interna da *Simulation Design Scale* ( $\alpha = 0,752$ ). Os níveis de ansiedade permaneceram predominantemente baixos a moderados antes e após a simulação, sem diferenças estatisticamente significativas ao longo do tempo ou entre as categorias profissionais. As competências interprofissionais avaliáveis pela Escala de Avaliação Interprofissional Colaborativa de *Creighton-BR* foram plenamente observadas, com destaque para os domínios de comunicação interprofissional e de trabalho em equipe. Conclusão: O cenário desenvolvido mostrou-se válido, confiável e aplicável ao contexto do transporte aeromédico, com potencial para a capacitação de profissionais e para o desenvolvimento de competências clínicas e interprofissionais.

Palavras-chave: treinamento por simulação; reanimação cardiopulmonar; recém-nascido; transporte aéreo de pacientes; educação interprofissional.

## ABSTRACT

**Objective:** To develop and validate an in situ interprofessional simulation scenario for neonatal resuscitation during aeromedical transport. **Method:** A multiple-methods study (QUAN → quan), conducted in two complementary phases in Curitiba, Paraná, Brazil, in 2025. The first phase consisted of a methodological study aimed at developing and validating a clinical simulation scenario, structured in three stages: scenario development based on the guidelines of the Brazilian Society of Pediatrics; content validation by expert reviewers; and usability assessment with the target audience using the Simulation Design Scale. Content validation was performed by calculating the Content Validity Index and the Scale-Level Content Validity Index (S-IVC) / Average Variance Extracted (AVE), and the internal consistency of the usability scale was analyzed using Cronbach's alpha coefficient. The second phase consisted of a descriptive, exploratory study with a quantitative approach, in which anxiety levels were assessed before and after the simulation using the State-Trait Anxiety Inventory, and interprofessional competencies were evaluated using the Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation Scale–Br. Statistical analyses included Cochran's Q test and mixed ANOVA, performed using the R software. **Results:** Twenty-two professionals participated in the study. In the scenario validation process, the first round, conducted with seven expert reviewers, identified items with a content validity index below 0.80, which required revisions to the scenario and the checklist. After revisions, the second round, also with seven experts, yielded validity indices considered adequate (S-IVC = 0.80). In the in situ simulation implementation, eight professionals participated. The usability assessment demonstrated high agreement among participants, with good internal consistency of the Simulation Design Scale ( $\alpha = 0.752$ ). Anxiety levels remained predominantly low to moderate before and after the simulation, with no statistically significant differences over time or between professional categories. The interprofessional competencies assessable by the Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation Scale–BR were fully observed, particularly in the domains of interprofessional communication and teamwork. **Conclusion:** The developed scenario proved valid, reliable, and applicable to the aeromedical transport context, with potential for professional training and the development of clinical and interprofessional competencies.

**Keywords:** simulation training; cardiopulmonary resuscitation; newborn; air ambulances; interprofessional education.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FLUXOGRAMA FASES E ETAPAS DO ESTUDO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	33
FIGURA 2 - FLUXOGRAMA 1º FASE DO ESTUDO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	34
FIGURA 3 - LAYOUT DE PÁGINA AGREGADORA DE LINKS PARA PARTICIPANTES. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	38
FIGURA 4 - FLUXOGRAMA 2º FASE DO ESTUDO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	40
FIGURA 5 - ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DOS EVENTOS ANTES E APÓS A SIMULAÇÃO <i>IN SITU</i> . CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	43
FIGURA 6 - RECURSOS UTILIZADOS NA SIMULAÇÃO <i>IN SITU</i> . CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	54
FIGURA 7 - DISPOSIÇÃO DOS RECURSOS DO CENÁRIO <i>IN SITU</i> . CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	55
FIGURA 8 - IMAGENS DA APLICAÇÃO DO CENÁRIO <i>IN SITU</i> . CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	56

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - COMPARAÇÃO DOS ACERTOS POR QUESTÕES ENTRE PRÉ-TESTE E PÓS-TESTE. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025.....	57
GRÁFICO 2 - VALORES DO ALFA DE CRONBACH POR CATEGORIAS DA ESCALA DE <i>DESIGN</i> DA SIMULAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	59
GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DO PERCENTUAL DOS RESULTADOS OBTIDOS NO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO E ESTADO PRÉ E PÓS SIMULAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025.....	60
GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DOS ESCORES POR CATEGORIA PROFISSIONAL NOS TRÊS MOMENTOS AVALIADOS. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	60

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - CARACTERIZAÇÃO DAS FAIXAS ETÁRIAS PEDIÁTRICAS SEGUNDO A <i>AMERICAN HEART ASSOCIATION</i> . CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	24
QUADRO 2 - ITENS DA ESCALA AVALIAÇÃO INTERPROFISSIONAL COLABORATIVA DE <i>CREIGHTON</i> QUE PODEM SER AVALIADOS NO CONTEXTO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO <i>IN SITU</i> DE REANIMAÇÃO NEONATAL NO TRANSPORTE AEROMÉDICO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025.....	41
QUADRO 3 - PERFIL DOS AVALIADORES ESPECIALISTAS DA PRIMEIRA APLICAÇÃO DE VALIDAÇÃO DO CENÁRIO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	45
QUADRO 4 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA PRIMEIRA VERSÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO <i>IN SITU</i> . CURITIBA, PR, BRASIL, 2025.....	46
QUADRO 5 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA PRIMEIRA APLICAÇÃO DO <i>CHECKLIST</i> DE CONDUTAS ESPERADAS. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	47
QUADRO 6 - COMENTÁRIOS E SUGESTÕES DOS AVALIADORES ESPECIALISTAS DA PRIMEIRA APLICAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	48
QUADRO 7 - PERFIL DOS AVALIADORES ESPECIALISTAS DA SEGUNDA APLICAÇÃO DE VALIDAÇÃO DO CENÁRIO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	49
QUADRO 8 - VALOR DO INDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA SEGUNDA APLICAÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	49
QUADRO 9 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA SEGUNDA APLICAÇÃO DO <i>CHECKLIST</i> DE CONDUTAS ESPERADAS. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	50
QUADRO 10 - COMENTÁRIOS E SUGESTÕES DO ESPECIALISTA DA SEGUNDA APLICAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025.....	51

QUADRO 11 - CENÁRIO DE SIMULAÇÃO <i>IN SITU</i> INTERPROFISSIONAL DE REANIMAÇÃO NEONATAL DURANTE TRANSPORTE AEROMÉDICO DE ASA FIXA (VERSÃO FINAL). CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	52
QUADRO 12 - RESULTADO DOS ITENS DA ESCALA DE AVALIAÇÃO INTERPROFISSIONAL COLABORATIVA DE <i>CREIGHTON</i> AVALIADOS POR DUPLA DE PARTICIPANTES. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025.....	61

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - VALORES DE MÉDIA E DESVIO-PADRÃO DA ESCALA DE <i>DESIGN</i> DA SIMULAÇÃO POR BLOCO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025 .....	58
---	----

## LISTA DE SIGLAS

AAP	- <i>American Academy of Pediatrics / Academia Americana de Pediatria</i>
ACLS	- <i>Advanced Cardiovascular Life Support / Suporte Avançado de Vida Cardiovascular</i>
AESP	- <i>Atividade Elétrica Sem Pulso</i>
AHA	- <i>American Heart Association</i>
AVE	- <i>Average Variance Extracted</i>
BLS	- <i>Basic Life Support / Suporte Básico de Vida</i>
BPM	- <i>Batimento por minuto</i>
Cecadeh	- <i>Centro de Capacitação e Desenvolvimento Humano</i>
C-ICE	- <i>Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation / Escala de Avaliação Interprofissional Colaborativa de Creighton</i>
cm	- <i>Centímetros</i>
COREN	- <i>Conselho Regional de Enfermagem</i>
DOPE	- <i>D – Displacement (deslocamento/extubação do tubo); O – Obstruction (obstrução por secreção); P – Pneumothorax (pneumotórax); E – Equipment failure (falha do equipamento)</i>
EDS	- <i>Escala de Design da Simulação</i>
EIP	- <i>Educação Interprofissional</i>
ERC	- <i>European Resuscitation Council</i>
FC	- <i>Frequência Cardíaca</i>
FEAS	- <i>Fundação Estatal de Atenção à Saúde</i>
FiO <sub>2</sub>	- <i>Fração inspirada de oxigênio</i>
FLASIC	- <i>Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente / Federação Latinoamericana de Simulação Clínica e Segurança do Paciente</i>
FR	- <i>Frequência respiratória</i>
GAMUT	- <i>Ground Air Medical Quality in Transport</i>
GEMSA	-- <i>Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto</i>
H <sub>2</sub> O	- <i>água</i>
HSFC	- <i>Heart and Stroke Foundation of Canada</i>
IDATE	- <i>Inventário de Ansiedade Traço-Estado</i>

ILCOR	-	<i>International Liaison Committee on Resuscitation</i>
INACSL	-	<i>International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning</i>
IPEC	-	<i>Interprofessional Education Collaborative</i>
IRPM	-	incursões respiratórias por minuto
IVC	-	Índice de Validade de Conteúdo
Kg	-	Quilogramas
mcg	-	microgramas
mg	-	miligramas
ml	-	mililitros
mmHg	-	milímetros de mercúrio
MS	-	Ministério da Saúde
NA	-	Não aplicável
NLN	-	<i>National League for Nursing</i>
NZRC	-	<i>New Zealand Resuscitation Council</i>
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
PCR	-	Parada Cardiorrespiratória
PCV	-	Pressão Controlada Ventilatória
PDF	-	<i>Portable Document Format</i>
PEARLS	-	<i>Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation</i>
PEEP	-	<i>Positive End-Expiratory Pressure</i> / Pressão Positiva no Final da Expiração
PICC	-	<i>Peripherally Inserted Central Catheter</i> / Cateter Central de Inserção Periférica
PNAISC	-	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
QASSH	-	<i>Quality Assessment of Simulation Scenario in Healthcare</i>
RCP	-	Reanimação Cardiopulmonar
RN	-	Recém-nascido
RUE	-	Rede de Atenção às Urgências
SAMU	-	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SBP	-	Sociedade Brasileira de Pediatria
SC	-	Simulação Clínica
SIS	-	Simulação <i>In situ</i>

S-IVC	- <i>Scale-Level Content Validity Index / Índice Médio de Validade de Conteúdo</i>
SMS	- Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba
SOG	- <i>Sonda orogástrica</i>
SpO <sub>2</sub>	- Saturação periférica de oxigênio
SSET	- <i>Simulation Scenario Evaluation Tool</i>
SSQI	- <i>Simulation Scenario Quality Instrumen</i>
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	- Unidade de terapia intensiva neonatal
VPP	- Ventilação com Pressão Positiva

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTERESSE PELA TEMÁTICA</b> .....	17
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	19
2.1	TRANSPORTE INTER-HOSPITALAR.....	20
2.2	PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NO NEONATO .....	23
2.3	SIMULAÇÃO CLÍNICA.....	25
2.4	SIMULAÇÃO <i>IN SITU</i> E INTERPROFISSIONAL .....	29
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	32
3.1	OBJETIVO GERAL .....	32
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	33
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	33
4.1.1	1ª Fase - construção e validação de um cenário de simulação clínica com avaliadores especialistas.....	33
4.1.1.1	1ª Etapa - Construção do cenário de simulação.....	34
4.1.1.2	2ª Etapa - Validação de Conteúdo por Avaliadores Especialistas.....	35
4.1.1.3	3ª Etapa - Avaliação da Usabilidade com Público-Alvo.....	36
4.1.2	2ª Fase - Avaliação dos níveis de ansiedade e das competências interprofissionais dos participantes das simulação <i>in situ</i> .....	39
4.2	ASPECTOS ÉTICOS.....	43
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	44
5.1	CONSTRUÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO .....	44
5.2	VALIDAÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO POR AVALIADORES ESPECIALISTAS.....	44
5.3	APLICAÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO .....	55
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	63
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	71
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	72
	<b>APÊNDICE A - MODELO DE E-MAIL CONVITE PARA AVALIADORES ESPECIALISTAS</b> .....	82
	<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: AVALIADORES ESPECIALISTAS</b> .....	83

<b>APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO: AVALIADORES ESPECIALISTAS .....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE D -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: PARTICIPANTES SIMULAÇÃO .....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE E - TERMO DE IMAGEM E VOZ: PARTICIPANTES SIMULAÇÃO .....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO: PARTICIPANTES SIMULAÇÃO .....</b>	<b>89</b>
<b>APÊNDICE G - QUESTIONÁRIO PRÉ E PÓS-TESTE.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO A - MODELO DE CONSTRUÇÃO DE CENÁRIO .....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO B - ESTRUTURA INTERNA DO MODELO DE CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS.....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO C - ESCALA DE <i>DESIGN</i> DA SIMULAÇÃO .....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO D - INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO .....</b>	<b>99</b>
<b>ANEXO E - INSTRUMENTO CREIGHTON INTERPROFESSIONAL COLLABORATIVE EVALUATION (C-ICE) .....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXO F - PARECER DE APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....</b>	<b>104</b>

## 1 INTERESSE PELA TEMÁTICA

O interesse pela temática foi despertado por experiências vivenciadas ao longo da minha vida profissional e, principalmente, pelos locais de atuação nos últimos anos.

Sou enfermeira, graduada pela Universidade Federal do Paraná (2014-2018). Realizei minha especialização em Urgência e Emergência (modalidade residência) pela Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba / Fundação Estatal de Atenção à Saúde - SMS/FEAS (2019-2021) e pós-graduação em Resgate e Transporte Aeromédico (2021-2022).

Após concluir a residência, iniciei minha atuação como enfermeira do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) Metropolitano-PR. Logo depois, fui aprovada em concurso para enfermeira na Fundação Estatal de Atenção em Saúde de Curitiba (FEAS). Com a entrada na FEAS e devido à necessidade de facilitadores na área de urgência e emergência, fui convidada a atuar como enfermeira no Centro de Capacitação e Desenvolvimento Humano(Cecadeh) da FEAS , em 2021, com o objetivo de atuar na educação permanente. O centro possui uma grande estrutura para capacitações e treinamentos, destacando-se pela utilização de simulações e de aulas de habilidades.

Em 2023, juntamente com o grupo de trabalho local e com o objetivo de fortalecer e incentivar o uso da simulação no setor, criamos um grupo de estudo focado em melhores práticas, uma vez que tínhamos como principal desafio a criação de cenários e a realização de simulações para o desenvolvimento de competências dos colaboradores. Consequentemente, isso despertou o desejo de aprofundar o conhecimento sobre o tema, bem como de explorar novas possibilidades de desenvolvimento profissional.

Dentro desse contexto, vi no mestrado uma grande oportunidade, pois eu teria a chance de trabalhar e pesquisar sobre essa temática. Após a aprovação em 2024, juntamente com meu professor orientador, Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix, iniciei o mestrado com o objetivo de desenvolver cenários de simulação voltados ao atendimento pré-hospitalar móvel.

No entanto, no mesmo ano, tive a oportunidade de iniciar um novo emprego na Helisul Aviação como analista administrativa do Serviço Aeromédico. Na época da minha entrada, o serviço aeromédico estava implementando diversos protocolos assistenciais, incluindo o protocolo de reanimação neonatal, elaborado pelos

profissionais Viviane, Muniz e Márcio.

Em uma conversa com a coordenação do serviço, percebemos a dificuldade em encontrar cursos que abordassem a especificidade do serviço, especialmente no que tange ao transporte de neonatos. Levando em conta todo o contexto em que estava inserida, surgiu a ideia de desenvolver cenários de simulação *in situ* sobre reanimação neonatal, visto que é um público frequente no serviço e uma temática pouco abordada em outros cursos de simulação frequentados pelos profissionais.

## 2 INTRODUÇÃO

O transporte inter-hospitalar assume importância central, assegurando a transferência segura de recém-nascidos (RN) entre instituições, quando necessário suporte de maior complexidade (Brasil, 2002). Dentre os tipos de ambulância utilizados no transporte interhospitalar, as aeronaves (ambulâncias tipo E) de asa fixa (aviões) e de asa rotativa (helicópteros) se destacam por possibilitarem acesso e maior agilidade no tempo de transferência.

Considerando a vulnerabilidade do público neonatal, os transportes nesta faixa etária são considerados de alto risco. O estudo de Lim e Ratnavel (2008) mostrou que 36,1% das transferências registraram eventos adversos. Já em uma revisão sistemática, Gray *et al.* (2023) observaram predominância de eventos relacionados à deterioração fisiológica.

Outro estudo, com base nos dados da plataforma *Ground Air Medical Quality in Transport* (GAMUT), avaliou a ocorrência de parada cardiorrespiratória (PCR) durante o transporte de pacientes, com taxas de 0,42% (777/184.272) e 0,33% (73/21.823) em programas de transporte neonatal (Bhalala *et al.*, 2020).

Pensando na segurança destes pacientes, desde 2010, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil, em parceria com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), tem publicado as Diretrizes para um Transporte Seguro do RN, com o objetivo de padronizar a assistência e reduzir riscos nesse processo (Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP, 2022).

Deste modo, a equipe que atua no transporte neonatal deve ser capacitada e possuir as competências necessárias para realizar o transporte neonatal de forma segura e planejada, minimizando os riscos de eventos adversos (Schultz *et al.*, 2019). Neste contexto, a Simulação Clínica (SC) destaca-se como uma ferramenta para o desenvolvimento de competências profissionais, impactando positivamente a segurança do paciente e a assistência à saúde.

Dentre as modalidades disponíveis, a Simulação *in situ* (SIS) apresenta como vantagem ser realizada em ambiente clínico, proporcionando uma experiência mais próxima da realidade do trabalho e possibilitando a identificação de ameaças latentes que podem comprometer a assistência ao paciente e/ou o desempenho da equipe (Calhoun *et al.*, 2024; Miledler *et al.*, 2023).

Ademais, a SIS demonstra-se um método eficaz para a melhoria da consciência

situacional, da gestão de recursos e da comunicação, além de contribuir para o aumento da confiança após sua realização (Qurashi *et al.*, 2025). Semelhantemente, a integração da SIS no contexto da Educação Interprofissional (EIP) amplia ainda mais o seu potencial pedagógico. Bredmose *et al.* (2020) ressaltam que a simulação interprofissional proporciona um aprendizado mais abrangente do que os treinamentos uniprofissionais, ao integrar conhecimentos clínicos, habilidades técnicas e competências colaborativas.

Entretanto, para que o desenvolvimento da SIS seja bem-sucedido, é essencial que o cenário seja construído com objetivos de aprendizagem claramente estabelecidos (Marion *et al.*, 2023). Deste modo, a construção e validação de cenários de simulação são recomendados (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning - INACSL, 2021).

O treinamento interprofissional em reanimação neonatal por meio da SIS ainda é pouco explorado (Mileder *et al.*, 2023) e, no contexto do transporte aeromédico de asa fixa, observa-se uma lacuna importante. Considerando que este ambiente apresenta particularidades, como limitação de espaço, equipe reduzida e influência de fatores externos, a capacitação da equipe voltada a esta realidade torna-se fundamental.

Diante desse contexto, surgiu a seguinte questão norteadora: O cenário de simulação *in situ* interprofissional, de alta complexidade, desenvolvido para a reanimação neonatal no transporte aeromédico, é válido, utilizável e capaz de influenciar a ansiedade e o desempenho da equipe? Nos próximos tópicos, serão tratados os temas: transporte inter-hospitalar e o contexto aeromédico, PCR no período neonatal, SC e SIS interprofissional.

## 2.1 TRANSPORTE INTER-HOSPITALAR

A Rede de Atenção às Urgências (RUE) tem como objetivo coordenar e integrar os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde - SUS (Brasil, 2011). Para a garantia do acesso universal, cabe aos serviços especializados e de alta complexidade atuarem como referência para aqueles de menor complexidade. Isso ocorre em situações que requerem elucidação diagnóstica, internação clínica ou cirúrgica, internações em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), ou ainda o uso de outros recursos não disponíveis no local de origem (Brasil, 2002).

No intuito de garantir esses deslocamentos, salienta-se a importância do transporte inter-hospitalar compreendido como a transferência de pacientes entre diferentes serviços de saúde. Segundo a Portaria nº 2.048, de 26 de setembro de 2002 do Ministério da Saúde que regulamenta os serviços de urgência, os transportes inter-hospitalares podem ser realizados por diferentes tipos de ambulâncias, classificadas em seis categorias: Tipo A - Transporte; Tipo B - Suporte Básico; Tipo C - Resgate; Tipo D - Suporte Avançado; Tipo E - Aeronave de Transporte Médico; e Tipo F - Embarcação de Transporte Médico (Brasil, 2002).

O uso de aeronaves de asa fixa (aviões) para o transporte médico permite ao paciente um deslocamento seguro e rápido a diferentes centros de assistência, beneficiando principalmente os transportes de grande e média distância. Além disso, outro ponto positivo é que os aviões, quando comparados com helicópteros (aeronave de asa rotativa), são menos sensíveis às condições climáticas, podendo operar por instrumentos (condições não visuais). Adicionalmente, possuem cabine pressurizada e maior espaço interno, o que facilita o atendimento a bordo (Silva, 2022).

No entanto, o transporte de asa fixa apresenta características particulares, como vibrações, turbulência, variações térmicas, redução da umidade, forças de aceleração e desaceleração, hipóxia, alterações no volume de gases e aumento do nível de ruído. Ademais, necessitam de aeródromos operacionais (pistas) para pouso e decolagem, além de transporte terrestre adicional entre a pista e o hospital (Silva, 2022).

Nesse contexto, ao tomar a decisão sobre o tipo de transporte a ser utilizado, é fundamental considerar diversos aspectos: estado clínico do paciente, condições geográficas, distâncias, vias de acesso disponíveis, entre outros. Esses cuidados asseguram que o meio de transporte escolhido seja o mais adequado às necessidades do paciente (Brasil, 2002)

Cabe ressaltar que o nível de assistência oferecido durante o transporte não deve ser inferior ao que o paciente já recebe no local de origem. Outrossim, antes de solicitar o transporte, os profissionais de saúde e a equipe do serviço de transporte devem avaliar cuidadosamente a relação entre riscos e benefícios, garantindo que o paciente não seja transferido em situações em que os riscos superam os benefícios (Brasil, 2006; Reisman *et al.*, 2016).

O transporte de pacientes neonatais (período neonatal, que abrange o nascimento até os 28 dias de vida) é utilizado para transferir RNs que necessitam de

cuidados de maior complexidade. No Brasil, o direito ao transporte oportuno e seguro no período neonatal é garantido por políticas públicas como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), instituída pela Portaria nº 1.130/2015, e a Rede Cegonha, estabelecida pela Portaria nº 1.459/2011.

Tais políticas asseguram o acesso a serviços de maior complexidade, especialmente para RNs de risco que necessitam de transferência para unidades com suporte intensivo, além de reforçarem a importância de equipes capacitadas, protocolos clínicos e infraestrutura adequada para a realização do transporte neonatal com segurança e qualidade (Brasil, 2011 e 2015).

Uma pesquisa realizada em Fortaleza / CE que analisou 75 transportes de recém-nascidos, mostrou que os principais diagnósticos que motivou as transferências foram: Prematuridade (61,3%), Síndrome do Desconforto Respiratório (38,7%) e Síndrome de Aspiração Meconial (37,4%) (Albuquerque, 2012).

Outro estudo realizado no serviço aéreo polonês verificou, retrospectivamente, missões de atendimento para RN entre janeiro de 2011 e dezembro de 2020. Os resultados mostraram que o diagnóstico mais comum que exigiu atendimento foi Cardiopatia Congênita (31,41%) e o procedimento mais frequentemente realizado pela equipe durante os atendimentos foi a punção intravenosa (43,07%) (Rzońca *et al.*, 2021).

Já no Uruguai, um estudo com o objetivo de avaliar o transporte neonatal, explorou um período de quatro anos em um departamento do interior do país, de 2016 a 2019, neste os resultados apontaram que a principal causa de transporte neonatal foi a prematuridade grave, responsável por 39,6% das indicações e dentre as intervenções durante o transporte, destaca-se que 87,1% dos recém-nascidos receberam oxigenoterapia, e 71% necessitam de intubação orotraqueal e assistência à ventilação mecânica (Coccaro *et al.*, 2022).

No estudo de Lim e Ratnavel (2008), 36,1% das transferências apresentaram eventos adversos e na revisão sistemática de Gray *et al.* (2023), observou-se predominância de eventos relacionados à deterioração fisiológica. Conseqüentemente, devido à gravidade deste público, os transportes de neonatos apresentam alto risco de deterioração durante o período de transferência.

Cabe destacar que transporte inter-hospitalar, independentemente da modalidade, envolve riscos ao paciente e mesmo que a ocorrência de eventos adversos, como extubação acidental e PCR, sejam menos comuns, são passíveis de

ocorrência (Toledo *et al.*, 2023).

Dessa forma, a preparação detalhada antes da transferência é fundamental para prevenir complicações fisiológicas e outros problemas durante o transporte. Portanto, a equipe responsável deve possuir as competências necessárias e ter confiança para prestar cuidados de qualidade, garantindo a segurança e o bem-estar do paciente ao longo de todo o processo (Schultz *et al.*, 2019).

## 2.2 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NO NEONATO

A PCR é caracterizada pela interrupção súbita das funções circulatórias, respiratórias e cerebrais, comprometendo gravemente a circulação sanguínea e a capacidade dos pulmões de realizar trocas gasosas eficientes. No caso do público pediátrico, a PCR é mais comum em menores de um ano e suas causas podem variar de acordo com a faixa etária (Somma *et al.*, 2023).

Em ambiente hospitalar, a PCR ocorre predominantemente em crianças com doenças crônicas, o que corresponde a 71% a 90,9% dos casos. O ritmo predominantemente encontrado em PCR pré-hospitalar é o não chocável, sendo a assistolia registrada em cerca de 39% a 78% dos casos e a atividade elétrica sem pulso (AESP) em 10% a 31% das ocorrências (Shimoda-Sakano; Schvartsman; Reis, 2020).

Em 1983, a *American Heart Association* (AHA) convocou uma conferência nacional sobre reanimação pediátrica para desenvolver diretrizes de reanimação cardiopulmonar (RCP) para pacientes pediátricos e neonatais. Como resultado, em 1988, a AHA lançou os primeiros cursos voltados especificamente ao atendimento deste público, como o Suporte Básico de Vida (BLS) pediátrico, o Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (ACLS) pediátrico e a Reanimação Neonatal, em parceria com a Academia Americana de Pediatria (AAP) (Duarte *et al.*, 2021).

A AHA, reconhecida mundialmente por seus protocolos, conta com outras organizações ao redor do mundo que também se dedicam à cardiologia, como a *Heart and Stroke Foundation of Canada* (HSFC), o *European Resuscitation Council* (ERC), o *New Zealand Resuscitation Council* (NZRC), entre outras (Duarte *et al.*, 2021).

Até 1992, cada associação desenvolvia seu protocolo de forma independente. Entretanto, com o intuito de criar um espaço de cooperação entre essas organizações, foi fundado o *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR). Assim, em

2000, a AHA, em parceria com o ILCOR, lançou as primeiras diretrizes internacionais de RCP (Duarte *et al.*, 2021).

No Brasil, desde 2016, a SBP desenvolveu diretrizes nacionais para a reanimação neonatal, elaboradas com base em um consenso de cerca de 70 pediatras. Essas diretrizes são atualizadas a cada cinco anos, e a mais recente ocorreu em 2022. Elas estão divididas em duas categorias: assistência ao recém-nascido com gestação de 34 semanas ou mais e assistência aos prematuros com gestação menor que 34 semanas (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2016 e 2022).

No entanto, quando ocorre uma PCR fora da sala de parto, como por exemplo em UTIs, a escolha do protocolo para a faixa etária adequada para reanimação pode gerar dúvidas. Deste modo, a AHA define as diretrizes da seguinte conforme o quadro abaixo:

QUADRO 1 - CARACTERIZAÇÃO DAS FAIXAS ETÁRIAS PEDIÁTRICAS SEGUNDO A *AMERICAN HEART ASSOCIATION*. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

Faixa etária	Caracterização
Recém-nascido	Período do nascimento até a primeira alta hospitalar
Lactente	Inclui crianças menores de um ano, englobando neonatos com menos de 30 dias após a alta hospitalar
Criança	Faixa etária de um ano até o início da puberdade, caracterizada pelo aparecimento de pelos axilares em meninos e pelo desenvolvimento dos seios em meninas

FONTE: Topjian *et al.* (2020); Aziz *et al.* (2020).

Desta forma, o elemento-chave para a decisão sobre qual protocolo utilizar está relacionado à internação hospitalar. No âmbito do transporte neonatal para serviços de alta complexidade, o RN normalmente não teve alta e, assim, será seguido o protocolo de reanimação neonatal (Sawyer *et al.*, 2024).

Contudo, estudos mostram que ainda existem lacunas no conhecimento e que não há recomendações claras para a transição das diretrizes neonatais para as pediátricas. Neste sentido, é necessário destacar que a falta de dados científicos sólidos torna inviável fornecer recomendações definitivas (Sawyer *et al.*, 2024).

Segundo as instruções da *American Academy of Pediatrics* (AAP, 2024), cabe às equipes e instituições de saúde decidir e definir a diretriz mais apropriada a ser seguida (neonatal ou pediátrica) considerando o local, circunstâncias, limitações e preferências das equipes (Sawyer *et al.*, 2024)

Cabe destacar que, em RN e em crianças, as indicações para a realização de RCP incluem PCR (ausência de pulso) e bradicardia (frequência cardíaca inferior a 60

batimentos por minuto), acompanhadas de má perfusão (Olasveengen *et al.*, 2017; Soar *et al.*, 2018; 2019). Nesse sentido, a RCP de alta qualidade é crucial para o tratamento da PCR, pois garante um fluxo sanguíneo adequado ao cérebro e outros órgãos vitais (Virani *et al.*, 2020).

A taxa de sobrevivência pós-PCR está significativamente associada à qualidade do tratamento da RCP. As competências necessárias para que tal intervenção seja de qualidade podem ser aprimoradas por meio de programas de treinamento em ressuscitação, visando melhorar os resultados na assistência (Cheng *et al.*, 2020).

A educação é considerada um fator essencial para melhorar os resultados de sobrevivência após uma PCR. A utilização de treinamento baseado em simulação de alta fidelidade oferece meios para o desenvolvimento de competências nos domínios cognitivos, técnicos e comportamentais, viabilizando o preparo adequado dos profissionais de saúde para enfrentar desafios e melhorar a assistência (Cheng *et al.*, 2020).

### 2.3 SIMULAÇÃO CLÍNICA

A simulação teve início na aviação no final da década de 1920, com o desenvolvimento do primeiro simulador, o *Link Trainer*. Na enfermagem, a simulação tem suas raízes no início do século XX. A denominada “Sra. Chase”, uma boneca de tamanho real criada por Martha Jenkins em 1911, foi um dos primeiros simuladores utilizados para treinar enfermeiras em tarefas como vestir e transferir pacientes (Aebersold, 2016).

Um marco para a SC na área da saúde foi a publicação, em 1999, do livro “*To err is human: building a safer health system*”, do Instituto de Medicina dos EUA, que aponta que o erro humano é a principal causa de eventos adversos responsáveis por desfechos desfavoráveis aos pacientes. Afirmou ainda que os erros podem ser evitados e, para isso, na área da saúde, é importante projetar sistematicamente a segurança nos processos de atendimento (Institute of Medicine, 2000).

O relatório, além de examinar a qualidade dos cuidados de saúde na América do Norte, apresenta uma série de recomendações para promover uma mudança de limiar na qualidade e, dentre elas, recomenda a adoção da SC como estratégia de treinamento multidisciplinar (Institute of Medicine, 2000).

Deste modo, a simulação é considerada uma ferramenta educacional que, a partir de um cenário ou contexto em que as pessoas podem vivenciar um acontecimento real, tem como objetivo treinar, aprender, avaliar, testar e/ou compreender processos, sistemas e/ou condutas humanas (Lioce *et al.*, 2020).

Proporcionando um espaço interativo, colaborativo e centrado no participante, no qual o facilitador atua como guia, e não mais o único fornecedor de informações (Lioce *et al.*, 2020). Para Jeffries (2005), a SC consiste em uma estratégia educacional que recria situações reais do contexto assistencial por meio de cenários que demandam a realização de procedimentos, a tomada de decisão e o raciocínio crítico, utilizando recursos como simuladores humanos, vídeos interativos e dramatizações.

A aplicação da simulação na saúde envolve integralmente o cuidado prestado, abrangendo diversas disciplinas clínicas e profissões associadas, como a odontologia, a saúde mental e o serviço social (Nickson; Petrosoniak; Barwick *et al.*, 2021). Com o avanço das tecnologias, ficaram evidentes os benefícios da SC para o desenvolvimento de competências, promovendo uma aprendizagem reflexiva e facilitando o aprimoramento de competências técnicas e não técnicas (Santos *et al.*, 2021).

No entanto, é essencial que seja aplicada corretamente, utilizando métodos que garantam a qualidade, fundamentados em evidências e alinhados a padrões reconhecidos de boas práticas. Neste contexto, a *International Nursing Association for Clinical Simulation Learning* (INACSL), em conjunto com o Comitê de Normas, traz a 4ª edição dos Padrões de Boas Práticas. Desde 2011, esses padrões orientam a integração, a aplicação e a evolução de experiências baseadas em simulação, abrangendo contextos acadêmicos, prática clínica e pesquisa (INACSL, 2021).

Os principais pontos apresentados neste documento incluem: abordar os diferentes domínios da aprendizagem e garantir que os objetivos sejam alcançados; adaptar a estratégia ao nível do participante; assegurar a coerência com os resultados esperados; planejar com base em evidências; garantir que a visão holística do paciente seja considerada; e verificar se o tempo disponível é suficiente para atingir os objetivos dentro do prazo estabelecido (INACSL, 2021).

Vale destacar, que a simulação pode variar em complexidade e fidelidade. A complexidade refere-se ao número de etapas ou à dificuldade de um procedimento, enquanto a fidelidade indica o grau de realismo do simulador ou da situação em relação à realidade. Ademais, a escolha do nível de complexidade e de fidelidade deve

ser alinhada aos objetivos educacionais e ao perfil dos participantes (Sanches, 2023).

Situações mais complexas e de alta fidelidade são recomendadas quando se busca treinar competências críticas ou tomar decisões rápidas em contextos clínicos reais, ao passo que simulações de menor complexidade e fidelidade podem ser eficazes para o aprendizado de habilidades básicas ou para a revisão de conceitos teóricos (Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo – COREN/SP, 2020).

Pode ser realizada de diversas maneiras, e a escolha do tipo deve ser guiada pelo objetivo instrucional. Entre as estratégias mais utilizadas estão: simulação clínica para treinamento de habilidades, simulação com manequins, simulação com pacientes padronizados (atores), simulação híbrida (com manequim combinado a paciente padronizado), prática deliberada em ciclos rápidos, simulação virtual (realidade virtual), simulação *in situ* e telessimulação (COREN/SP, 2020).

Com o crescente uso da SC, tornaram-se necessários seu aprimoramento e estruturação em etapas, a saber: *pré-briefing*, *briefing*, desenvolvimento do cenário e *debriefing*. O *pré-briefing* tem como objetivo preparar o cenário e auxiliar os participantes a atingir os objetivos da simulação; o *briefing* consiste em orientação estruturada sobre o ambiente de aprendizagem, fornecendo informações essenciais aos participantes antes do início do cenário (Melaragno; Fonseca; Assoni; Mandelbaum, 2023).

Por sua vez, o desenvolvimento do cenário consiste no planejamento de eventos previstos e potenciais para uma experiência clínica simulada apropriada, e geralmente inclui o contexto da simulação. É um esboço progressivo de um encontro clínico, incluindo um início, um final, um *debriefing* e critérios de avaliação (Lioce *et al.*, 2020). É essencial que a construção dos cenários seja baseada em objetivos de aprendizagem claros e precisos, e apoiada por uma estrutura teórica sólida que guie as ações, defina claramente os papéis dos participantes e descreva os elementos essenciais da simulação (Waxman, 2010; INACSL, 2016; Jeffries, 2016).

Ao longo dos últimos anos, muitos autores se propuseram a pesquisar e a desenvolver *guidelines* e padrões de *design* de simulação (Fabri *et al.*, 2017; INACSL, 2021; Kaneko; Lopes, 2019). Nesse âmbito, destaca-se a Teoria de Simulação de Jeffries, também conhecida como *National League for Nursing (NLN) Jeffries Simulation Theory*, desenvolvida por Pamela R. Jeffries, enfermeira norte-americana de renome mundial, reconhecida por seus estudos em simulação clínica, inovação

tecnológica e pesquisa voltada à educação em saúde, e publicada pela *National League for Nursing* (Jeffries, 2022).

No Brasil, Vilarinho (2024) criou e validou um modelo metodológico para a construção de cenários de SC à luz da *NLN Jeffries Simulation Theory*. Os atributos, conceitos e proposições da teoria foram utilizados na íntegra, de modo que os conceitos fundamentais da teoria de Pamela Jeffries foram mantidos ao longo do modelo metodológico e adaptados à sua aplicação no Brasil.

Jeffries é conhecida pela criação de um *framework* abrangente que orienta o planejamento, desenvolvimento, implementação e avaliação de cenários de simulação. Possui oito atributos principais: contexto, *background*, *design* da simulação, experiência simulada, facilitador, estratégias educacionais, participante e resultados. Embora o foco principal deste modelo seja o design da simulação, os atributos direcionam a construção de cenários de SC (Jeffries, 2022).

O contexto da simulação envolve a definição do local, do propósito, das circunstâncias e do ambiente em que se desenrola o cenário; o referencial teórico considerou as expectativas, a base conceitual e a forma como a simulação se integra ao currículo. O planejamento do cenário refere-se à complexidade, ao realismo, à fidelidade e à autenticidade, além dos objetivos, dos papéis dos participantes e observadores, bem como das estratégias de *briefing* e *debriefing* (Jeffries, 2022; Vilarinho, 2024).

Em relação ao termo experiência simulada refere-se a um ambiente interativo, colaborativo e centrado no aprendiz, que promove confiança entre todos os envolvidos. Considera-se que o facilitador desempenha um papel essencial ao trazer sua personalidade, competências e habilidades interpessoais. As estratégias educacionais envolvem a colaboração entre facilitador e participantes, definição clara de resultados, níveis de dificuldade ajustados, representação da variabilidade clínica, sequenciamento das atividades, *pré-briefing* e *debriefing*, fornecimento de *feedback* (Jeffries, 2022; Vilarinho, 2024).

Quanto aos participantes, deve-se considerar a particularidade do grupo; destacam-se a formação, idade, gênero, prontidão para aprender, objetivos pessoais, preparação para a simulação, tanto para as funções de observador quanto para as de participante ativo. Por fim, os resultados esperados devem englobar a aquisição de conhecimento, o desenvolvimento de habilidades, o pensamento crítico, a autoconfiança, as atitudes e a empatia, além do impacto no cuidado ao paciente, na

segurança, na transferência do aprendizado e no bem-estar dos participantes (Jeffries, 2022; Vilarinho, 2024).

O sucesso da simulação clínica depende de um planejamento detalhado do cenário, da capacitação tanto dos participantes quanto dos facilitadores e da padronização de recursos e processos. Nesse sentido, a aplicação do modelo metodológico de Jeffries na elaboração de cenários de simulação clínica fornece uma base orientadora, promovendo rigor científico no desenvolvimento e na implementação dessas atividades (Vilarinho, 2024).

Outrossim, os cenários de SC podem ocorrer em diversos espaços e com objetivos múltiplos. Sua forma mais tradicional é a *off-site* (centros de simulação ou outros locais distantes das unidades clínicas). Outras modalidades mais recentes que vêm sendo utilizadas são a *in situ* (ambiente clínico real) e a intra-hospitalar, fora do local de prática (ambiente de saúde, porém fora da unidade em que o cuidado é prestado) (Pereira *et al.*, 2021).

## 2.4 SIMULAÇÃO *IN SITU* E INTERPROFISSIONAL

A Simulação *in situ* (SIS) é uma modalidade de SC caracterizada pela realização no próprio ambiente de prática profissional, em contraste com a realização em centros de simulação. Por ocorrer no local de trabalho, a SIS aumenta a fidelidade dos cenários e se aproxima da realidade cotidiana dos profissionais, favorecendo a aprendizagem individual, coletiva e organizacional (Martin *et al.*, 2020; Motola *et al.*, 2013).

Além de desenvolver competências técnicas e não técnicas, a SIS possibilita identificar fragilidades ocultas nos processos de trabalho que podem comprometer a segurança do paciente se não forem abordadas (Grace; Malley, 2023). Assim, sua aplicação vai além do ensino, alcançando também a melhoria contínua da assistência e a otimização dos fluxos de cuidado.

Por estar fisicamente integrada ao ambiente clínico, a SIS apresenta vantagens relevantes: promove a atualização profissional, estimula o trabalho em equipe e reduz custos relacionados à criação e à manutenção de centros de simulação, uma vez que utiliza os próprios recursos institucionais (Santos *et al.*, 2023). Tal modalidade segue os mesmos princípios da SC tradicional, contemplando as etapas de *briefing*, execução do cenário e *debriefing*, este último considerado essencial para promover a

reflexão crítica e a consolidação da aprendizagem (Santos *et al.*, 2023).

No cenário internacional, a SIS já está consolidada em diferentes níveis de atenção à saúde, incluindo hospitais, serviços de emergência e transporte aeromédico. Pesquisas apontam sua efetividade na aquisição de competências e no fortalecimento da cultura de segurança (Bredmose *et al.*, 2020; Lien *et al.*, 2023).

Uma revisão sistemática conduzida por Goldshtein *et al.* (2019) demonstrou que treinamentos com SIS estão associados a uma redução estatisticamente significativa da morbidade e da mortalidade dos pacientes. No Brasil, estudos corroboram sua aplicabilidade e aceitação entre profissionais que a reconhecem como estratégia eficaz de atualização em um ambiente protegido contra o erro e a experimentação (Batista *et al.*, 2024; Bazilio *et al.*, 2020; Cararo *et al.*, 2021).

A integração da SIS à Educação Interprofissional (EIP) amplia seu potencial pedagógico. A EIP, conforme a Organização Mundial da Saúde (2010), ocorre quando duas ou mais profissões aprendem, com e entre si, sobre a saúde, a fim de colaborar de forma efetiva e melhorar os resultados em saúde. Historicamente, surgiu para enfrentar a fragmentação do cuidado, marcada por comunicação deficiente, práticas isoladas e barreiras hierárquicas (Barr *et al.*, 2005; Reeves, 2016).

Desde os anos de 1960 e 1970, experiências pioneiras no Reino Unido, Canadá e Estados Unidos vêm consolidando a EIP como estratégia essencial para a sustentabilidade dos sistemas de saúde, especialmente após a publicação do *Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice* (Organização Mundial da Saúde - OMS, 2010), que direcionou políticas educacionais e práticas clínicas para a colaboração centrada no paciente (Ogata *et al.*, 2021).

Nesse contexto, a SIS se apresenta como uma ferramenta privilegiada para a operacionalização da EIP. Estudos apontam que metodologias como a inversão de papéis favorecem o reconhecimento das funções de cada profissão, estimulando a valorização das contribuições individuais e a construção de confiança mútua (Muirhead *et al.*, 2022). Ainda, a simulação interprofissional tem se mostrado eficaz no desenvolvimento de habilidades de comunicação, gestão de conflitos e liderança compartilhada, competências críticas para o cuidado seguro e integrado (Sung; Hsu, 2025).

Autores como Marion *et al.* (2023) reforçam que a simulação interprofissional proporciona um aprendizado mais abrangente em comparação aos treinamentos uniprofissionais, pois integra conhecimentos clínicos, habilidades técnicas e

competências colaborativas. De forma semelhante, Krielen *et al.* (2023) destacam que os participantes relatam não apenas maior valorização de suas próprias áreas de atuação, mas também o reconhecimento das habilidades de colegas de outras profissões, o que se traduz em ganhos práticos na cooperação durante a prática clínica.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

- Construir e validar um cenário de simulação *in situ* interprofissional de reanimação neonatal durante o transporte aeromédico.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construir um cenário de simulação *in situ* interprofissional de reanimação neonatal durante o transporte aeromédico;
- Validar o conteúdo do cenário construído com avaliadores especialistas;
- Avaliar a usabilidade do cenário junto ao público-alvo;
- Mensurar a ansiedade dos participantes antes e após a simulação *in situ* interprofissional com a aplicação do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE);
- Verificar o desempenho das competências interprofissionais da equipe com o instrumento *Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation* (C-ICE).

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

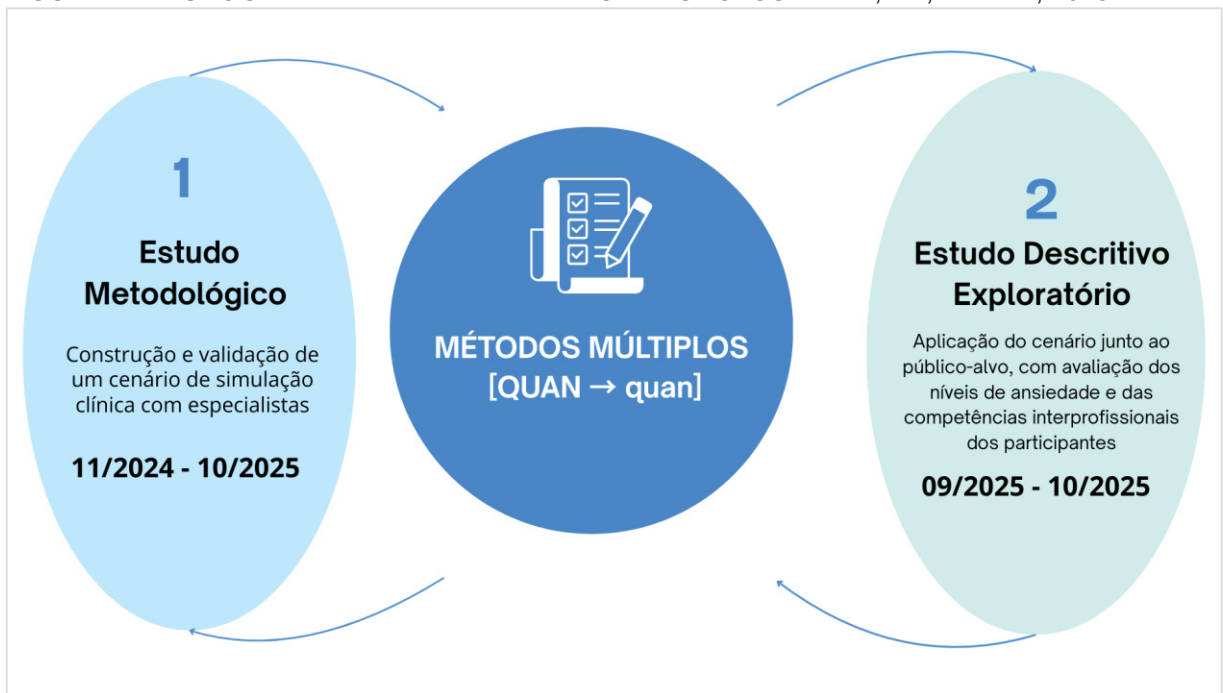
### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo de métodos múltiplos [QUAN → quan], desenvolvido em duas fases complementares: 1) construção e validação de um cenário de simulação clínica com avaliadores especialistas; e 2) aplicação do cenário ao público-alvo, com avaliação dos níveis de ansiedade e das competências interprofissionais dos participantes (Driessnack; Sousa; Mendes, 2007).

Em estudos de métodos múltiplos, conduzem-se dois ou mais projetos de pesquisa distintos, cada um com planejamento e execução próprios, com o objetivo de responder a diferentes perguntas de pesquisa ou testar hipóteses relacionadas a um mesmo tema ou programa (Driessnack; Sousa; Mendes, 2007).

A Figura 1, apresenta as fases e etapas do estudo.

FIGURA 1 - FLUXOGRAMA FASES E ETAPAS DO ESTUDO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



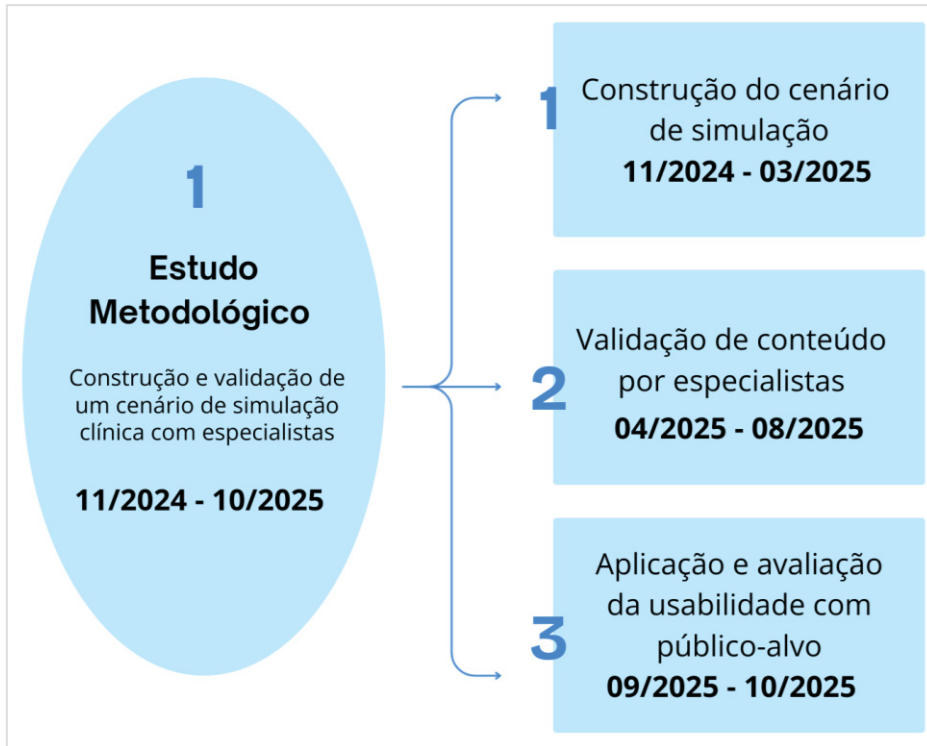
FONTE: A autora (2025).

#### 4.1.1 1ª Fase – construção e validação de um cenário de simulação clínica com avaliadores especialistas

A primeira fase foi realizada por meio de um estudo metodológico, estruturado em três etapas: 1) Construção do cenário de simulação, 2) Validação de conteúdo por

avaliadores especialistas, 3) Avaliação da usabilidade com o público-alvo (FIGURA 2). Estudos metodológicos têm como objetivo desenvolver e validar instrumentos ou materiais, garantindo sua validade, confiabilidade e aplicabilidade por meio de processos sistemáticos e da avaliação por avaliadores especialistas (Teixeira, 2019).

FIGURA 2 - FLUXOGRAMA 1º FASE DO ESTUDO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

#### 4.1.1.1 1ª Etapa – Construção do cenário de simulação

Para a construção do cenário, realizou-se um aprofundamento teórico da temática por meio dos *guidelines* atualizados da AHA (2020) e da SBP (2022), que contêm as últimas diretrizes disponíveis sobre reanimação neonatal. Posteriormente, foi desenvolvido o cenário simulado seguindo o modelo metodológico proposto por Vilarinho (2024) (ANEXO A), baseado na Teoria de Simulação de Jeffries/NLN.

A estrutura deste modelo é organizada em oito categorias específicas: Contexto; *Background*; *Design*; Experiência Simulada; Facilitador e Estratégias Educacionais. Para o uso e o preenchimento do *checklist* de construção, a autora recomenda a leitura completa da estrutura interna do modelo de construção de cenários (Vilarino *et al.*, 2025) (ANEXO B). Ainda, foram seguidas as recomendações de boas práticas da INACSL (2021).

Concomitantemente, foi elaborado um *checklist* de ações indicadas para o atendimento realizado pela equipe, no qual foram definidos os comportamentos mínimos esperados dos profissionais para atingir os objetivos de aprendizagem. Concluída a construção do cenário e do *checklist*, procedeu-se à validação do conteúdo por avaliadores especialistas.

#### 4.1.1.2 2ª Etapa - Validação de Conteúdo por Avaliadores Especialistas

No que diz respeito ao quantitativo de participantes, não há consenso na literatura quanto ao número ideal para a validação; assim, optou-se por seguir a recomendação de Lynn (1986), que sugere uma amostra mínima de 6 e máxima de 8 avaliadores especialistas.

Para a seleção, foram utilizados como critérios de inclusão: ser médico ou enfermeiro; possuir título de especialista na área do estudo (Emergência, Transporte Aeromédico, Pediatria, Neonatologia e/ou Simulação Clínica); e ter experiência clínica superior a 5 anos nas áreas citadas. Foram excluídos os participantes que não concluíram todas as etapas de avaliação do cenário.

O recrutamento foi realizado de forma intencional, por meio de buscas na Plataforma *Lattes*, *LinkedIn* e no *site* da SBP. Os convites foram enviados por e-mail (APÊNDICE A), com informações sobre a pesquisa e seus objetivos. Junto ao e-mail, foram enviados, via *Google Forms*®, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) e o questionário a ser preenchido pelos avaliadores especialistas (APÊNDICE C).

Cada avaliador teve acesso ao instrumento virtualmente, com o objetivo de avaliar a adequação de cada item do cenário. O formulário incluiu: 1) perfil do participante; 2) blocos de questões para cada item utilizando escala do tipo Likert; e 3) espaço para sugestões. Cada item do cenário foi avaliado em uma escala *Likert* de quatro pontos: 1) Discordo totalmente, 2) Discordo parcialmente, 3) Concordo parcialmente e 4) Concordo totalmente.

As respostas dos avaliadores especialistas foram organizadas em uma planilha do Excel® e submetidas à análise descritiva, com o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e do Índice Médio de Validade de Conteúdo (S-IVC/AVE). O IVC por item foi calculado como a soma das concordâncias dos itens que receberam pontuação 3 ou 4 dos avaliadores especialistas. Um índice de concordância igual ou

superior a 0,80 foi considerado aceitável. Os itens que receberam pontuação de “1” ou “2” foram revisados e adequados (Alexandre; Coluci, 2011; Polit; Beck, 2018). Ademais, foi dada aos especialistas a opção de deixar sugestões e recomendações nestes casos.

O IVC foi determinado pela seguinte fórmula:

$$\text{IVC: } \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de itens}} \times 100$$

Por fim, foi realizado o cálculo do S-IVC/AVE (*average variance extracted*), correspondente ao valor médio do IVC entre os itens avaliados. Seguindo as orientações de Polit e Beck (2019), somaram-se os valores de todos os IVCs calculados separadamente e, em seguida, o total foi dividido pelo número de itens considerados na avaliação. Neste estudo, adotou-se como aceitável um IVC igual ou superior a 0,80 (Alexandre; Coluci, 2011).

#### 4.1.1.3 3ª Etapa - Avaliação da Usabilidade com Público-Alvo

Nesta etapa, o cenário foi aplicado ao público-alvo e a usabilidade foi avaliada por meio da escala *Simulation Design Scale*. O cenário foi aplicado no serviço de transporte aeromédico da Helisul Aviação, sediado em Curitiba; instituição privada que ultrapassa 20 mil atendimentos em aeronaves de asa fixa e rotativas. Para este estudo, foi utilizada a cabine interna de um dos aviões da frota, modelo *King Air 200 series*, turbohélice, com capacidade aeromédica para piloto, copiloto, médico e enfermeiro. Os transportes com esse tipo de aeronave são recomendados para atendimentos a longas distâncias, com o objetivo de melhorar o tratamento do paciente (Brasil, 2002).

O público-alvo foi a equipe de saúde do serviço aeromédico, composta por seis enfermeiros e sete médicos, organizada por meio de uma escala diária de um médico e um enfermeiro. Os critérios de inclusão foram: ser enfermeiro ou médico e possuir, no mínimo, 1 ano de atuação no serviço aeromédico. Foram excluídos os profissionais que, por algum motivo, não concluíram todas as etapas da simulação. A aplicação da SIS foi conduzida em horários que não prejudicaram a rotina dos profissionais,

respeitando as demandas operacionais e as pausas da equipe.

O recrutamento dos participantes foi realizado por meio de convites pessoais durante a jornada de trabalho. Para tanto, solicitou-se autorização prévia aos coordenadores médico e de enfermagem do serviço, garantindo a divulgação adequada e o aviso antecipado aos profissionais.

Os profissionais que aceitaram participar foram orientados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa e, em seguida, convidados a assinar o TCLE (APÊNDICE D) e o Termo de Uso de Imagem e Voz por meio de um formulário do *Google Forms*® (APÊNDICE E). Além disso, foi enviado aos participantes um agregador de links, contendo, além do TCLE, materiais sobre a temática, um formulário *Google Forms*® com perguntas referentes à caracterização sociodemográfica dos participantes (APÊNDICE F) e pré- e pós-testes sobre conhecimentos relacionados à temática (APÊNDICES G).

Dentre os materiais enviados estavam as Diretrizes de Reanimação do RN  $\geq$  34 semanas em sala de parto 2022 da SBP 2022, além de vídeos relacionados à temática disponibilizados no *site* da SBP (disponíveis no link: <https://www.sbp.com.br/especiais/reanimacao/>), garantindo acesso prévio ao conteúdo de nivelamento antes da aplicação da SIS. Para organização e melhor visualização, os links foram organizados em um gerenciador conforme apresenta a Figura 3:

FIGURA 3 - LAYOUT DE PÁGINA AGREGADORA DE LINKS PARA PARTICIPANTES. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

Em cada sessão, antes do início da SIS, os participantes eram recepcionados e, neste momento, realizava-se a conferência do preenchimento do TCLE, do Termo de Uso de Imagem e Voz e do questionário sociodemográfico, além do pré- e do pós-teste, que haviam sido enviados previamente.

O *briefing* foi realizado na sala de plantão, e neste momento foram apresentados os objetivos da SIS e as informações relevantes sobre o caso simulado; ainda, foi explicada a utilização dos materiais e equipamentos. Os participantes foram orientados a realizar os procedimentos como fariam na prática clínica, incluindo preparo, diluição e administração da medicação (com o simulador adaptado para permitir essa etapa), bem como a intubação e o ajuste dos parâmetros do ventilador. Ademais, foi informado que o monitor multiparamétrico seria substituído por um tablet com um programa de monitorização capaz de emitir os sinais necessários à interpretação durante a simulação.

Em seguida, os participantes eram conduzidos até a aeronave, previamente organizada conforme a configuração utilizada nos atendimentos reais. As bolsas empregadas na simulação foram montadas com materiais vencidos e identificadas como exclusivas para treinamento, informação também comunicada durante o

*briefing*.

Ao ingressarem na aeronave, os participantes dispunham de um período para organizar os materiais e realizar eventuais ajustes antes do início do caso. As simulações tiveram a participação de atores representando o acompanhante do paciente, os quais receberam orientação prévia acerca do cenário. Em todas as sessões, a pesquisadora atuou como facilitadora. Durante a simulação, o *checklist* elaborado foi preenchido para acompanhar o desempenho dos profissionais. Os cenários simulados foram gravados em vídeo. Ao término da simulação, realizou-se o *debriefing* estruturado pelo *Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation* (PEARLS), proporcionando reflexão sobre o desempenho individual e da equipe e promovendo a consolidação da aprendizagem.

Ao final do *debriefing*, foi solicitado aos participantes o preenchimento da *Simulation Design Scale*, traduzida e validada por Almeida *et al.* (2015), amplamente conhecida no Brasil como Escala de Design da Simulação (EDS) (ANEXO C). A EDS é do tipo *Likert*, com 20 itens, organizada em blocos denominados Objetivos e Informações, Apoio, Resolução de Problemas, Realismo e *Debriefing*. Permite mensurar aspectos específicos do *design* do cenário, como a clareza dos objetivos de aprendizagem e a eficácia dos recursos e metodologias utilizados, e, assim, avaliar a usabilidade do cenário.

As respostas da EDS foram organizadas no *Microsoft Excel*® e analisadas no software estatístico R, quanto à consistência interna, por meio do coeficiente alfa de Cronbach, com o objetivo de verificar a confiabilidade do cenário aplicado, em que  $\alpha \geq 0,70$  é considerado aceitável.

#### **4.1.2 2ª Fase – Avaliação dos níveis de ansiedade e das competências interprofissionais dos participantes das simulação *in situ***

A segunda fase do estudo foi um estudo descritivo exploratório de abordagem quantitativa (FIGURA 4). Segundo Gil (2023), pesquisas descritivas exploratórias permitem a análise detalhada de fenômenos por meio da coleta sistemática de dados mensuráveis, possibilitando a compreensão de características, comportamentos e padrões observáveis sem a manipulação de variáveis.

FIGURA 4 - FLUXOGRAMA 2º FASE DO ESTUDO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

Nesta fase, o objetivo foi analisar os níveis de ansiedade dos participantes antes e após a SIS, bem como avaliar o desempenho interprofissional dos profissionais no cenário proposto. A população, o local, o processo de recrutamento e os procedimentos adotados seguiram os mesmos descritos anteriormente na seção “3ª Etapa – Avaliação da usabilidade com o público-alvo”.

Para a mensuração da ansiedade, utilizou-se o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) (ANEXO D), desenvolvido por Spielberger e colaboradores em 1970, traduzido e validado no contexto brasileiro por Biaggio e Natalício (1979). A aplicação se deu em dois momentos distintos: antes da simulação, foram respondidas as versões de Ansiedade -Traço, destinadas a identificar a predisposição pessoal à vivência de ansiedade, e de Ansiedade-Estado, aplicada pré-simulação, voltada à avaliação do estado emocional específico imediatamente anterior à atividade.

Após a realização do cenário e do *debriefing*, os participantes responderam novamente ao Ansiedade - Estado, desta vez na versão pós-simulação, possibilitando a análise de eventuais alterações no estado ansioso decorrentes da experiência.

Já a avaliação das competências interprofissionais da equipe durante a simulação foi realizada por meio do instrumento *Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation (C-ICE)*, traduzido e adaptado para a versão brasileira por

Silva *et al.* (2025) (ANEXO E). A Escala de Avaliação Interprofissional Colaborativa de Creighton tem por finalidade avaliar diversas competências sugeridas pelo *framework* da Interprofessional Education Collaborative – IPEC(2011).

O C-ICE analisa quatro domínios centrais: valores e ética na prática interprofissional, papéis e responsabilidades, comunicação entre os profissionais e trabalho em equipe. No entanto, foi estudado apenas em grupos de alunos com três ou mais integrantes (Iverson *et al.*, 2018).

Cada domínio é estruturado em itens e subitens que permitem a avaliação detalhada do desempenho colaborativo da equipe durante a simulação. O instrumento é composto por 26 itens; a pontuação segue os seguintes critérios: 0, quando a competência não é evidenciada; 1, quando a competência é demonstrada; e NA, quando o item não se aplica, podendo ser adequado conforme o cenário. Entretanto, dependendo do contexto, se algum item não puder ser observado ou aplicado, pode-se utilizar a opção “não aplicável” (NA).

No cenário em questão, 11 itens foram contemplados e puderam ser efetivamente avaliados. O Quadro 2, mostra quais itens puderam ser avaliados no cenário.

QUADRO 2 - ITENS DA ESCALA AVALIAÇÃO INTERPROFISSIONAL COLABORATIVA DE CREIGHTON QUE PODEM SER AVALIADOS NO CONTEXTO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN SITU* DE REANIMAÇÃO NEONATAL NO TRANSPORTE AEROMÉDICO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONTINUA)

Domínio	Item
Valores e ética para a prática interprofissional	Nenhum item pode ser avaliado
Funções e responsabilidade	Respeita as funções, responsabilidades e as experiências dos membros da equipe – Reconhece os pontos de vista dos membros da equipe (reconhece ou confirma a decisão clínica dos membros da equipe)
	Reconhece as próprias limitações como um membro da equipe – Se dispõe a buscar orientação de um colega da mesma disciplina quando incerto sobre seu próprio conhecimento, competências ou habilidades
Comunicação interprofissional	Envolve-se na escuta ativa dos membros da equipe (comunicação verbal/não verbal ou reconhece as opiniões dos membros da equipe)
	Incentiva ideias e opiniões de outros membros da equipe
	Reconhece e leva em consideração as ideias dos membros da equipe usando comunicação verbal e/ou não verbal
	Reconhece verbalmente e/ou não verbalmente quando os membros da equipe fornecem uma contribuição adequada para o atendimento do paciente
	Respeita os outros membros da equipe (mantém o profissionalismo)

QUADRO 2 - ITENS DA ESCALA AVALIAÇÃO INTERPROFISSIONAL COLABORATIVA DE CREIGHTON QUE PODEM SER AVALIADOS NO CONTEXTO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN SITU* DE REANIMAÇÃO NEONATAL NO TRANSPORTE AEROMÉDICO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONCLUSÃO)

Domínio	Item
Equipe e trabalho em equipe	Chega a um consenso sobre o planejamento de cuidados (integra e prioriza ideias e opiniões de outros membros da equipe; pode ser NA se não for necessário)
	Reflete sobre os pontos fortes das interações da equipe (NA caso não seja instruído a fazer isso)
	Reflete sobre as fragilidades das interações da equipe (NA caso não seja instruído a fazer isso)
	Identifica como melhorar a interação da equipe

FONTE: A autora (2025).

Quanto à análise da escala IDATE, os escores foram categorizados conforme as orientações do instrumento, permitindo classificar os participantes em níveis de ansiedade leve, moderada e alta tanto para ansiedade-traço quanto para ansiedade-estado. Posteriormente, foram empregados dois procedimentos estatísticos para verificar possíveis diferenças nos escores entre as categorias profissionais e ao longo dos momentos de avaliação: o teste Q de Cochran e o ANOVA mista. As análises foram realizadas no software R, versão 4.5.1 (R Core Team, 2021).

A escala IDATE-Traço/Estado é composta por 20 itens para IDATE - Traço e 20 itens para ansiedade-estado IDATE - Estado, em que cada item apresenta quatro opções de marcação, variando de 1 a 4, indicando a frequência ou intensidade da experiência ansiosa, de “quase nunca/nada” a “quase sempre/muito”. Cabe destacar que alguns itens estão formulados de forma contrária (invertidos), deste modo, ao final, deve-se realizar a inversão de suas pontuações.

A pontuação total de cada subescala varia de 20 a 80 pontos, sendo interpretada conforme a classificação:

- 20–39 pontos: baixo nível de ansiedade;
- 40–59 pontos: moderado;
- 60–80 pontos: alto.

Os itens pontuados foram registrados em uma planilha do Excel, o que permitiu a organização dos dados. Posteriormente, realizou-se a avaliação da percentagem de competências demonstradas, por meio da divisão do número de itens pontuados pelo total de itens efetivamente analisados, possibilitando a quantificação do desempenho da equipe.

FIGURA 5 - ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DOS EVENTOS ANTES E APÓS A SIMULAÇÃO *IN SITU*. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: C-ICE: Escala de Avaliação Interprofissional Colaborativa de Creighton; IDATE: Inventário de Ansiedade Traço-Estado.

## 4.2 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Paraná sob o nº CAAE: 51163921.7.0000.0102 e parecer de aprovação nº 7.261.367 (ANEXO F)

## 5 RESULTADOS

Ao todo, a pesquisa contou com 22 participantes. Na etapa de validação do cenário, participaram sete avaliadores especialistas na primeira aplicação e outros sete na segunda aplicação. Já na fase de realização da SIS, oito profissionais tiveram contato com o cenário, todos distintos daqueles que participaram das fases anteriores.

### 5.1 CONSTRUÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

Para a etapa de construção, realizou-se um aprofundamento teórico sobre a temática por meio de *guidelines*. Primeiramente, foram utilizadas as diretrizes da AHA (2020b); posteriormente, as diretrizes da SBP (2022) sobre reanimação neonatal para pacientes > 34 semanas. O cenário estruturou-se em: Contexto, *Background*, *Design*, Experiência Simulada, Facilitador, Estratégias Educacionais, Participantes e Resultados Ainda, consideraram-se a realidade e as características comuns do transporte aeromédico de asa fixa, uma vez que as diretrizes não são adaptadas para esse contexto, e sim para a reanimação após o nascimento na sala de parto.

### 5.2 VALIDAÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO POR AVALIADORES ESPECIALISTAS

O cenário passou por análise dos avaliadores especialistas, sendo necessário aplicá-lo duas vezes para validação e para a obtenção de IVC superior a 0,80. O grupo de avaliadores especialistas que participou da primeira aplicação foi composto por sete profissionais, com idades entre 30 e 47 anos (média: 39 anos). Quanto localização geográfica, (n=6; 85,71%) era de Curitiba e (n=1; 14,28%) de Campo Largo, demonstrando predominância de Curitiba. A distribuição de gênero foi equilibrada, sendo (n=4; 57,14%) do sexo feminino.

Em relação à formação acadêmica, (n=4; 57,14%) eram enfermeiros e os demais, médicos. A maioria dos avaliadores especialistas (n=4; 57,14%) possuía entre 10 e 20 anos de experiência profissional. O Quadro 3 mostra o perfil de avaliadores especialistas.

QUADRO 3 - PERFIL DOS AVALIADORES ESPECIALISTAS DA PRIMEIRA APLICAÇÃO DE VALIDAÇÃO DO CENÁRIO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

Código	Área de Formação	Formação Profissional	Especialização	Experiência >5 anos	Já realizou RCP neonatal
A1	Medicina	Doutorado	Neonatologia	Sim	Sim
A2	Medicina	Especialização	Pediatria; Neonatologia	Sim	Sim
A3	Enfermagem	Mestrado	Pediatria	Sim	Sim
A4	Medicina	Especialização	Emergência; Pediatria	Sim	Sim
A5	Enfermagem	Especialização	Emergência; Transporte Aeromédico	Sim	Sim
A6	Enfermagem	Doutorado	Emergência; Transporte Aeromédico	Sim	Sim
A7	Enfermagem	Doutorado	Neonatologia	Sim	Sim

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: RCP: Reanimação cardiopulmonar.

O resultado da primeira aplicação indicou que alguns itens avaliados do cenário apresentaram IVC inferior a 0,80, evidenciando a necessidade de ajustes, destacando-se os seguintes itens: 03 (objetivo do cenário), 06 (contato prévio dos participantes com o conteúdo), 11 (problemas propostos), 12 (tecnologias, equipamentos e insumos), 14 (público-alvo) e 16 (quantidade de participantes e observadores), conforme apresentado no Quadro 4. Esses resultados sinalizaram pontos de atenção para a melhora da qualidade e a clareza do cenário. Entretanto, vale destacar que o S-IVC, calculado como a média dos 17 itens avaliados do cenário, foi de 0,80.

QUADRO 4 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA PRIMEIRA VERSÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN SITU*. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

Item		IVC
01	O contexto da simulação está claro	0,86
02	O contexto do cenário está claro	0,86
03	O objetivo do cenário está apresentado de forma clara e compreensível	0,71*
04	O local do cenário está bem caracterizado e alinhado ao propósito	0,86
05	A referência teórica para o preparo do participante do cenário é suficiente	0,86
06	É suficientemente claro o contato prévio dos participantes com conteúdo do cenário	0,71*
07	Os objetivos do cenário estão bastante claros e coerentes com o propósito da simulação	0,86
08	O tempo destinado para a execução de todas as etapas da simulação é suficiente	0,86
09	O caso clínico do cenário está bem detalhado com dados essenciais do usuário	0,86
10	É possível perceber a progressão do cenário de simulação	0,86
11	Os possíveis problemas são coerentes com o caso clínico proposto para a simulação	0,71*
12	As tecnologias, equipamentos e insumos estão adequados para o desenvolvimento da simulação	0,71*
13	A descrição dos pressupostos da simulação clínica estão objetivamente apresentados	0,86
14	O público-alvo está suficientemente claro	0,71*
15	Está evidente que os participantes do cenário são profissionais em atuação no serviço	0,86
16	A quantidade de participantes e observadores é adequada	0,57*
17	Os resultados esperados coadunam com os objetivos propostos para a simulação	0,86

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: IVC: Índice de Validade de Conteúdo

NOTA: \*Valor abaixo do preconizado

Além disso, o mesmo ocorreu com os valores do IVC do *checklist*, conforme evidenciado no Quadro 5, sendo necessária a reconstrução dos itens, com melhoria, e uma nova avaliação para obter um IVC superior a 0,80 por item.

QUADRO 5 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA PRIMEIRA APLICAÇÃO DO *CHECKLIST* DE CONDUTAS ESPERADAS. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

Itens do <i>checklist</i> de condutas esperadas para o cenário		IVC
01	No início do voo confirmar a disponibilidade de equipamento e suprimentos necessários para a RCP (ex.: ressuscitador manual, monitor cardíaco, medicações)	0,70*
02	Reconhecer as alterações hemodinâmicas no RN durante o voo	0,70*
03	Avaliar ventilação (ex.: ausculta pulmonar, cânula endotraqueal, necessidade de modificações nos parâmetros ventilatórios)	0,70*
04	Avaliar a frequência cardíaca (FC)	0,70*
05	Identificar sinais de necessidade de ressuscitação (FC < 100 bpm ou ausência de respiração)	0,50*
06	Posicionar o recém-nascido para abrir as vias aéreas (ex.: manobra de posicionamento)	0,60*
07	Limpar as secreções das vias aéreas, se necessário	0,70*
08	Manter o aquecimento do RN	0,70*
09	Iniciar ventilação com pressão positiva (VPP) se o RN estiver apneico ou com respiração ineficaz	0,60*
10	Continuar VPP e avaliar se há melhora na FC	0,60*
11	Reavaliar a FC após 30 segundos de VPP adequada	0,60*
12	Se a FC < 60 bpm, iniciar compressões torácicas	0,70*
13	Iniciar compressões torácicas com a proporção de 3 compressões para 1 inflação (30 inflações/min e 90 compressões/min)	0,70*
14	Utilizar a técnica com as duas mãos envolvendo o RN	0,60
15	Se a FC permanecer < 60 bpm após 30s de VPP e compressões, administrar epinefrina (0,01 a 0,03 mg/kg intravenosa) a cada 3 a 5 minutos.	0,40*
16	Monitorar constantemente a FC e a oximetria de pulso	0,60
17	Ajustar a ventilação e as compressões conforme necessário	0,70*
18	Continuar a reavaliação a cada 30 segundos	0,60
19	Após o retorno da circulação, reavaliar RN e considerar cuidados pós-PCR	0,70*

FONTE: A autora (2025).

Legenda: BPM: batimentos por minuto; FC: Frequência cardíaca; IVC: Índice de Validade de Conteúdo; kg: quilogramas; mg: miligramas; PCR: Parada cardiorrespiratória; RCP: Reanimação cardiopulmonar; RN: Recém-nascido; VPP: ventilação com pressão positiva.

NOTA: \* Valor abaixo do preconizado.

Além dos indicadores quantitativos, os avaliadores especialistas forneceram comentários, como sugestões de melhorias para serem consideradas, apresentadas no Quadro 6.

QUADRO 6 - COMENTÁRIOS E SUGESTÕES DOS AVALIADORES ESPECIALISTAS DA PRIMEIRA APLICAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

Participante	Sugestão
A1	Enviar as Diretrizes da Reanimação do Recém-nascido da Sociedade Brasileira de Pediatria de 2022. O que deve ser avaliado é possível extubação, secreção em cânula traqueal e principalmente pneumotórax
A3	Apesar de as diretrizes serem suficientes, na prática percebe-se que os profissionais não fazem leitura prévia. Por isso, incluir também um momento de alinhamento teórico presencial.
A3	Fico pensativa se o objetivo geral não está se confundindo com a FINALIDADE do treinamento. O objetivo do cenário e de cada profissional seria atender à PCR.
A5	Delinear de forma mais assertiva o objetivo do trabalho (como pretende alcançar o objetivo) e detalhar como serão implementados os cenários.
A5	Como serão disponibilizados os materiais? Como será disponibilizado o salão de atendimento? Como será a evolução do caso? Será a partir de informações repassadas pela pessoa responsável pela evolução do caso? Serão simulados os parâmetros nos equipamentos ou serão repassados verbalmente?
A7	Utilizar o Protocolo de Reanimação Neonatal da SBP (2022) ou da Academia Americana de Pediatria, que consideram o neonato como bebê de 0 a 28 dias (diferente da AHA). Incluir ainda as orientações sobre transporte neonatal da atualização SBP 2024.

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: AHA: *American Heart Association*; IVC: Índice de Validade de Conteúdo; PCR: Parada cardiorrespiratória; SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria.

Tendo em vista que o valor de IVC de alguns itens não foi atingido, o cenário e o checklist passaram por uma revisão cuidadosa, incorporando as sugestões dos avaliadores especialistas, e foram submetidos a uma nova avaliação para garantir maior consistência e adequação.

Dentre as alterações realizadas, a principal foi a modificação do referencial teórico no item *Background*. Além disso, o passo a passo do caso foi reformulado, passando a apresentar maior detalhamento, incluindo a descrição dos equipamentos e insumos utilizados. Quanto ao checklist de ações, este passou por alterações em todos os itens, de modo a se adequar à realidade do caso e ao cenário proposto.

A segunda aplicação contou com a participação de sete novos profissionais, com idades entre 33 e 59 anos (média: 43 anos). Quanto à localização geográfica, os avaliadores especialistas (n=6; 85,71%) eram de Curitiba, e (n=1;14,28%) era de Maringá. A distribuição de gênero foi majoritariamente feminina (n=6; 85,71%).

Em relação à formação acadêmica (n=5;71,43%), a contribuição foi de enfermeiros (n=5;71,43%) e de demais médicos. Quanto ao tempo de formação, o grupo foi formado majoritariamente por profissionais (n=3; 42,86%) possuíam entre 10 a 20 anos de formação (n=3; 42,86%). O perfil completo dos avaliadores especialistas da segunda aplicação está apresentado no Quadro 7.

QUADRO 7 - PERFIL DOS AVALIADORES ESPECIALISTAS DA SEGUNDA APLICAÇÃO DE VALIDAÇÃO DO CENÁRIO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

Código	Área de Formação	Formação Profissional	Especialização	Experiência >5 anos	Já realizou RCP neonatal
B1	Enfermagem	Mestrado	Emergência; Transporte Aeromédico	Sim	Sim
B2	Medicina	Especialização	Emergência; Transporte Aeromédico; Pediatria; Neonatologia	Sim	Sim
B3	Enfermagem	Doutorado	Pediatria	Sim	Sim
B4	Enfermagem	Mestrado	Transporte Aeromédico	Sim	Sim
B5	Enfermagem	Mestrado	Emergência; Transporte Aeromédico	Sim	Sim
B6	Medicina	Especialização	Transporte Aeromédico	Sim	Não
B7	Enfermagem	Doutorado	Emergência	Sim	Não

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: RCP: Reanimação cardiopulmonar.

Ainda, foram avaliados o conhecimento sobre as Diretrizes de Reanimação Neonatal da SBP e a participação em cursos específicos da área. Dos sete participantes, cinco haviam realizado o Curso de Reanimação Neonatal da SBP (n = 5; 71,43%), enquanto dois nunca o havia realizado (n = 2; 28,57%). Quanto ao Curso de Transporte do Recém-nascido de Alto Risco, quatro já haviam concluído essa capacitação (n = 4; 57,14%) e três nunca a haviam concluído (n = 3; 42,86%).

Os resultados da segunda aplicação indicaram melhoria significativa nos itens do cenário, refletindo a efetividade das correções implementadas, com S-IV = 0,96. O Quadro 8 apresenta os valores de IVC por item.

QUADRO 8 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA SEGUNDA APLICAÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONTINUA)

Item	IVC	
01	O contexto da simulação está claro	1,0
02	O contexto do cenário está claro	1,0
03	O objetivo da simulação está apresentado de forma clara e compreensível	1,0
04	O local do cenário está bem caracterizado e alinhado ao propósito	1,0
05	A referência teórica para o preparo do participante do cenário é suficiente	0,86
06	É suficientemente claro o contato prévio dos participantes com o conteúdo do cenário	1,0
07	Os objetivos do cenário estão bastante claros e coerentes com o propósito da simulação	1,0
08	O tempo destinado para a execução de todas as etapas da simulação é suficiente	0,86
09	O caso clínico do cenário está bem detalhado com dados essenciais do RN	1,0
10	É possível perceber a progressão do cenário de simulação	1,0

QUADRO 8 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA SEGUNDA APLICAÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025  
(CONCLUSÃO)

Item		IVC
11	Os possíveis problemas são coerentes com o caso clínico proposto para a simulação	1,0
12	As tecnologias, equipamentos e insumos estão adequados para o desenvolvimento da simulação	0,86
13	As descrições dos pressupostos da simulação clínica estão objetivamente apresentados	1,0
14	O público-alvo está suficientemente claro	1,0
15	Está evidente qual o público-alvo	1,0
16	A quantidade de participantes e observadores é adequada	0,86
17	Os resultados esperados estão alinhados com os objetivos propostos para a simulação	1,0

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: IVC: Índice de Validade de Conteúdo.

Da mesma forma, após os ajustes realizados, os valores do *checklis melhoraram*, levando o IVC por item a atingir os níveis considerados adequados pela literatura, conforme demonstrado no Quadro 9.

QUADRO 9 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA SEGUNDA APLICAÇÃO DO CHECKLIST DE CONDUTAS ESPERADAS. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONTINUA)

Itens do checklist de condutas esperadas para o cenário	IVC
01 Reconhecer sinais de deterioração clínica durante o transporte	1,0
02 Comunicar comandante e co-piloto sobre a necessidade de intervenção	1,0
03 Comunicar os familiares de forma objetiva, de forma a passar confiança e tranquilidade, sobre necessidade de avaliação e possível intervenção	1,0
04 Avaliar vias aéreas com o mnemônico DOPE	1,0
05 Confirmar extubação	1,0
06 Reposicionar o RN em posição de vias aéreas abertas.	1,0
07 Iniciar ventilação manual com bolsa autoinflável (ambu) (Avaliar e corrigir selagem da máscara, se necessário; observar movimento torácico leve; ventilar em ritmo "aperta, solta, solta"; Frequência: 40–60 ventilações por minuto)	1,0
08 Após 30 segundos de ventilação eficaz com bolsa inflável, Se FC < 100 bpm, considerar via aérea avançada.	1,0
09 Após 30 segundos de ventilação com via aérea avançada, Se FC < 60 bpm, iniciar massagem cardíaca (Dois polegares, mãos envolvendo o tórax; No terço inferior do esterno; Ritmo 3:1 (3 compressões: 1 ventilação); Frequência: 90 compressões + 30 ventilações = 120 eventos por minuto)	1,0
10 Após 60 segundos de ventilação eficaz associada à massagem cardíaca, Se FC < 60 bpm realizar administração de adrenalina por via endovenosa; Dose: 0,01 a 0,03 mg/kg, preferencial: 0,02 mg/kg; Diluição 1:10.000 (0,1 mg/mL); Infundir rapidamente, seguido de flush com 3 mL de SF 0,9%;	1,0
11 Repetir a administração de adrenalina a cada 3-5 minutos por via endovenosa se não houver reversão da bradicardia com a primeira dose, e considerar o uso de expansor de volume	1,0

QUADRO 9 - VALOR DO ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO POR ITEM DA SEGUNDA APLICAÇÃO DO *CHECKLIST* DE CONDUTAS ESPERADAS. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONCLUSÃO)

Itens do <i>checklist</i> de condutas esperadas para o cenário		IVC
12	Manter massagem cardíaca apenas se a FC <60 bpm	1,0
13	Manter ventilação com bolsa autoinflável se FC <100 bpm	1,0
14	Se FC > 100bpm, avaliar a necessidade de ajuste da via aérea avançada, manter a ventilação adequada, retornar paciente ao ventilador mecânico e realizar os ajustes necessários.	1,0
15	Monitorar cuidadosamente a frequência cardíaca, respiração, saturação de oxigênio e sinais clínicos.	1,0
16	Manter o controle térmico do RN, para evitar hipotermia.	1,0
17	Após estabilização do desfecho clínico, comunicar familiar com empatia e clareza	1,0
18	Documentar todos os eventos, horários e intervenções realizadas	1,0

FONTE: A autora (2025).

Legenda: DOPE: D – *Displacement* (deslocamento/extubação do tubo); O – *Obstruction* (obstrução por secreção); P – *Pneumothorax* (pneumotórax); E – *Equipment failure* (falha do equipamento); FC: Frequência cardíaca; IVC: Índice de Validade de Conteúdo; RN: Recém-nascido.

Observa-se que a maioria dos itens (01, 02, 03, 04, 06, 07, 09, 10, 11, 13, 14, 15 e 17) atingiu IVC = 1, o que evidencia consenso entre os avaliadores especialistas. Itens como 05 (referência teórica), 08 (tempo destinado), 12 (tecnologias, equipamentos e insumos) e 16 (quantidade de participantes e observadores) apresentaram IVC = 0,86. Na segunda aplicação, apenas um dos avaliadores especialistas apresentou sugestões (QUADRO 10), as quais foram incorporadas à versão final do Cenário de SIS (QUADRO 11).

QUADRO 10 - COMENTÁRIOS E SUGESTÕES DO ESPECIALISTA DA SEGUNDA APLICAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

Participante	Sugestão
B6	O tempo do briefing é curto, poderia ter ao menos 15 min para incluir possíveis dúvidas. O uso dos nomes das medicações devem ser padronizadas ou todas referências ou todas comerciais.

FONTE: A autora (2025).

QUADRO 11 - CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN SITU* INTERPROFISSIONAL DE REANIMAÇÃO NEONATAL DURANTE TRANSPORTE AEROMÉDICO DE ASA FIXA (VERSÃO FINAL). CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONTINUA)

CONTEXTO
<p>O cenário de simulação foi idealizado para o contexto da educação continuada, voltado a médicos e enfermeiros que atuam no serviço aeromédico de asa fixa. A simulação, na modalidade <i>in situ</i>, deve ocorrer no interior da aeronave (em solo, no hangar).</p>
BACKGROUND
<p>O referencial teórico adotado foi a Diretriz de Reanimação Neonatal para recém-nascidos com idade gestacional <math>\geq 34</math> semanas, publicada pela SBP, alinhada às recomendações da AHA (2020). Com o objetivo de proporcionar contato prévio com a temática, os participantes devem receber um link para um conteúdo em PDF e vídeo sobre o tema. Além disso, sugere-se a realização de um pré-teste antes do contato com os conteúdos e, posteriormente, de um pós-teste, com o intuito de avaliar o ganho de conhecimento e orientar a simulação.</p>
DESIGN
<p><b>Objetivo geral do cenário:</b> Desenvolver competências clínicas e interprofissionais durante a reanimação neonatal no contexto do transporte aeromédico neonatal.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Reconhecer precocemente a necessidade de iniciar a reanimação neonatal diante da deterioração clínica do paciente.</li> <li>2) Prestar assistência ao neonato, seguindo as diretrizes da SBP.</li> <li>3) Demonstrar comunicação clara, concisa e assertiva entre os membros da equipe, promovendo um trabalho em equipe eficaz durante a emergência.</li> </ol> <p><b>Duração:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Briefing</i>: 15 minutos</li> <li>• <i>Execução do caso</i>: 15 minutos</li> <li>• <i>Debriefing</i>: 20 minutos</li> </ul>
<p><b>Cenário Principal:</b> RN J.P.C., sexo masculino, 21 dias de vida, nascido prematuro com 34 semanas. Nascimento por cesariana devido a sofrimento fetal agudo, oligodrâmnio e crise hipertensiva. materna. Peso ao nascimento: 2.000g. Índice de Apgar: 7 no 1º minuto e 8 no 5º minuto. Histórico Clínico Atual: Atualmente, com idade gestacional corrigida de 37 semanas. Peso atual: 2.500g; desde o nascimento, encontra-se internado em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) por complicações clínicas. Atualmente, apresenta os seguintes diagnósticos: Sepsis neonatal tardia; Enterocolite necrosante; Colestase. Motivo do Transporte: Transferência para a unidade de referência para avaliação cirúrgica por enterocolite necrosante, indisponível no município de origem devido à limitação de recursos especializados.</p>
<p><b>Condições clínicas:</b> Ventilação Mecânica: Cânula endotraqueal nº 3,5, fixada a 7,5 cm da rima labial; Modo: Pressão Controlada (PCV); FR: 38 irpm; FiO<sub>2</sub>: 40%; PEEP: 6; Pressão Inspiratória: 19 cmH<sub>2</sub>O; Volume corrente estimado: 10ml/min. Medicamentos em Infusão Contínua: Dexmedetomidina: 0,3 ml/h (0,3 mcg/kg/h); Fentanila: 0,5 ml/h (1 mcg/kg/h); Epinefrina: 0,4 ml/h (0,1 mcg/kg/min); Solução glicosada 10%: 9,6 ml/h (8 mg/kg/min); Acessos Venosos: 1 cateter central tipo PICC no membro superior direito; 1 acesso periférico calibroso funcional; Exame Físico: Coloração: hipocorado 1+/4+; Abdome: distendido, com redução de ruídos hidroaéreos; Temperatura: 37°C; SpO<sub>2</sub>: 99%; FC: 159 bpm; Pressão arterial: 65/35 mmHg; Estado geral: sedado, sem sinais ativos de dor, responsivo apenas à manipulação intensa; SOG: aberta sem débito. Dados adicionais do transporte: Aeronave: King Air B200; Altitude externa de cruzeiro: 19.000 pés; Altitude de cabine prevista: 4.000 pés; Distância do trajeto: 220 km; Tempo estimado de voo: 35min; acompanhado pela mãe durante o voo.</p>

QUADRO 11 - CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN SITU* INTERPROFISSIONAL DE REANIMAÇÃO NEONATAL DURANTE TRANSPORTE AEROMÉDICO DE ASA FIXA (VERSÃO FINAL). CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONTINUAÇÃO)

<b>DESING</b>
<p><b>Desfecho do Cenário:</b></p> <p>Intercorrência em Voo: Durante o voo, em altitude de cruzeiro a 19.000 pés, a aeronave atravessa uma região de turbulência moderada a céu aberto. O piloto comunica, via intercom, o início da turbulência, alertando a equipe médica para que afivelem e tomem precauções. A turbulência dura aproximadamente 1 minuto, após o qual o piloto avisa o seu término e a estabilização da aeronave. O recém-nascido, que estava previamente estável, começa a apresentar sinais de deterioração clínica.</p> <p>🕒 Minuto 1 – Sinais iniciais: O ventilador passa a sinalizar o alarme “circuito aberto”, indicando falha no sistema de ventilação mecânica (pode ser sinalizado pelo facilitador). O monitor multiparamétrico (simulado via aplicativo) começa a emitir alarmes sonoros de saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) baixa. A SpO<sub>2</sub> decresce progressivamente de 92% para 86%, 78% e atinge 70%. A FC também apresenta redução gradual, chegando a 90 bpm. Não há movimentos respiratórios visíveis.</p> <p>🕒 Minuto 2 – Agravamento: A condição do RN evolui rapidamente. A SpO<sub>2</sub> desaparece do monitor, tornando-se indefinida. A FC continua caindo até atingir 49 bpm, com tendência de queda progressiva.</p> <p>🕒 Minuto 3 – Reanimação: A partir deste momento, orienta-se que o facilitador acompanhe atentamente as ações da equipe utilizando o fluxograma de atendimento.</p>
<p><b>Materiais Necessários:</b></p> <p>Por se tratar de uma simulação <i>in situ</i>, realizada no contexto de um transporte aeromédico de asa fixa, estarão disponíveis todos os materiais exigidos para o seu funcionamento, conforme estabelece a Portaria GM/MS nº 2.048/2002. Para a condução da simulação, serão necessários ainda os seguintes itens adicionais: Simulador neonatal, compatível com procedimentos de reanimação e manejo da via aérea; Aplicativo de monitorização multiparamétrica, que simule dados vitais em tempo real (frequência cardíaca, saturação de oxigênio, entre outros); Dispositivo de transporte neonatal; Ator simulado (mãe ou pai do RN).</p>
<b>EXPERIÊNCIA SIMULADA</b>
<p>O cenário apresentado deve ser experiencial, centrado no participante, interativo, colaborativo e seguro, proporcionando um ambiente de confiança.</p>
<b>FACILITADOR</b>
<p>Sugere-se a presença de dois facilitadores para a condução da simulação, sendo preferencialmente um médico e um enfermeiro com experiência na área.</p>
<b>ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS</b>
<p>Para permitir que os participantes realizem o atendimento seguindo o passo a passo das diretrizes de reanimação neonatal da SBP, é necessário manter a FC do RN abaixo de 60 bpm até que seja alcançada a fase de administração de adrenalina, permitindo que os profissionais executem as ações. Caso todas as etapas sejam seguidas corretamente, após a administração da adrenalina, na próxima avaliação, a FC deverá estar acima de 100 bpm. Nesse momento, os participantes da simulação deverão optar por interromper a reanimação e seguir para as etapas pós-reanimação. Sugere-se que nos casos em que os participantes não consigam executar corretamente o passo a passo do atendimento e o tempo proposto para a simulação se esgote, o cenário deverá ser encerrado e o debriefing deverá ser iniciado com base nas ações que foram, de fato, realizadas pelos participantes.</p>
<b>PARTICIPANTE</b>
<p>O cenário é direcionado a profissionais médicos e enfermeiros que atuam no serviço aeromédico, com foco em equipes experientes com qualificação em transporte aeromédico e/ou emergência. Não haverá participantes observadores, a fim de preservar a fidelidade do cenário e o foco na atuação da dupla principal. Além disso, devido à restrição de espaço, não viabiliza observadores.</p>

QUADRO 11 - CENÁRIO DE SIMULAÇÃO *IN SITU* INTERPROFISSIONAL DE REANIMAÇÃO NEONATAL DURANTE TRANSPORTE AEROMÉDICO DE ASA FIXA (VERSÃO FINAL). CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONCLUSÃO)

RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconheçam com rapidez e precisão os sinais de deterioração clínica neonatal, demonstrando habilidade para iniciar a RCP de forma oportuna;</li> <li>● Realizem as manobras de reanimação conforme as diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (2022), evidenciando domínio técnico e segurança na execução;</li> <li>● Estabeleçam comunicação eficaz, clara e assertiva entre os membros da equipe, favorecendo a coordenação das ações e a tomada de decisões compartilhadas durante a emergência;</li> <li>● Demonstrem atuação interprofissional integrada, promovendo um ambiente colaborativo que potencialize o cuidado ao recém-nascido em transporte aeromédico;</li> </ul>

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: AHA: *American Heart Association*; BPM: batimento por minuto; cm: centímetros; FC: Frequência cardíaca; FiO<sub>2</sub>: Fração inspirada de oxigênio; FR: Frequência respiratória; H<sub>2</sub>O: água; IRPM: incursões respiratórias por minuto; Kg: quilogramas; mcg: microgramas; mg: miligramas; ml: mililitros; mmHg: milímetros de mercúrio; PCV: Pressão controlada ventilatória; PDF: *Portable Document Format*; PEEP: Pressão Positiva no Final da Expiração; PICC: Cateter central de inserção periférica; RCP: Reanimação cardiopulmonar; RN: Recém-nascido; SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria; SOG: sonda orogástrica; SpO<sub>2</sub>: Saturação periférica de oxigênio; UTIN – Unidade de terapia intensiva neonatal.

A Figura 6, apresenta os recursos utilizados na simulação.

FIGURA 6 - RECURSOS UTILIZADOS NA SIMULAÇÃO *IN SITU*. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

### 5.3 APLICAÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

A Figura 7 apresenta a disposição dos recursos no cenário de simulação.

FIGURA 7 - DISPOSIÇÃO DOS RECURSOS DO CENÁRIO *IN SITU*. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

Foram realizadas quatro aplicações de SIS, envolvendo oito profissionais: quatro médicos e quatro enfermeiros. A idade dos participantes variou de 36 a 51 anos, com média de 44,7 anos. Observou-se predominância do gênero masculino (n=5; 62,5%), com formação, (n=5; 62,5%) dos profissionais com mais de 20 anos de experiência no que se refere ao tempo de atuação no serviço aeromédico (n=4; 50%): os participantes atuavam na área entre 10 e 20 anos (n=3; 37,5%); entre 6 e 10 anos (n=1; 12,5%); entre 1 e 5 anos (n=1; 12,5%).

Em relação à experiência com simulação, todos os participantes (n = 8; 100%) relataram já ter participado de SC, bem como de SC interprofissionais. Entretanto, a participação em SIS foi menos frequente (n=3; 37,5%) afirmaram já ter participado desta modalidade. Quanto à realização de SC relacionadas ao tema proposto, (n=2;

25%) relataram nunca ter participado.

Visualizam-se na Figura 8, imagens da aplicação da simulação no cenário.

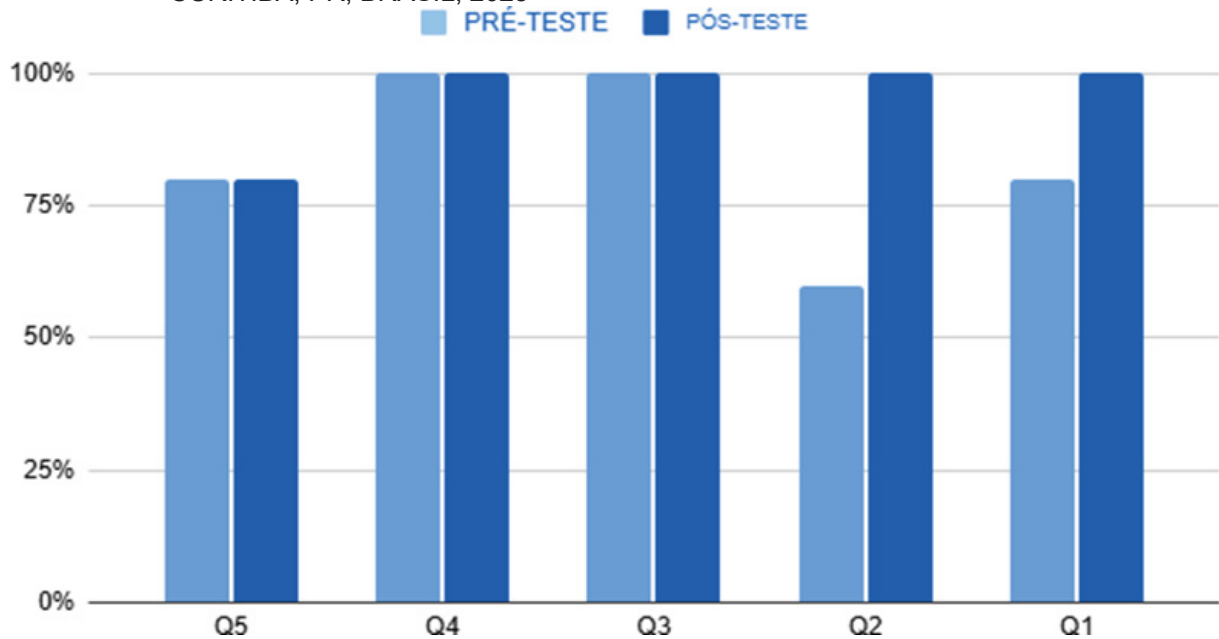
FIGURA 8 - IMAGENS DA APLICAÇÃO DO CENÁRIO *IN SITU*. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

Quanto ao pré-teste e pós-teste aplicados aos participantes, vale destacar que apenas sete profissionais responderam a ambas as etapas. O pré-teste mostrou percentuais iniciais de acerto entre 60% e 100%, o que evidencia que alguns pontos já estavam bem consolidados. A principal melhora ocorreu na questão 2, que se referia à frequência da ventilação com pressão positiva (VPP), que passou de 60% para 100%, o que representou o maior ganho. De modo geral, os dados mostraram uma melhora no desempenho dos participantes após o acesso ao conteúdo disponibilizado online, conforme exposto no Gráfico 1.

GRÁFICO 1 - COMPARAÇÃO DOS ACERTOS POR QUESTÕES ENTRE PRÉ-TESTE E PÓS-TESTE. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: Q: questão.

Em relação à EDS, a análise das frequências revelou um alto nível de concordância entre os participantes em praticamente todos os 20 itens da EDS. O valor do Alfa de Cronbach (0,752) geral indicou boa consistência. As respostas concentraram-se nas categorias “Concordo totalmente” e “Concordo”. As respostas neutras foram pouco frequentes e não ultrapassaram 25% em nenhum item, e não houve nenhuma resposta nas categorias “Discordo totalmente” ou “Discordo”. Esses resultados, apresentados na Tabela 1, evidenciam uma avaliação positiva dos participantes quanto ao *design* e à condução da SIS.

TABELA 1 - VALORES DE MÉDIA E DESVIO-PADRÃO DA ESCALA DE *DESIGN* DA SIMULAÇÃO POR BLOCO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

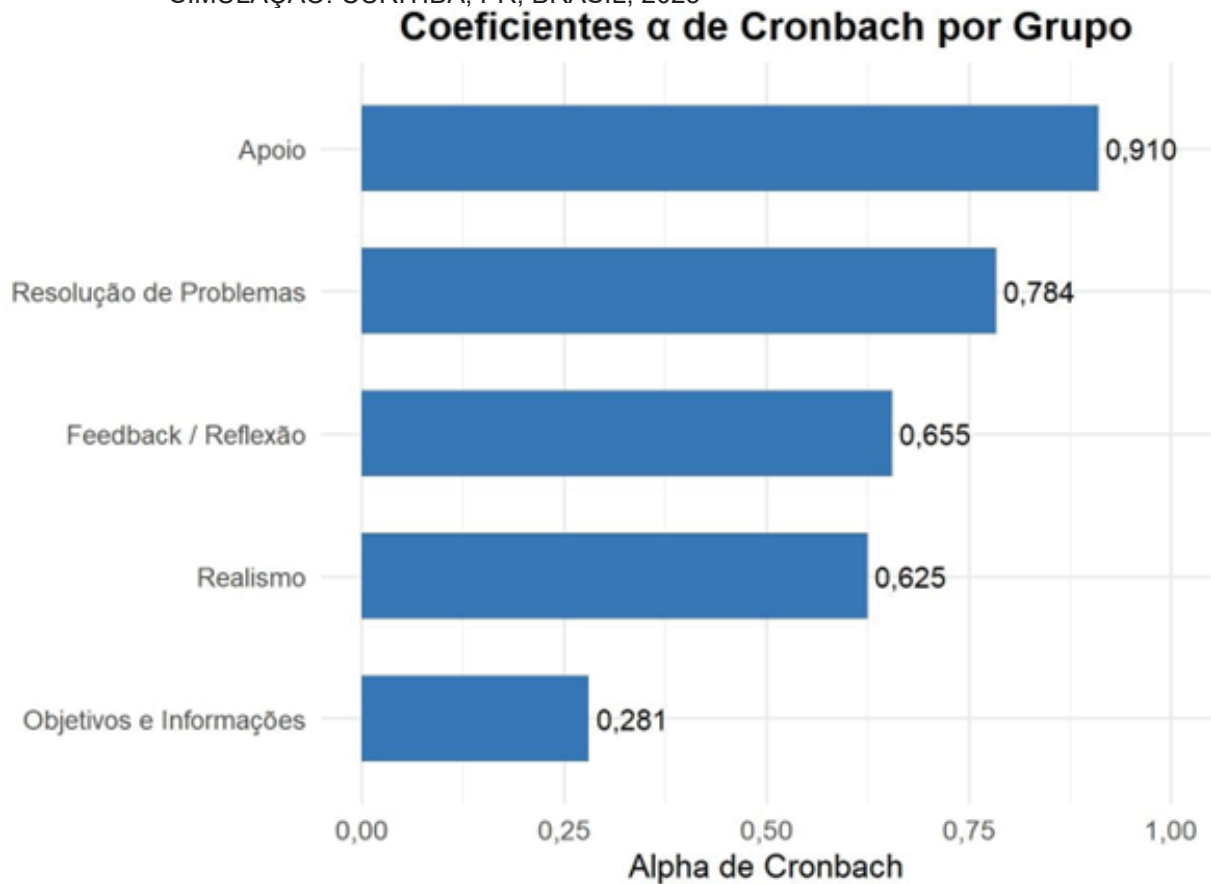
Item	Média	DP
<b>Objetivos e Informações</b>		
1. No início da simulação foi fornecida informação suficiente para proporcionar orientação e incentivo	4,88	0,35
2. Eu entendi claramente a finalidade e os objetivos da simulação.	5,00	0,00
3. A simulação forneceu informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema.	4,75	0,46
4. Foi-me fornecida informação suficiente durante a simulação.	5,00	0,00
5. As pistas foram adequadas e direcionadas para promover a minha compreensão	4,88	0,35
<b>Apoio</b>		
6. O apoio foi oferecido em tempo oportuno	4,88	0,35
7. A minha necessidade de ajuda foi reconhecida	4,50	0,76
8. Eu senti-me apoiado pelo professor durante a simulação.	4,88	0,35
9. Eu fui apoiado no processo de aprendizagem.	4,88	0,35
<b>Resolução de Problemas</b>		
10. A resolução de problemas de forma autônoma foi facilitada.	4,62	0,74
11. Fui incentivado a explorar todas as possibilidades da simulação	4,75	0,46
12. A simulação foi projetada para o meu nível específico de conhecimento e habilidades	4,88	0,35
13. A simulação permitiu-me a oportunidade de priorizar as avaliações e os cuidados de enfermagem	4,62	0,74
14. A simulação proporcionou-me uma oportunidade de estabelecer objetivos para a assistência do meu paciente.	4,88	0,35
<b>Feedback / Reflexão</b>		
15. O <i>feedback</i> fornecido foi construtivo.	4,75	0,46
16. O <i>feedback</i> foi fornecido em tempo oportuno.	4,88	0,35
17. A simulação permitiu-me analisar meu próprio comportamento e ações	5,00	0,00
18. Após a simulação, houve oportunidade para obter orientação/ <i>feedback</i> do professor, a fim de construir conhecimento para outro nível.	4,50	0,93
<b>Realismo</b>		
19. O cenário se assemelhava a uma situação da vida real.	4,62	0,52
20. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação.	4,88	0,35

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: DP: Desvio-padrão.

Entretanto, ao dividir a EDS em categorias, é possível perceber que alguns blocos têm mais consistência do que outros, como apoio e resolução de problemas, que obtiveram alfa de Cronbach  $> 7$ , conforme apresentado no Gráfico 2.

GRÁFICO 2 - VALORES DO ALFA DE CRONBACH POR CATEGORIAS DA ESCALA DE *DESIGN* DA SIMULAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

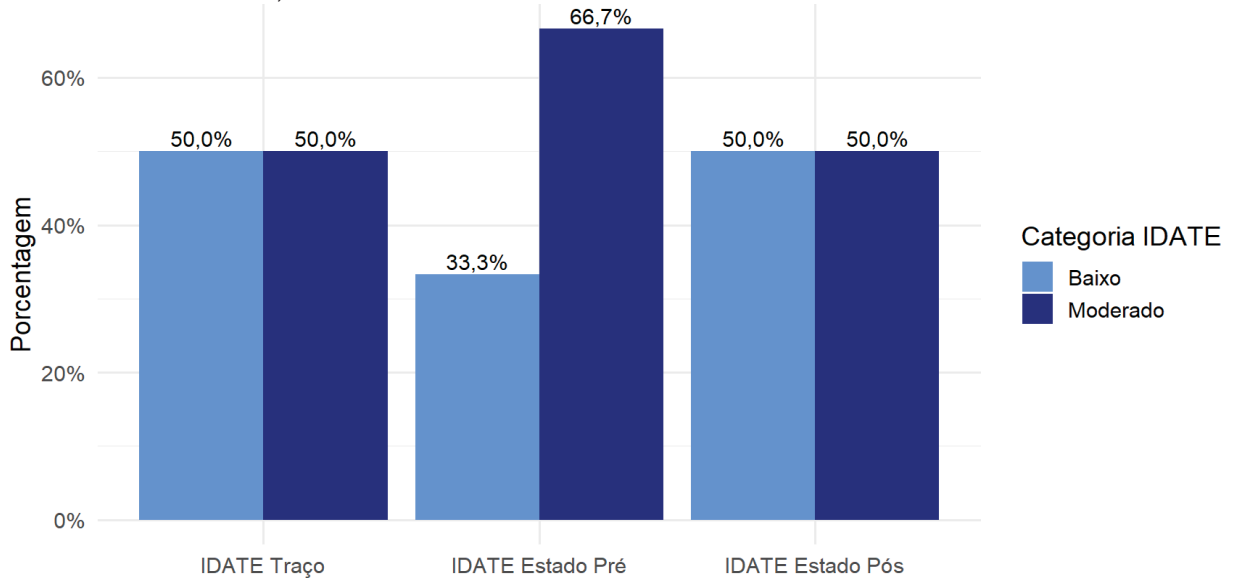


FONTE: A autora (2025).

Quanto ao Inventário de Ansiedade IDATE, os escores indicaram que os participantes se mantiveram predominantemente nas categorias Baixo e Moderado ao longo dos momentos avaliados. Tanto na escala Traço, que reflete características mais estáveis de ansiedade, quanto nas escalas estado aplicadas Pré e Pós-simulação, não houve níveis elevados de ansiedade (Gráfico 4).

Outrossim, ao aplicar o teste Q de Cochran ( $Q = 2$ ;  $p = 0,36$ ), não foram identificadas diferenças significativas nas frequências das categorias do inventário IDATE entre os três momentos avaliados (Traço, Estado Pré e Pós). O Gráfico 3 indica que a distribuição dos participantes entre as categorias Baixo e Moderado permaneceu estável ao longo do tempo, não evidenciando mudanças relevantes no perfil de ansiedade do grupo nesses períodos.

GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DO PERCENTUAL DOS RESULTADOS OBTIDOS NO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO E ESTADO PRÉ E PÓS SIMULAÇÃO. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

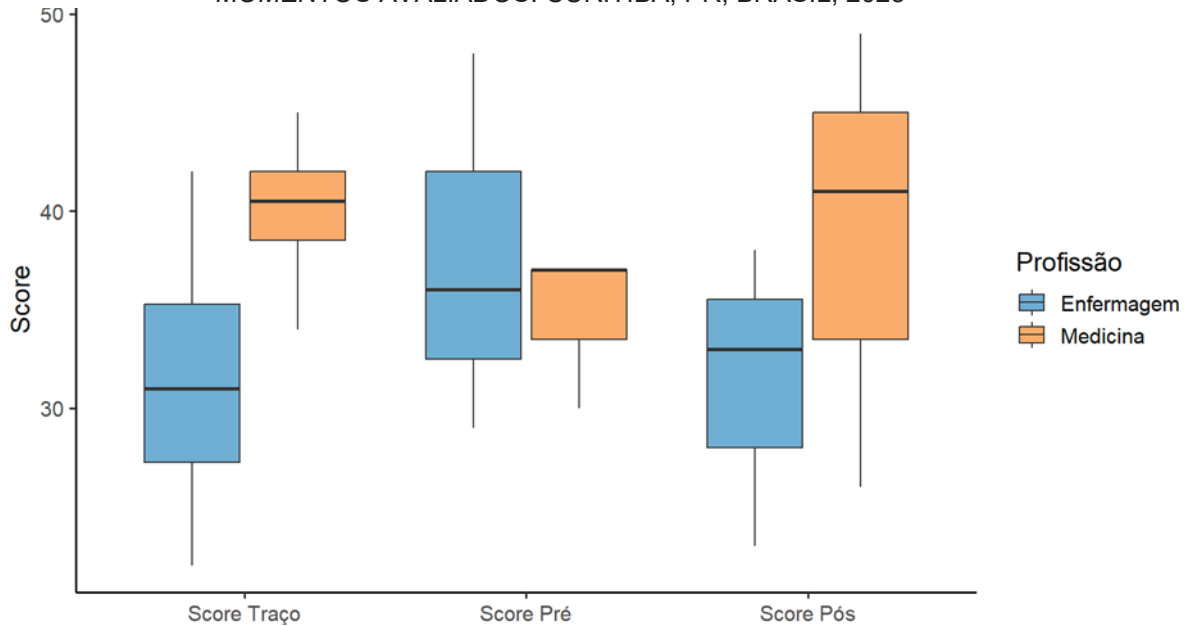


FONTE: A autora, 2025.

LEGENDA: IDATE: Inventário de Ansiedade Traço/Estado.

Complementarmente, aplicou-se a ANOVA mista para investigar as variações dos escores considerando os três momentos de medição e as duas categorias profissionais (médicos e enfermeiros) (GRÁFICO 4).

GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DOS ESCORES POR CATEGORIA PROFISSIONAL NOS TRÊS MOMENTOS AVALIADOS. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025



FONTE: A autora (2025).

Pode-se observar que os enfermeiros apresentam perfis menos ansiosos do que os médicos e, ainda, que o escore IDATE-E no pós-teste dos enfermeiros *tenha sido* menor, contudo, não houve efeitos estatisticamente significativos entre os grupos, ao longo do tempo, nem na interação entre tempo e profissão.

Quando a escala C-ICE foi aplicada, todos os itens avaliáveis estavam presentes nas quatro duplas analisadas, o que demonstra que as situações propostas possibilitaram a observação completa das competências interprofissionais previstas pelo instrumento. Cabe destacar que o domínio com maior número de itens avaliáveis foi “Comunicação Interprofissional”, com 5 itens, todos observados durante a prática, seguido pelo domínio “Equipe e Trabalho em Equipe”, com 4 itens, conforme apresentado no Quadro 12.

QUADRO 12 - RESULTADO DOS ITENS DA ESCALA DE AVALIAÇÃO INTERPROFISSIONAL COLABORATIVA DE CREIGHTON AVALIADOS POR DUPLA DE PARTICIPANTES. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONTINUA)

Domínio	Item	Dupla 1	Dupla 2	Dupla 3	Dupla 4
Valores e Ética para a prática interprofissional	Nenhum item pode ser avaliado	NA	NA	NA	NA
Funções e Responsabilidade	Respeita as funções, responsabilidades e as experiências dos membros da equipe – Reconhece os pontos de vista dos membros da equipe (reconhece ou confirma a decisão clínica dos membros da equipe)	1	1	1	1
Funções e Responsabilidade	Reconhece as próprias limitações como um membro da equipe – Se dispõe a buscar orientação de um colega da mesma disciplina quando incerto sobre seu próprio conhecimento, competências ou habilidades	1	1	1	1
Comunicação interprofissional	Envolve-se na escuta ativa dos membros da equipe (comunicação verbal/não verbal ou reconhece as opiniões dos membros da equipe)	1	1	1	1
Comunicação interprofissional	Incentiva ideias e opiniões de outros membros da equipe	1	1	1	1
Comunicação interprofissional	Reconhece e leva em consideração as ideias dos membros da equipe usando comunicação verbal e/ou não verbal	1	1	1	1
Comunicação interprofissional	Reconhece verbalmente e/ou não verbalmente quando os membros da equipe fornecem uma contribuição adequada para o atendimento do paciente	1	1	1	1
Comunicação interprofissional	Respeita os outros membros da equipe (mantém o profissionalismo)	1	1	1	1
Equipe e Trabalho em equipe	Chega a um consenso sobre o planejamento de cuidados (integra e prioriza ideias e opiniões de outros membros da equipe; pode ser NA se não for necessário)	1	1	1	1

QUADRO 12 - RESULTADO DOS ITENS DA ESCALA DE AVALIAÇÃO INTERPROFISSIONAL COLABORATIVA DE *CREIGHTON* AVALIADOS POR DUPLA DE PARTICIPANTES. CURITIBA, PR, BRASIL, 2025

(CONCLUSÃO)

<b>Domínio</b>	<b>Item</b>	<b>Dupla 1</b>	<b>Dupla 2</b>	<b>Dupla 3</b>	<b>Dupla 4</b>
Equipe e Trabalho em equipe	Reflete sobre os pontos fortes das interações da equipe (NA caso não seja instruído a fazer isso)	1	1	1	1
Equipe e Trabalho em equipe	Reflete sobre as fragilidades das interações da equipe (NA caso não seja instruído a fazer isso)	1	1	1	1
Equipe e Trabalho em equipe	Identifica como melhorar a interação da equipe	1	1	1	1
	<b>Percentagem Final</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

FONTE: A autora (2025).

LEGENDA: NA: não aplicável.

## 6 DISCUSSÃO

O desenvolvimento de um cenário tem como objetivo garantir a consistência e a padronização do processo, promovendo maior repetibilidade e confiabilidade da experiência simulada. Neste contexto, as publicações de cenários validados são relevantes, uma vez que a simulação tem sido amplamente utilizada para o treinamento e a formação de profissionais de saúde (Vasconcelos *et al.*, 2023).

Os cenários podem emergir tanto da vivência clínica quanto de casos reais que evidenciam problemas, lacunas ou oportunidades de melhoria, ou necessidades previamente definidas, como diretrizes, protocolos ou competências a serem treinadas. Recomenda-se que a elaboração envolva “simulacionistas” e profissionais com expertise na temática (Alinier, 2010).

Nos últimos anos, diversos estudos têm dedicado atenção à construção e validação de cenários simulados com o apoio de avaliadores especialistas (Barboza *et al.*, 2023; Borges; Camacho; Cogo, 2024; Lima *et al.*, 2023). Contudo, a revisão integrativa de Vasconcelos (2023), evidencia que ainda há falta de padronização nesses processos, pois muitas validações são conduzidas de forma fragmentada, utilizando modelos isolados e sem uma metodologia validada para a SC.

Diante dessa expansão, torna-se fundamental adotar critérios padronizados e rigor metodológico na elaboração dos cenários, pois construções mal planejadas podem comprometer os resultados educacionais pretendidos. O planejamento do cenário deve considerar os objetivos de aprendizagem e detalhar todas as etapas (Vilarinho *et al.*, 2025).

Conforme o referencial utilizado neste estudo, o cenário construído, no atributo *Background*, baseou-se em evidências científicas atuais sobre o tema. Outro ponto relevante é a recomendação de capacitação prévia do público-alvo; especificamente, neste estudo, o público-alvo era composto por profissionais experientes, a maioria dos quais já possuía contato prévio com a temática, apresentando bom desempenho no pré-teste aplicado para avaliar o nivelamento (Vilarinho, 2024).

Antes da aplicação do cenário, é fundamental avaliar os conhecimentos e habilidades dos participantes, garantindo que eles possuam competências suficientes para alcançar os objetivos propostos. Esses objetivos, que fazem parte do atributo “Desenho da Simulação”, devem ser definidos de maneira clara e precisa, alinhados ao conhecimento prévio e ao nível de formação dos

participantes, e definidos de forma a assegurar que sejam claros, mensuráveis, alcançáveis e realistas (Vilarinho, 2024).

Apesar da ausência de um modelo padronizado para a construção de cenários, a maioria dos estudos de validação segue as diretrizes da INACSL, que estabelecem padrões de boas práticas para o desenvolvimento e implementação de experiências simuladas (Barboza *et al.*, 2023; Borges; Camacho; Cogo, 2024; Lima *et al.*, 2023).

Dentre os dez padrões estabelecidos pela INACSL, destaca-se aqui o segundo, “Desenho da Simulação”, que orienta a estruturação do cenário, incluindo a definição do nível de fidelidade, a organização dos elementos que compõem a experiência e a coerência entre os objetivos, o contexto e as estratégias instrucionais, complementando e reforçando o modelo (INACSL, 2021).

Além disso, os estudos também utilizaram o IVC como método para validar, com avaliadores especialistas, os cenários, garantindo maior rigor científico e confiabilidade no processo (Barboza *et al.*, 2023; Borges; Camacho; Cogo, 2024; Lima *et al.*, 2023). Conforme as diretrizes, a realização de um teste-piloto ou de uma aplicação é uma etapa essencial para avaliar a estrutura, a aplicabilidade e a efetividade de um cenário de SC (INACSL, 2021).

Em uma revisão integrativa que analisou oito publicações sobre validação de cenários de SC o número de avaliadores especialistas envolvidos apresentou média de 7 avaliadores, com máximo de 11 e mínimo de 5. Esse quantitativo é semelhante ao do presente estudo, que contou com 9 avaliadores especialistas. Entretanto, apenas dois destes contaram com a aplicação do cenário (Vasconcelos *et al.*, 2023).

Nesse sentido, estudos recentes reforçam a importância de incluir essa etapa prática após a validação por avaliadores especialistas. Por exemplo, Barbosa *et al.* (2023) aplicaram o cenário após a validação, evidenciando que essa fase é fundamental para ajustar aspectos pedagógicos e operacionais. De forma semelhante, Portela *et al.* (2025), validaram um cenário de parada cardiorrespiratória e o testaram com profissionais de enfermagem, observando melhoria no desempenho após a aplicação. Ainda, o estudo de Dias *et al.* (2022) demonstrou que a execução prática permite identificar ajustes necessários e assegurar a aderência aos objetivos educacionais.

Para atingir a validação, o presente estudo demandou dois momentos de avaliação. Resultado semelhante foi encontrado em outras validações em áreas distintas, reforçando a importância da incorporação de adequações e sugestões dos

avaliadores especialistas para o aprimoramento do cenário (Barboza *et al.*, 2023; Borges; Camacho; Cogo, 2024; Lima *et al.*, 2023).

Ademais, o cenário validado contemplou as etapas essenciais de uma simulação estruturada: *briefing*, desenvolvimento do cenário e *debriefing*. Os resultados observados neste estudo foram semelhantes aos do estudo de Bredmose *et al.* (2020), que conduziu uma SIS com diversos cenários de emergência em um serviço aeromédico de asa rotativa na Noruega, no qual o tempo médio total das etapas realizadas pela equipe durante a simulação foi de aproximadamente 65 minutos, variando entre 59 e 73 minutos.

Uma revisão integrativa que analisou 190 estudos sobre SIS mostrou que as publicações sobre essa temática são recentes e têm crescido progressivamente nos últimos anos. Observou-se maior concentração de estudos na América do Norte e na Europa, enquanto, na América do Sul, a temática ainda é pouco explorada, evidenciando a necessidade de ampliar as pesquisas e as produções científicas na região (Santos *et al.*, 2023).

Quando se trata de um cenário de SIS, alguns pontos exigem atenção redobrada no planejamento. No caso de uso de materiais vencidos ou placebos, é fundamental garantir que todos sejam completamente removidos ao final da atividade, evitando qualquer risco aos pacientes. É recomendado o uso de materiais reais (dentro do prazo de validade), mesmo com custo adicional, pois isso promove a segurança dos pacientes (Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente, 2023).

Vale destacar que, neste estudo, especificamente, as bolsas de atendimento do serviço são lacradas e conferidas por uma profissional farmacêutica, e que todos os materiais utilizados durante a SIS foram devidamente identificados e retirados imediatamente após o término da simulação, sendo a conferência das bolsas e lacres realizada posteriormente. Outro ponto que deve ser levado em conta no planejamento da SIS é que o *briefing* pode demandar menos tempo, uma vez que os profissionais já estão habituados aos materiais e equipamentos utilizados (Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente, 2023).

Apesar de todos esses desafios, a SIS apresenta diversos benefícios. Entre eles, destacam-se a alta fidelidade do ambiente, a possibilidade de treinamento interprofissional e a eliminação da necessidade de deslocamento da equipe. O estudo de Santos *et al.* (2023) mostra que a aplicação da SIS é predominante em equipes

interprofissionais e evidencia que essa metodologia estimula a colaboração entre profissões distintas, favorecendo o entendimento mútuo e a integração de saberes.

Desde a publicação do *Framework for Action on Interprofessional Education and Collaborative Practice* em 2010, a OMS estimula a formação interprofissional, reconhecendo-a como uma estratégia essencial para aprimorar o trabalho em equipe na saúde.

Nos últimos anos, autores publicaram cenários de simulação clínica interprofissionais, evidenciando o interesse crescente por estratégias educacionais que integrem diferentes categorias profissionais. Por exemplo, o estudo de Schoenau, Cordeiro e Bucco (2025), desenvolveu e validou um cenário interprofissional voltado ao processo de doação de órgãos em pacientes com morte encefálica, com foco no aprimoramento das habilidades de comunicação e tomada de decisão entre equipes multiprofissionais.

De forma semelhante, Santos *et al.* (2024) construíram e validaram um cenário interprofissional para o manejo da pronação em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo, visando qualificar o raciocínio clínico, a coordenação de tarefas e a atuação conjunta entre profissionais que atuam em unidades de terapia intensiva. Outro estudo relevante é o de Borges, Camacho e Cogo (2024), que elaboraram e validaram um cenário voltado à identificação precoce e ao manejo inicial da sepse, integrando médicos e enfermeiros em atividades de alta complexidade e risco. O objetivo central foi promover a colaboração interprofissional no reconhecimento rápido de sinais clínicos e na implementação de condutas alinhadas às melhores práticas.

Com o intuito de qualificar e mensurar a construção de cenários de simulação, diferentes autores têm desenvolvido e validado instrumentos específicos para essa finalidade. Nos Estados Unidos, Hernandez *et al.* (2020) propuseram o *Simulation Scenario Evaluation Tool (SSET)*, elaborado por meio de um estudo Delphi, configurando uma das primeiras iniciativas estruturadas nessa área.

No Oriente Médio, especificamente no Kuwait, Mujlli *et al.* (2023) desenvolveram e validaram o *Simulation Scenario Quality Instrument (SSQI)*, ampliando a discussão sobre critérios de qualidade para cenários. Mais recentemente, Rivière *et al.* (2025), no Canadá, criaram o *Quality Assessment of Simulation Scenario in Healthcare (QASSH)*, instrumento destinado a avaliar de forma sistemática a qualidade de cenários empregados no ensino da saúde. Isso demonstra a crescente

preocupação global em fortalecer o rigor metodológico no processo de construção de cenários de SC.

No contexto brasileiro, a EDS é frequentemente empregada, sobretudo por se tratar de um instrumento validado para o idioma português, reconhecido nacionalmente e compatível com as recomendações internacionais sobre avaliação do design pedagógico de cenários simulados. A consistência interna da EDS obtida neste estudo ( $\alpha = x$ ) indica níveis adequados de confiabilidade, embora tenha sido inferior aos valores encontrados por Almeida *et al.* (2015) ( $\alpha = 0,93$ ) e por Dias *et al.* (2022).

É importante destacar que, nesses estudos, as amostras foram maiores: 103 enfermeiros no primeiro e 44 estudantes de enfermagem no segundo, o que pode ter contribuído para a obtenção de coeficientes alfa superiores. Tavakol e Dennick (2011) destacam que tamanhos amostrais reduzidos comprometem a precisão da medida e tendem a gerar coeficientes alfa mais baixos, sem que isso necessariamente represente menor qualidade psicométrica. Dessa forma, o valor encontrado neste estudo pode ter sido influenciado pelo número limitado de participantes e deve ser interpretado com cautela. Ressalta-se que nenhum participante apresentou discordância quanto aos itens da escala.

Um estudo que validou um cenário de comunicação difícil utilizando a EDS apresentou resultado semelhante ao deste, com alfa de Cronbach de 0,89. Ao analisar os blocos separadamente, observou-se outro ponto em comum: o bloco Realismo também apresentou valor de alfa inferior a 0,70 (Flausino *et al.*, 2021). Este bloco avalia duas variáveis: 1) o cenário se assemelhava a uma situação da vida real; 2) fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação. O alfa é influenciado pela quantidade de itens; quando existem poucas variáveis, como neste caso apenas duas, o alfa tende a ser mais baixo (Flausino *et al.*, 2021).

Vale destacar que o realismo, também denominado fidelidade, é um dos elementos que compõem a categoria “*design*” na teoria. Ele se refere ao grau de autenticidade da experiência simulada, que dependerá da ação simulada e da experiência do participante, normalmente medida de forma subjetiva (Jeffries, 2022). Dessa forma, o cenário construído para a SIS buscou aproximar-se das situações clínicas possíveis nesse tipo de transporte, sendo estruturado para simular uma extubação não programada que evolui para a necessidade de reanimação neonatal no contexto do transporte aeromédico.

O estudo de Santos (2023) mostra que a aplicação da SIS é predominante em equipes interprofissionais e evidencia o estímulo à colaboração entre profissões distintas, favorecendo o entendimento mútuo e a integração de saberes. De forma semelhante, Santos *et al.* (2024) construíram e validaram um cenário interprofissional para o manejo da pronação em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo, visando qualificar o raciocínio clínico, a coordenação de tarefas e a atuação conjunta de profissionais que atuam em unidades de terapia intensiva.

Nessa perspectiva, a escala C-ICE permite que competências interprofissionais sejam avaliadas, destacando-se por reunir, em um único instrumento, a mensuração de diversas competências necessárias ao trabalho colaborativo (Iverson *et al.*, 2011). Vale ressaltar que sua validação original foi realizada por Iverson *et al.* (2011) no contexto estudantil. Conforme relatado pelos autores, o C-ICE foi aplicado apenas em grupos com três ou mais estudantes.

Os autores também apontam que o instrumento necessita de adaptações quando utilizado em contextos profissionais. Assim, neste estudo, apenas 11 itens puderam ser avaliados, por serem os que apresentaram pertinência e aplicabilidade ao ambiente de atuação dos profissionais (Iverson *et al.*, 2011).

O resultado deste estudo demonstra que o cenário permite a prática de competências interprofissionais, principalmente nos domínios de trabalho em equipe e de comunicação, o que corrobora o estudo que utilizou a escala C-ICE para avaliar estudantes de Farmácia e Medicina em cenários de telemedicina (Begley *et al.*, 2019).

Segundo Peduzzi (2013), o trabalho em equipe na saúde é uma prática coletiva e colaborativa, na qual profissionais articulam suas ações técnicas com a comunicação entre os membros da equipe. A efetividade desse trabalho depende da reciprocidade e do diálogo, do respeito aos papéis e da responsabilidade compartilhada, garantindo cuidados integrados e de qualidade aos pacientes.

Para reforçar a importância desta competência, o *Interprofessional Education Collaborative* em 2016 define como a capacidade de atuar de forma colaborativa em equipes interprofissionais, respeitando papéis e responsabilidades, participando de decisões compartilhadas e promovendo comunicação clara. Essa colaboração estruturada visa melhorar a qualidade do cuidado e a segurança do paciente.

O estudo de Begley *et al.* (2019), diferentemente deste, contou com diversas sessões de simulações, o que permitiu avaliar, de forma progressiva, as competências dos estudantes. Vale destacar que, como pode ser observado na caracterização do

presente estudo, o público-alvo possui ampla experiência e tempo de atuação na área, além de já atuar em conjunto há longo período, o que pode ter contribuído para resultados distintos em relação aos encontrados por Begley *et al.* (2019).

A comunicação eficaz entre profissionais é um elemento central para a atuação colaborativa, influenciando diretamente a segurança e os resultados do cuidado. Evidências científicas têm demonstrado que a qualidade do trabalho em equipe é fundamental não apenas para o bem-estar dos profissionais, mas também para os resultados clínicos dos pacientes (West; Lyubovnikova, 2013).

Von Knorring *et al.* (2020) evidenciaram que a percepção de maior colaboração entre médicos e enfermeiros está associada a uma comunicação mais consistente e de melhor qualidade, conforme percebida pelos pacientes. Esses achados reforçam a importância do desenvolvimento de competências interprofissionais, especialmente comunicação e trabalho em equipe, como elementos centrais para a segurança e a qualidade do cuidado em saúde.

Quanto aos níveis de ansiedade, avaliados pelo Inventário IDATE antes e após a SIS, não foram observadas mudanças significativas nesta pesquisa. O estudo de Simpler, Jones e Chance (2025) teve como objetivo avaliar o impacto do treinamento interdisciplinar, por meio de simulações, na autoeficácia e nos níveis de ansiedade de profissionais de saúde no manejo de emergências médicas. Os autores observaram que, após a intervenção, houve redução significativa da ansiedade geral, o que indica que a simulação interprofissional pode contribuir para o preparo emocional e técnico das equipes em situações de alta complexidade.

Estudos que avaliam a ansiedade em simulações clínicas são mais frequentes entre estudantes. Pesquisas exploraram esse fenômeno, como Boostel *et al.* (2017), que observaram aumento da ansiedade antes da simulação e redução após o *debriefing*. De forma semelhante, Stein (2020) avaliou estudantes de atendimento pré-hospitalar e encontrou aumento dos níveis de ansiedade e estresse antes da simulação avaliativa, o que diminuiu após a conclusão do cenário.

No contexto aeromédico, os profissionais estão continuamente expostos a situações de alto estresse, o que pode ter influenciado os resultados do IDATE, que se mantiveram em níveis moderados e baixos. A literatura aponta que profissionais envolvidos no resgate aéreo apresentam maior suscetibilidade ao estresse ocupacional, isso devido à restrição de horas de sono, à sobrecarga de trabalho e à exposição contínua a níveis elevados de ruído, característicos do ambiente

aeronáutico (Irineu, 2022).

Uma das limitações do estudo foi a dificuldade em manter os agendamentos previamente estabelecidos, uma vez que o serviço permanece em funcionamento regular. A disponibilidade simultânea dos profissionais em duplas, bem como da aeronave, sem acionamento e sem comprometer a operação assistencial, nem sempre foi possível. Dessa forma, torna-se fundamental a definição do horário mais adequado para a realização da simulação *in situ* (SIS), considerando que, em serviços com grande fluxo de atendimentos, os profissionais podem não estar disponíveis. Em contextos de emergência, como no serviço aeromédico, esses aspectos precisam ser cuidadosamente planejados a fim de evitar prejuízos aos usuários. Nesses serviços, é comum a ocorrência de cancelamentos ou interrupções da SIS em decorrência do deslocamento da equipe para atendimentos emergenciais, conforme relatado por Bredmose et al. (2020).

## 7 CONCLUSÃO

O cenário mostrou-se válido com base nos valores alcançados. Ao calcular o S-IVC/AVE, a média do IVC dos 17 itens avaliados foi de 0,96, indicando excelente validade de conteúdo geral. Ainda, os IVCs individuais na segunda aplicação da SIS apresentaram valores superiores a 0,80, reforçando a consistência e o rigor do processo de validação do cenário de simulação.

O rigor metodológico foi assegurado ao adotar o modelo de construção de cenário validado por Vilarinho *et al.* (2025). A aplicação da modalidade *in situ* e interprofissional mostrou-se viável e adequada ao contexto dos profissionais do transporte aeromédico.

A utilização da escala C-ICE, de Silva *et al.* (2025), permitiu identificar as competências interprofissionais na equipe. Destaca-se que, no cenário construído, foram avaliadas principalmente as categorias “Comunicação Interprofissional” e “Equipe e Trabalho em Equipe”, enquanto a categoria “Valores e Ética para a Prática Interprofissional” não pôde ser observada devido às características específicas do cenário.

Ademais, ao avaliar a ansiedade, percebeu-se que a distribuição dos participantes entre as categorias Baixo e Moderado permaneceu estável ao longo do tempo, sem evidenciar mudanças relevantes no perfil de ansiedade do grupo nesses períodos.

Espera-se que o cenário seja utilizado para a capacitação de profissionais que atuam no transporte aeromédico, favorecendo o desenvolvimento de competências clínicas e interprofissionais.

## REFERÊNCIAS

- AEBERSOLD, M. The history of simulation and its impact on the future. **AACN Adv Crit Care** [online]; v. 27, n. 1, p.: 56-61, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016436>. Acesso em: 15 out. 2024.
- ALBUQUERQUE, A. M. A.; *et al.* Avaliação da conformidade do transporte neonatal para hospital de referência do Ceará. **Rev Bras Saúde Mat-Infant** [online]; v. 12, n. 1, p.: 55-64, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292012000100006>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Cienc Saude Coletiva** [online]; v. 16, p.: 3061-3068, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- ALINIER, G. Desenvolvimento de cenários de simulação de alta fidelidade em saúde: um guia para educadores e profissionais. **Simulat Gaming** [online]; v. 42, n. 1, p.: 9-26, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1046878109355683>. Acesso em: 15 out. 2024.
- ALMEIDA, R. G. S. dos; *et al.* Validation for the Portuguese language of the Simulation Design Scale. **Texto Contexto Enferm** [online]; v. 24, n. 4, p.: 934-94, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-0707201500004570014>. Acesso em: 15 out. 2024.
- AZIZ K.; *et al.* Part 5: Neonatal Resuscitation: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. **Circulation** [online]; v. 142, n. 16 (suppl 2), p.: S524-S550, 2020b. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000902>. Acesso em: 15 out. 2024.
- BARR, H.; *et al.* **Effective interprofessional education**: argument, assumption and evidence. Oxford: Blackwell, 2005.
- BATISTA, V.A.F.; *et al.* Simulação in situ no atendimento pré-hospitalar fixo. **Recien** [online]; v. 14, n. 42, p. 304-316, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2024.14.42.304316>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- BAZILIO, J.; *et al.* Simulação in situ como estratégia para aprimorar a prática de acolhimento na Atenção Primária à Saúde. **Res Soc Develop**[online]; v. 9, n. 12, e2429128185, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.8185>. Acesso em: 22 nov. 2024.
- BEGLEY, K.; *et al.* Impact of interprofessional telehealth case activities on students' perceptions of their collaborative care abilities. **Am J Pharm Educ** [online]; v. 83, n. 4, p.: 474-482, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5688/ajpe6880>. Acesso em: 20 nov 2025

BHALALA, U. S.; *et al.* Cardiopulmonary resuscitation in interfacility transport: an international report using the Ground Air Medical Quality in Transport (GAMUT) database. **Crit Care Res Pract** [online]; v. 2020, p.: 4647958, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2020/4647958>. Acesso em: 06 fev. 2026.

BIAGGIO, M. K.; NATALÍCIO, L. **Manual para o inventário de ansiedade traço-estado** (IDATE). Rio de Janeiro: Centro Editor de Psicologia Aplicada, 1979.

BORGES, M. S.; CAMACHO, T. C.; COGO, A. L. P. Construção e validação de cenário simulado interprofissional de identificação e manejo da sepse. **Rev Gaúcha Enfermag** [online]; v. 45, p.: e20230223, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230223.pt>. Acesso em: 05 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.130, de 5 de agosto de 2015 - Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC). Brasília, DF: MS, ago. 2015. **Diário Oficial da União**, n. 150, Brasília, DF, 06 ago. 2015, Seção 1, p.: 38.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.459, de 24 de junho de 2011 - Institui a Rede Cegonha e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, n. 121, Brasília, DF, 27 jun 2011, Seção 1, p.: 199.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.600, de 7 de julho de 2011 - Estabelece a Política Nacional de Atenção às Urgências e define a estrutura da Rede de Atenção às Urgências. **Diário Oficial da União**, n. 130, Brasília, DF, 08 jul 2011, Seção 1, p.: 69.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.048, de 05 de novembro de 2002 - Aprova o regulamento técnico dos sistemas de urgência e emergência. **Diário Oficial da União**, n. 219, Brasília, DF, 12 nov 2002, Seção 1, p.: 32.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Regulação médica das urgências**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/regulacao\\_medica\\_urgencias.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/regulacao_medica_urgencias.pdf). Acesso em: 10 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de orientações sobre o transporte neonatal**. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 40 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BREDMOSE, P. P.; *et al.* In situ simulation training in helicopter emergency medical services: feasible for on-call crews? **Adv Simul** [online]; v. 5, p.: 7, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00126-0>. Acesso em: 06 fev. 2026.

CALHOUN, A. W.; *et al.* Educational and Patient Care Impacts of In Situ Simulation in Healthcare: A Systematic Review. **Simul Healthc** [online]; v. 19, n. 1S, p.: S23–31, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000773>. Acesso em: 06 fev. 2026.

CARARO, T.G.; *et al.* Simulação in situ para o ensino do reconhecimento da sepse em uma unidade de terapia intensiva. **Colloquium vitae**[online]; v. 13, n. 2, p.59-68, 2021. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/3975/3405>. Acesso em: 22 nov. 2024.

CHENG, A.; *et al.* Part 6: resuscitation education science: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. **Circulation** [online]; v. 142, n. 16 (suppl 2), p.: S551-S579, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000903>. Acesso em: 25 ago. 2024.

COCCARO, N.; *et al.* Translado neonatal. Evaluación de 4 años en un departamento del interior del país. **Arch Pediatr Urug** [online]; v. 93, suppl.2, e228, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.31134/ap.93.s2.5>. Acesso em: 16 nov. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN/SP). **Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem**. São Paulo: COREN-SP, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/manual-simulacao-clinica-profissionais-enfermagem.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024

CORO-MONTANET, G.; *et al.* Numerical assessment tool to measure realism in clinical simulation. **I Int J Environ Res Public Health** [online]; v. 20, n. 3, p.: 2247, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph20032247>. Acesso em: 05 dez. 2025.

DIAS, A. A. L.; *et al.* Validação de dois cenários de simulação clínica para ensino de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. **Rev Eletr Enferm** [online]; v. 24, p.: 70072-70072, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v24.70072>. Acesso em: 12 nov. 2025.

DUARTE, A. C. S.; *et al.* Uma análise dos últimos 20 anos dos protocolos da *American Heart Association*: o que mudou no Suporte Básico de Vida? **Res Soc Develop** [online]; v. 10, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14607>. Acesso em: 25 ago. 2024.

FABRI, R. P.; *et al.* Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Rev Esc Enferma USP** [online]; v. 51, e03218, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016265103218>. Acesso em: 16 nov. 2024.

FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SIMULACIÓN CLÍNICA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE (FLASIC). **Fundamentos de Educación Basada en Simulación**. São Paulo: FLASIC, 2023. Vol.1.

FLAUSINO, D. A.; *et al.* Cenário para treinamento por simulação sobre comunicação de notícias difíceis: um estudo de validação. **Esc Anna Nery** [online]; v. 26, p.: e20210037, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0037>. Acesso em: 06 fev. 2026.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri, São Paulo: Editora Atlas, 2023.

GOLDSHTEIN, D.; *et al.* In situ simulation and its effects on patient outcomes: a systematic review. **BMJ Simul Technol Enhanc Learn** [online]; v.6, n.1, p.:3-9, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2018-000387>. Acesso em: 18 out. 2025.

GRACE, M. A.; O'MALLEY, R. Using in situ simulation to identify latent safety threats in emergency medicine: a systematic review. **Simulat Healthc** [online]; v. 19, n. 4, p.: 243-253, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000748>. Acesso em: 06 fev. 2026.

GRAY, M. M.; *et al.* Neonatal Transport Safety Metrics and Adverse Event Reporting: A Systematic Review. **Air Med J** [online]; v. 42, n. 4, p.: 283-95, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amj.2023.05.001>. Acesso em: 06 fev. 2026.

HERNANDEZ, J.; *et al.* Development of a Simulation Scenario Evaluation Tool (SSET): modified Delphi study. **BMJ Simul Technol Enhanced Learn** [online]; v. 6, n. 6, p.: 344-350, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2019-000521>. Acesso em: 20 nov. 2025.

INSTITUTE OF MEDICINE (US) COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA. **To err is human: building a safer health system**. Washington, DC: National Academies Press, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.17226/9728>. Acesso em: 07 set. 2025.

INTERNATIONAL NURSING ASSOCIATION FOR CLINICAL SIMULATION AND LEARNING (INACSL). **INACSL Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ with the support and input of the global community**. 4. ed. 2021. Disponível em: <https://www.inacsl.org/standards-resources/>. Acesso em: 08 set. 2025.

INTERPROFISSIONAL EDUCATION COLLABORATIVE - IPEC. **Interprofessional Education Collaborative Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice**: 2016 Update. Washington, D.C.: IOM, 2016. Disponível em: <https://www.ipeccollaborative.org/ipeccore-competencies>. Acesso em: 16 nov. 2024.

IRINEU, C.H.M.; *et al.* Resgate aéreo e os danos ocupacionais para os profissionais de saúde: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development** [online]; v. 11, n. 12, e262111233823, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.33823>. Acesso em: 12 jan. 2026.

IVERSON, L.; *et al.* The development of an instrument to evaluate interprofessional student team competency. **J Interprof Care** [online]; v.32, n. 5, p.: 531-538, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1447552>. Acesso em: 02 nov. 2025.

JEFFRIES, P. R. **The NLN Jeffries Simulation Theory**. 2. ed. New York: National League of Nursing, 2022.

JEFFRIES, P. R. **The NLN Jeffries Simulation Theory**. New York: National League of Nursing, 2016.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Rev Esc Enferm USP** [online]; v. 27, p.: e03453, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3176.3453>. Acesso em: 22 nov. 2024.

LIM, M. T.; RATNAVEL, N. A prospective review of adverse events during interhospital transfers of neonates by a dedicated neonatal transfer service. **Pediatr Crit Care Med** [online]; v. 9, n. 3, p.: 289-293, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/pcc.0b013e318172dbfd>. Acesso em: 10 set. 2024.

LIMA, L. G.; *et al.* Construction and validation of a clinical simulation scenario for teaching conflict management. **Cogitare Enferm** [online]; v. 28, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.93134>. Acesso em: 05 dez. 2025.

LIOCE, L.; *et al.* (Ed.). **Healthcare Simulation Dictionary**. 2<sup>a</sup> ed. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.23970/simulationv2>. Acesso em: 07 set. 2025.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res** [online]; v. 35, n. 6, p.: 382-386, 1986. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3640358/>. Acesso em: 06 fev. 2026.

MARION, A. D. C.; PEREIRA, L. C.; PINHO, D. L. M. O efeito da prática de simulação interprofissional na aprendizagem colaborativa: um ensaio clínico randomizado. **J Interprof Care** [online]; v. 39, n. 1, p.: 14-21, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2147153>. Acesso em: 08 set. 2025.

MARTHA, D.; SOUSA, V.D.; MENDES, I.A.C. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: parte 3: métodos mistos e múltiplos. **Rev. Latino-Am Enferm** [online]; v.15, n.5, p.:1046-1049, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000500025>. Acesso em: 06 fev. 2026.

MARTIN, P. S.; *et al.* História e epidemiologia da COVID-19. **ULAKES J Med** [online], v. 1 (Edição Especial Covid-19), p.: 11-22, 2020. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes/article/view/253>. Acesso em: 8 fev. 2026.

MELARAGNO, A. L. P.; *et al* (org.). **Educação permanente em saúde**. Brasília, DF: Editora ABEn, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51234/aben.23.e25>. Acesso em: 08 set. 2025.

MESSNER, H.; STAFFLER, A. Transporte do recém-nascido de alto risco. **Ital J Pediatr** [online]; v. 41 (Supl 1), p.: A22, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1824-7288-41-S1-A22>. Acesso em: 25 jan. 2026.

MILEDER, L. P.; *et al*. Diminuição sustentada de ameaças latentes à segurança por meio de treinamento regular de simulação interprofissional in situ de emergências neonatais. **BMJ Open Quality** [online]; v.12, n.4, p.: e002567, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-002567>. Acesso em: 06 fev. 2026.

MOTOLA, I.; *et al*. Simulation in Healthcare Education: A Best Evidence Practical Guide. **Med Teach** [online]; v. 35, n. 10, p.: 1511-1530, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632>. Acesso em: 22 nov. 2024.

MUIRHEAD, L.; *et al*. Inversão de papéis: simulação in situ para aumentar o valor do atendimento interprofissional baseado em equipes. **J Nurs Educ** [online]; v. 61, n. 10, p.: 595-598, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3928/01484834-20220417-01>. Acesso em: 08 set. 2025.

NICKSON, C. P.; *et al*. Translational simulation: from description to action. **Adv Simulat** [online]; v. 6, n. 6, p.: 1-11, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s41077-021-00160-6>. Acesso em: 07 set. 2025.

OGATA, M. N.; *et al*. Interfaces entre a educação permanente e a educação interprofissional em saúde. **Rev Esc EnfermUSP** [online]; v. 55, p.: e03733, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018903733>. Acesso em: 08 set. 2025.

OLASVEENGEN, T. M.; *et al*. 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. **Circulation** [online]; v. 136, n. 23, p.: e424-e440, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000541>. Acesso em: 22 nov. 2024.

PEREIRA, I.M.; *et al*. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. **Rev Eletrôn Acervo Enferm** [online]; v. 14, p.: e8829, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e8829.2021>. Acesso em: 06 fev. 2026.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2019.

PORTELA, R. G.; *et al.* Construção e validação de cenário para simulação clínica de parada cardiorrespiratória. **Rev Eletr Acervo Saúde** [online]; v.25, e19585, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e19585.2025>. Acesso em: 12 jan. 2026.

QURASHI, J. N.; *et al.* Implementing In Situ Simulation of High-Risk/Low-Volume Emergency Situations for Pediatric Transport Teams. **Air Med J** [online]; v.44, n.6, p.: 488-91, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amj.2025.07.005>. Acesso em: 06 fev. 2026.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. Vienna: **R Foundation for Statistical Computing**, 2021. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 16 nov. 2025.

REEVES, S. Porque precisamos da educação interprofissional para um cuidado efetivo e seguro. **Interface** [online]; v. 20, n. 56, p.: 185-197, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0092>. Acesso em: 08 set. 2025.

REISMAN, J.; *et al.* Newborn Resuscitation Training in Resource-Limited Settings: A Systematic Literature Review. **Pediatrics** [online]; v.138, n.2, e20154490, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4490>. Acesso em: 12 jan. 2026.

RIVIÈRE, E.; *etal.* Desenvolvimento e validação da escala QASSH: uma ferramenta para avaliar a qualidade de cenários de simulação no ensino da saúde. **Med Educ Online** [online]; v. 30, n. 1, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10872981.2025.2486971>. Acesso em: nov 2025

RZONICA, E.; *et al.* Polish Medical Air Rescue Crew Interventions Concerning Neonatal Patients. **Children** [online]; v. 8, n. 7, p.: 557, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/children8070557>. Acesso em: 07 set. 2025.

SANCHES, M. O. **Contribuições da simulação realística para o ensino em saúde e para a cultura de segurança do paciente**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2023.

SANTOS, E. C. N.; *et al.* Paciente simulado versus simulador de alta fidelidade: satisfação, autoconfiança e conhecimento entre estudantes de enfermagem no Brasil. **Cogit Enferm** [online]; v. 26, e76730, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.76730>. Acesso em: 16 nov. 2024.

SANTOS, M. M. C. J. dos; *et al.* Simulação in situ e suas diferentes aplicações na área da saúde: uma revisão integrativa. **Rev Bras Educ Méd** [online]; v. 47, n. 4, p.: e135, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.4-2022-019>. Acesso em: 16 nov. 2024.

SANTOS, W.G. dos; *et al.* Criação e validação de um cenário simulado interprofissional para a pronação de pacientes com SDRA. **Rev. Bras. Educ. Med.** [online]; v.48, n.3, e081, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v48.3-2023-0126>. Acesso em: 12 jan. 2026.

SAWYER, T.; *et al.* Considerations on the Use of Neonatal and Pediatric Resuscitation Guidelines for Hospitalized Neonates and Infants: On Behalf of the American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee and the American Academy of Pediatrics. **Pediatrics** [online]; v. 153, n. 1, p.: e2023064681, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.2023-064681>. Acesso em: 16 nov. 2024.

SCHOENAU, L. N.; CORDEIRO, T. L. R.; BUCCO, M. Construção e validação de cenário interprofissional para simulação sobre doação de órgãos em morte encefálica. **Rev Eletr Acervo Saúde** [online]; v. 25, n. 5, p.: e20168, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e20168.2025>. Acesso em: 16 nov. 2025.

SCHULTZ, R.M.; *et al.* Inter-facility transports of critically ill neonates. **Pediatrics** [online]; v. 144, art.: 869, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/peds.144.2MA9.869>. Acesso em: 16 nov. 2024.

SHIMODA-SAKANO, T. M.; SCHVARTSMAN, C.; REIS, A. G. Epidemiology of pediatric cardiopulmonary resuscitation. **J Pediatr** [online]; v. 96, n. 4, p.: 409-421, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.08.004>. Acesso em: 07 set. 2025.

SILVA, B.G. da; *et al.* Transporte aeromédico em asa fixa e rotativa / Transporte aeromédico em asa fixa e rotativa. **Braz J Health Rev** [online]; v. 1, p.: 1012-1017, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-086>. Acesso em: 25 jan. 2026.

SILVA, N.O. da; *et al.* Evidências preliminares de validade da versão brasileira do Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation (C-ICE). **Rev Gaúcha Enferm** [online]; v. 46, e20240282, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2025.20240282.pt>. Acesso em: 10 out. 2024.

SIMPLER, B.; JONES, S.; CHANCE, K. Eficácia do treinamento interdisciplinar por simulação na autoeficácia e ansiedade de profissionais de saúde no gerenciamento de uma emergência médica. **Hosp Top** [online]; 2025, p.: 1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00185868.2025.2464125>. Acesso em: 06 fev. 2026.

SOAR, J.; *et al.* 2018 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. **Circulation** [online]; v. 137, n. 1, p.: e2023064681, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000611>. Acesso em: 22 nov. 2024.

SOAR, J.; *et al.* 2019 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. **Circulation** [online]; v. 140, n. 1, p.: e826-e880, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000734>. Acesso em: 22 nov. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Diretrizes nacionais para a reanimação neonatal**. 1. ed. São Paulo: SBP, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Diretrizes nacionais para a reanimação neonatal**. 2. ed. São Paulo: SBP, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Transporte do recém-nascido de alto risco**: diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria. 3. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2024.

SOMMA, V.; *et al.* Epidemiology of pediatric out-of-hospital cardiac arrest compared with adults. **Heart Rhythm** [online]; v. 20, n. 11, p.: 1525-1531, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2023.06.010>. Acesso em: 06 fev. 2026.

STEIN, C. The effect of clinical simulation assessment on stress and anxiety measures in emergency care students. **Afr J Emerg Med** [online]; v.10, n.1, p.: 35-39, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2019.12.001>. Acesso em: 18 out. 2024.

SUNG, T. C.; HSU, H. C. Improving Critical Care Teamwork: Simulation-Based Interprofessional Training for Enhanced Communication and Safety. **J Multidiscipl Health** [online]; v. 18, p.: 355-367, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S500890>. Acesso em: 08 set. 2025.

TAVAKOL, M.; DENNICK, R. Making sense of Cronbach's alpha. **Int J Med Educ** [online]; v.2, p.: 53-55, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>. Acesso em: 16 nov. 2025.

TEIXEIRA, E. Interfaces participativas na pesquisa metodológica para as investigações em enfermagem. **Rev Enferm UFSM** [online]; v. 9, n. e1, p.: 1-3, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769236334>. Acesso em: 20 out. 2024.

TOLEDO, E. R. da S.; *et al.* Construção e validação de instrumento para transporte neonatal no serviço de atendimento móvel de urgência. **Contribuc Cienc Soc** [online]; v. 16, n. 6, p.: 4669-4682, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.6-101>. Acesso em: 07 set. 2025.

TOPJIAN, A. A.; *et al.* Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation** [online]; v. 142, n. 16 (Suppl.2), p.: S358-S365, 2020a. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.000000000000090>. Acesso em: 20 nov. 2024.

VASCONCELOS, L. S. M. C. de; *et al.* Métodos de validação de cenários de simulação realística para o ensino na saúde: uma revisão integrativa. **Rev Eletr Acervo Saúde** [online]; v. 23, n. 11, p.: e14493, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e14493.2023>. Acesso em: nov 2024.

VILARINHO, J. O. V. **Modelo metodológico para construção de cenários de simulação clínica à luz da Jeffries Simulation Theory**. 2024. 229f. Tese (Doutorado em Enfermagem) –Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2024.

VILARINHO, J. O. V.; *et al.* Construção e validação de modelo para elaboração de cenários simulados baseado na teoria de Jeffries. **Rev Bras Enferm** [online]; v. 78, p.: e20240222, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2024-0222pt>. Acesso em: 16 nov. 2025.

VIRANI, S. S.; *et al.* Heart disease and stroke statistics-2020 update: a report from the American Heart Association. **Circulation** [online]; v. 141, n. 9, p.: e139-e596, 2020. Disponível em: 10.1161/CIR.0000000000000757. Acesso em: 10 out. 2024.

VON KNORRING, M.; *et al.* Patient experience of communication consistency amongst staff is related to nurse-physician teamwork in hospitals. **Nurs Open** [online]; v.7, n.2, p.: 613-617, 2020. Disponível em: 10.1002/nop2.431. Acesso em: 10 out. 2024.

WAXMAN, K. T. The development of evidence-based clinical simulation scenarios: guidelines for nurse educators. **J Nurs Educ** [online], v. 49, n. 1, p.: 29-35, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.3928/01484834-20090916-07>. Acesso em: 16 nov. 2024.


WEST, M.A.; LYUBOVNIKOVA, J. Illusions of team working in health care. **J Health Organ Manag** [online]; v.27, n.1, p.:134 - 42, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14777261311311843>. Acesso em: 12 jan. 2026.

## APÊNDICE A - MODELO DE E-MAIL CONVITE PARA AVALIADORES ESPECIALISTAS


 Prezado(a),


Meu nome é Isabeli Chevronik, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob orientação do Prof. Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix.

✈ Convido você a participar da pesquisa intitulada: “RCP Neonatal no Transporte Aeromédico: Construção e Validação de Cenário Interprofissional”, que está na fase de validação do cenário por avaliadores especialistas.

 Sua participação consiste no preenchimento do formulário de Avaliação de Conteúdo:

 Formulário de Avaliação: Link *Google Forms*

 O tempo estimado para a avaliação e validação é de aproximadamente 15 a 20 minutos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFPR, sob o CAAE: 51163921.7.0000.0102 e Parecer nº 7.412.923

 Agradeço antecipadamente sua colaboração e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente, Isabeli Chevronik

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: AVALIADORES ESPECIALISTAS

Prezado (a) Senhor (a),

A Pesquisa Intitulada “Simulação *in situ* de manejo da PCR neonatal no transporte aeromédico: construção e validação de cenário interprofissional” será desenvolvida por Isabeli Chevonik, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Jorge Vinicius Cestari Felix, Enfermeiro, Doutor e Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Este trabalho visa contribuir para a construção de uma prática colaborativa e eficiente no manejo da PCR neonatal durante o transporte aeromédico. A criação e validação de cenários de simulação *in situ* são essenciais para preparar os profissionais de saúde. O objetivo desta pesquisa é desenvolver e aplicar um cenário de simulação *in situ* interprofissional para o manejo da parada cardiorrespiratória (PCR) neonatal durante o transporte aeromédico.

- a) Caso você aceite participar da pesquisa, será necessário responder o formulário de avaliação de conteúdo e avaliar cada item por meio da escala Likert. Além disso, será solicitado que você responda a um questionário com perguntas semiestruturadas para coletar informações sobre seu perfil.
- b) Como benefício, sua contribuição ajudará a enriquecer a base de conhecimento sobre o ensino interprofissional e o transporte aeromédico, beneficiando a formação de futuros profissionais e a qualidade do atendimento em emergências.
- c) Os riscos associados à sua participação na pesquisa são mínimos e incluem possíveis constrangimentos decorrentes de dificuldades de compreensão dos instrumentos e risco de quebra de confidencialidade dos dados devido a falhas na codificação. Para mitigar esses riscos, todos os procedimentos serão explicados detalhadamente, garantindo que você possa esclarecer suas dúvidas antes ou durante as etapas da pesquisa. A confidencialidade será protegida com revisão dupla da codificação dos dados. Além disso, você poderá desistir da pesquisa a qualquer momento sem prejuízo, e qualquer incidente será responsabilidade do pesquisador.
- d) Os pesquisadores podem ser localizados para esclarecimento de dúvidas no endereço: Av. Prof. Lothario Meissner, 632, 3º andar, Jardim Botânico, CEP: 80210-170, Curitiba-PR, e-mail: isabelichevonik@gmail.com, jvcfelix@ufpr.br ou pelos telefones (41) 9 97369185, (41) 991415010.

Para que o estudo possa ser realizado, é importante sua valiosa colaboração nas atividades de pesquisa propostas. Solicito sua autorização para responder ao questionário como também poder apresentar os resultados deste estudo em eventos da área da saúde e afins e publicá-los em revistas científicas. Comprometo-me a manter seus dados de identificação em sigilo, ou seja, sua identidade conservada no anonimato, bem como quaisquer outras informações fornecidas que não sejam objeto deste estudo.

Esclareço que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, você não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do

mesmo, não sofrerá nenhum dano. Estarei a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. É importante mencionar também que você receberá uma via desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Atenciosamente,

Isabeli Chevronik

Em resposta à solicitação da pesquisadora, declaro ter recebido os devidos esclarecimentos sobre os propósitos da pesquisa, dos riscos previsíveis e possíveis benefícios decorrentes do estudo; assim, aceito participar da pesquisa e permito a publicação dos resultados, desde que mantenham minha identidade em sigilo. Estou ciente de que receberei uma via deste documento.

Local: \_\_\_\_\_.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

---

Assinatura do (a) participante da pesquisa

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa:

R. General Carneiro, 181 – Alto da Glória, Curitiba - PR, 80060-900

**APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO: AVALIADORES  
ESPECIALISTAS**

Idade: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_

Área De Formação:  
Enfermagem; Medicina; Ambas

Tempo De Formação:  
1 - 5 Anos; 6 - 10 Anos; 10 - 20 Anos; Mais De 20 Anos

Formação Profissional:  
Graduação; Especialização; Mestrado; Doutorado; Pós-Doutorado;

Possui Especialização Em Uma Ou Mais Áreas Citadas Abaixo? Emergência;  
Transporte Aeromédico; Pediatria; Neonatologia;

Possui Experiência Profissional Maior Que 5 Anos Em Alguma Das Áreas Abaixo:  
Emergência; Transporte Aeromédico; Pediatria; Neonatologia; Simulação;

Já Realizou o Atendimento de RCP Neonatal? Sim; Não;

Tem Conhecimento Sobre As Diretrizes De Reanimação Neonatal Da Sociedade  
Brasileira De Pediatria?

Sim;Não;

Já Realizou O Curso De Reanimação Neonatal Para Profissionais De Saúde? Sim;  
Não;

Já Realizou O Curso De Transporte Do Recém-Nascido De Alto Risco? Sim; Não;

## APÊNDICE D -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: PARTICIPANTES SIMULAÇÃO

Prezado (a) Senhor (a),

A Pesquisa Intitulada “Simulação *in situ* de manejo da PCR neonatal no transporte aeromédico: construção e validação de cenário interprofissional” será desenvolvida por Isabeli Chevonik, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Jorge Vinicius Cestari Felix, Enfermeiro, Doutor e Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Este trabalho visa contribuir para a construção de uma prática colaborativa e eficiente no manejo da PCR neonatal durante o transporte aeromédico. A criação e validação de cenários de simulação *in situ* são essenciais para preparar os profissionais de saúde.

- a) O objetivo desta pesquisa é desenvolver e aplicar um cenário de simulação *in situ* interprofissional para o manejo da parada cardiorrespiratória (PCR) neonatal durante o transporte aeromédico.
- b) Caso você aceite participar da pesquisa, será necessário participar de uma simulação clínica *in situ* sobre o manejo da PCR neonatal, realizada no serviço aeromédico durante seu período de trabalho, desde que não haja acionamentos prévios. Além disso, será solicitado que você responda a um questionário com perguntas semiestruturadas para coletar informações sobre seu perfil e a experiência vivenciada, bem como a "Escala do Design da Simulação" e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE).
- c) Como benefício, você terá a oportunidade de aprimorar suas habilidades e conhecimentos em um contexto de simulação prática, o que pode aumentar sua confiança e competência na gestão de situações críticas, como a parada cardiorrespiratória neonatal. Além disso, sua contribuição ajudará a enriquecer a base de conhecimento sobre o ensino interprofissional e o transporte aeromédico, beneficiando a formação de futuros profissionais e a qualidade do atendimento em situações de emergência.
- d) Os riscos associados à sua participação na pesquisa são mínimos e incluem possíveis constrangimentos decorrentes de dificuldades de compreensão dos instrumentos e metodologias aplicadas, risco de quebra de confidencialidade dos dados devido a falhas na codificação, e desconforto físico ou psicológico durante a simulação. Para mitigar esses riscos, todos os procedimentos serão explicados detalhadamente, garantindo que você possa esclarecer suas dúvidas antes ou durante as etapas da pesquisa. A confidencialidade será protegida com revisão dupla da codificação dos dados, e, em caso de desconforto emocional, será disponibilizado apoio psicológico. Além disso, você poderá desistir da pesquisa a qualquer momento sem prejuízo, e qualquer incidente será responsabilidade do pesquisador.
- e) Os pesquisadores podem ser localizados para esclarecimento de dúvidas no endereço: Av. Pref. Lothario Meissner, 632, 3º andar, Jardim Botânico, CEP: 80210-170, Curitiba-PR, e-mail: isabelichevonik@gmail.com ou jvcfelix@ufpr.br ou pelos telefones (41) 9 97369185, (41) 991415010.

Para que o estudo possa ser realizado, é importante sua valiosa colaboração nas atividades de pesquisa propostas. Solicito sua autorização para responder ao

questionário como também poder apresentar os resultados deste estudo em eventos da área da saúde e afins e publicá-los em revistas científicas. Comprometo-me a manter seus dados de identificação em sigilo, ou seja, sua identidade conservada no anonimato, bem como quaisquer outras informações fornecidas que não sejam objeto deste estudo.

Esclareço que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, você não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Estarei a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Atenciosamente,

Isabeli Chevronik

Em resposta à solicitação da pesquisadora, declaro ter recebido os devidos esclarecimentos sobre os propósitos da pesquisa, dos riscos previsíveis e possíveis benefícios decorrentes do estudo; assim, aceito participar da pesquisa e permito a publicação dos resultados, desde que mantenham minha identidade em sigilo. Estou ciente de que receberei uma via deste documento.

Local: \_\_\_\_\_.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

---

Assinatura do (a) participante da pesquisa

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa:

R. General Carneiro, 181 – Alto da Glória, Curitiba - PR, 80060-900

## APÊNDICE E - TERMO DE IMAGEM E VOZ: PARTICIPANTES SIMULAÇÃO

### Termo de consentimento para uso de imagem e voz



Prezado (a) Senhor (a),

Durante a atividade simulada poderão ser realizadas gravações em áudio e vídeo. Essas gravações têm como finalidade permitir a **avaliação posterior do cenário** e serão acessadas apenas por pesquisadores, facilitadores e/ou avaliadores (professores, mestrandos ou doutorandos) vinculados ao grupo de pesquisa GEMSA/UFPR.

As fotos, vídeos e/ou depoimentos coletados terão como **finalidade única e exclusiva** de apoiar a execução da pesquisa e permitir o uso em **publicações científicas** decorrentes desta pesquisa (artigos, livros, apresentações).

Condições de participação:

1. As gravações serão utilizadas **exclusivamente para fins de pesquisa**, não sendo permitida sua utilização para outros objetivos.
2. Sua identidade será preservada em toda e qualquer forma de divulgação (artigos, livros, apresentações), garantindo sigilo e confidencialidade.
3. A participação é voluntária, não implicando em qualquer tipo de pagamento ou benefício financeiro. Você poderá **retirar seu consentimento a qualquer momento**, sem prejuízo pessoal ou acadêmico.
4. As gravações serão armazenadas de forma segura e destruídas após o término da pesquisa, conforme as normas éticas.

⋮

Após ter recebido as informações acima, declaro estar ciente dos objetivos, condições e garantias éticas deste estudo e **autorizo a captação e o uso da minha imagem e voz, exclusivamente para os fins da pesquisa mencionada.** \*

- Sim, autorizo o uso da minha imagem e voz para a pesquisa mencionada.
- Não autorizo o uso da minha imagem e voz para a pesquisa mencionada.

**APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO: PARTICIPANTES  
SIMULAÇÃO**

Idade \_\_\_\_\_

Categoria Profissional ( ) Médico ( ) Enfermeiro

Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino ( ) Outro Qual? ( ) Prefiro não informar

Tempo de formação

( ) 1 a 5 anos ( ) 6 a 10 anos ( ) 10 a 20 anos ( ) mais de 20 anos

Tempo de atuação no Serviço Aeromédico

( ) 1 a 5 anos ( ) 6 a 10 anos ( ) 10 a 20 anos ( ) mais de 20 anos

Formação profissional ( ) Graduação ( ) Especialização ( ) Mestrado

( ) Doutorado ( ) Pós Doutorado

Já participou de simulação clínica? ( ) Sim ( ) Não

Já participou de uma simulação clínica interprofissional? ( ) Sim ( )

Não Já participou de simulação clínica *in situ*? ( ) Sim ( ) Não

Já realizou uma simulação sobre o tema proposto? ( ) Sim ( ) Não

Como foi para você participar dessa experiência de simulação?

## APÊNDICE G - QUESTIONÁRIO PRÉ E PÓS-TESTE

1. Nome \*

\_\_\_\_\_

2. **Caso clínico:**

\*

Um recém-nascido de **12 dias de vida**, internado desde o nascimento em **UTI neonatal**, está sendo transportado pela equipe aeromédica de um serviço para outro de maior complexidade. Durante o transporte, o paciente evolui com necessidade de **reanimação cardiopulmonar**. (paciente sem relato de doença cardíaca)

**Pergunta:** Qual a relação correta entre compressões e ventilações nesse paciente?

*Marcar apenas uma oval.*

- 5 compressões : 1 ventilação
- 15 compressões : 2 ventilações
- 3 compressões : 1 ventilação
- 30 compressões : 2 ventilações

3. Durante a ventilação com pressão positiva (VPP) utilizando balão autoinflável e máscara facial em recém-nascidos, qual é a frequência recomendada de ventilações por minuto? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 20–30 movimentos/minuto, seguindo a regra prática “aperta/solta”
- 40–60 movimentos/minuto, seguindo a regra prática “aperta/solta/solta”
- 80–100 movimentos/minuto, com pausa após cada ventilação
- 100–120 movimentos/minuto, de forma contínua sem pausas

4. Em qual situação deve-se iniciar compressões torácicas no recém-nascido? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Se a frequência cardíaca for <100 bpm após 30 segundos de VPP eficaz
- Se a frequência cardíaca for <60 bpm após 30 segundos de VPP eficaz
- Se não houver respiração espontânea após 1 minuto
- Se a saturação estiver abaixo de 90% após 1 minuto

5. Em qual situação deve ser considerada a administração de adrenalina durante a reanimação neonatal? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Quando a frequência cardíaca permanecer <60 bpm após 30 segundos de ventilação com pressão positiva eficaz.
- Quando a frequência cardíaca permanecer <100 bpm após 60 segundos de ventilação com pressão positiva eficaz.
- Quando a frequência cardíaca permanecer <60 bpm após ventilação eficaz por cânula endotraqueal e compressões torácicas coordenadas por pelo menos 60 segundos.
- Quando a saturação de O<sub>2</sub> não atingir 90% após 5 minutos de vida.

6. Durante a reanimação neonatal, por quanto tempo mínimo deve-se aplicar a massagem cardíaca coordenada com a ventilação antes de reavaliar a frequência cardíaca? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 30 segundos
- 60 segundos
- 90 segundos
- 120 segundos

## ANEXO A - MODELO DE CONSTRUÇÃO DE CENÁRIO

### MODELO METODOLÓGICO PARA CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS DE SIMULAÇÃO CLÍNICA

(Recomenda-se a leitura completa do modelo para preenchimento dos itens)

<b>Contexto</b>	<p>1. Contexto da simulação (informe em qual contexto a simulação está inserida, por exemplo: é na graduação, na educação permanente de uma instituição, entre outros):</p> <p>2. Contexto do cenário (informe em qual contexto o cenário propriamente dito está inserido, por exemplo: o cenário faz parte das atividades práticas da disciplina de saúde do adulto ou faz parte da capacitação mensal de uma instituição de saúde, entre outros):</p> <p>3. Propósito do cenário (informe a que se destina o cenário, por exemplo: é uma avaliação da aprendizagem ou está sendo aplicado no desenvolvimento de competências):</p> <p>4. Local do cenário (ex.: laboratório, <i>in situ</i>, entre outros):</p> <p>5. O cenário simulado atende a um objetivo geral de uma simulação clínica integrada a um currículo? (ex.: integrado ao currículo de uma graduação ou pós-graduação)  <input type="checkbox"/> Sim. Descreva a qual objetivo geral o cenário está associado: _____  <input type="checkbox"/> Não se aplica.</p> <p>6. Referências teóricas do conteúdo:</p> <p>7. Os participantes tiveram contato prévio com o conteúdo do cenário?  <input type="checkbox"/> Sim. Descreva qual (ex.: aula teórica dialogada, treino de habilidades, sala de aula invertida): _____  <input type="checkbox"/> Não se aplica.</p> <p>8. Objetivo geral do cenário:</p> <p>9. Objetivos específicos (recomenda-se estabelecer poucos e atingíveis objetivos):</p>
<b>Background</b>	<p>10. Tempo para o cenário completo:          Briefing: _____ Execução do caso: _____ Debriefing: _____</p> <p>11. Responsável pela construção do cenário:</p>
<b>Design</b>	

<p><i>Design</i></p>	<p>12. Cenário principal (título do cenário):</p> <p>12.1. Resumo do caso e <i>briefing</i> (incluir informações essenciais do paciente como nome, idade, sexo, histórico médico, doença atual, outros. Nesta etapa, aplique o Termo de Sigilo, Confidencialidade e Fidelidade):</p> <p>12.2. Roteiro para execução do caso (descreva como se dará o cenário, com todas as etapas de progressão. Inclua entre aspas a descrição das falas dos envolvidos):</p>
----------------------	--

## Design

### 12.3 Debriefing (descreva como o debriefing será conduzido e o referencial utilizado para este momento):

Exemplo: Será utilizado o referencial *Healthcare Simulation Standard of Best Practice™ The Debriefing Process*. As seguintes perguntas serão utilizadas como guia:

Como você se sentiu nessa experiência?

Quais foram os principais problemas que você identificou no cenário?

Que ações você implementou para garantir um atendimento seguro ao paciente?

Como você avaliaria a qualidade do seu atendimento e o que você poderia fazer para melhorar?

Se você pudesse fazer isso novamente, como lidaria com a situação de forma diferente?

O que você aprendeu com essa experiência e como você aplicará o que aprendeu hoje à sua prática clínica?

Há mais alguma coisa que você gostaria de discutir?

13. Possíveis problemas, suas resoluções e pistas (descreva os possíveis problemas ações que devem ser tomadas durante o cenário. Ex.: se o participante confundir o caso com uma parada cardiorrespiratória, o ator paciente deve expressar sons verbais):

14. Recursos humanos e seus papéis no cenário

14.1 Papéis dos facilitadores (defina quais papéis serão exercidos pelos facilitadores. Ex.: um facilitador que será responsável por conduzir o cenário, um facilitador que assumirá o papel de paciente, entre outros):

14.2 Papéis dos participantes (defina quais papéis serão exercidos pelos participantes. Ex.: um participante que assumirá o papel de enfermeiro, um observador que participará do *debriefing*, entre outros):

<b>Design</b>	<p>15. Tecnologias, equipamentos e insumos necessários (descreva os tipos e quantidades de simuladores, dispositivos médico assistenciais, <i>moulage</i>, entre outros):</p> <p>16. Será utilizado gravação?</p> <p>17. Teste-piloto (descreva os principais ajustes realizados após a aplicação do teste-piloto):</p>
<b>Experiência simulada</b>	<p>18. De acordo com os pressupostos da simulação clínica, posso garantir, neste cenário, que o ambiente será (uma ou mais opções podem ser assinaladas):</p> <p><input type="checkbox"/> ) experiencial e centrado no participante</p> <p><input type="checkbox"/> ) interativo</p> <p><input type="checkbox"/> ) colaborativo</p> <p><input type="checkbox"/> ) seguro, com confiança</p>
<b>Facilitador</b>	<p>19. Nome do(s) facilitador(es) responsável(is) por executar o cenário:</p> <p>20. Dados importantes observados no desempenho dos participantes (item deve ser preenchido durante a execução do cenário):</p> <p>21. Autoavaliação do desempenho do facilitador (classifique em muito ruim, ruim, regular, bom ou muito bom):</p> <p>Comunicação eficaz:</p> <p>Conhecimento:</p> <p>Competência técnica:</p> <p>Habilidades pedagógicas:</p> <p>Outras _____</p> <p>Observações:</p>

Estratégias educacionais	<p>22. O cenário será repetido em outro momento, com o mesmo grupo de participantes? (a repetição de cenário é recomendada especialmente em ambientes de aprendizagem)  <input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Não se aplica.</p> <p>23. Associado ao cenário simulado, houve a utilização de outra(s) estratégia(s) educacional(is)? Se sim, descreva qual.</p>
Participante	<p>24. Público-alvo do cenário (descreva o público-alvo do cenário. Ex.: estudantes de graduação do 8º período, graduados, pós-graduados, líderes de Enfermagem de uma instituição, entre outros):</p> <p>25. Nível de formação do participante do cenário (descreva o nível de formação dos participantes. Ex.: estudantes de graduação em Enfermagem, recém-graduados, recém-contratados com experiência, profissionais experientes, entre outros):</p> <p>26. Quantidade de participantes (descreva a quantidade de participantes. Ex.: 4 participantes da execução do cenário e 6 observadores):</p> <p>27. Participante observador (especifique se haverá e quem será o participante observador):</p> <p>28. Participante ativo (especifique quem será):</p>
Resultados	<p>29. Resultados esperados (descreva os resultados esperados, de acordo com os objetivos estabelecidos):</p> <p>30. Checklist ou instrumento de avaliação dos resultados:  <input type="checkbox"/> instrumento validado, em anexo <input type="checkbox"/> elaborado pelo responsáveis pelo cenário, em anexo <input type="checkbox"/> não se aplica</p>

FONTE: Vilarinho (2024, p.205-209).

## ANEXO B - ESTRUTURA INTERNA DO MODELO DE CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS

<b>Categoria</b>	<b>Termos da estrutura interna do modelo</b>
<b>Contexto</b>	Local, propósito da simulação, circunstância e ambiente
<b>Background</b>	Expectativas, perspectiva teórica e como a simulação se encaixa no currículo
<b>Design</b>	Complexidade do cenário, realismo, fidelidade, autenticidade, objetivos, papéis do participante e do observador, uso de recursos audiovisuais para gravação, progressão das atividades, resolução de problemas e suporte ao estudante, estratégias de <i>briefing</i> e <i>debriefing</i> e relações entre recursos do design e resultados
<b>Experiência simulada</b>	Ambiente experiencial, interativo, colaborativo, centrado no aluno e com confiança para todos
<b>Facilitador</b>	Personalidade, competência, relações interpessoais, habilidades tecnológicas, atitude, papéis, responsabilidades, valores, autoconsciência, capacidade de ensino e experiência
<b>Estratégias educacionais</b>	Colaboração facilitador/participante, interatividade, prática centrada no aprendiz, aprendizagem de domínio, resultados definidos, nível de dificuldade, captura de variação clínica, aprendizagem individualizada, prática deliberada, dose-resposta, sequenciamento de atividades, <i>pré-briefing</i> até <i>debriefing</i> , feedback, dicas, práticas baseadas em teoria, integração curricular, aprendizagem diversificada e exposição repetida
<b>Participante</b>	Programa, nível de formação, idade, gênero, prontidão para aprender, objetivos pessoais, preparação para simulação, tolerância para ambiguidade, autoconfiança, estilo de aprendizagem, carga cognitiva, nível de ansiedade, função de observador e papel de participante ativo
<b>Resultados</b>	Aprendizado (conhecimento), desempenho da habilidade, satisfação do aluno, pensamento crítico, autoconfiança, autoeficácia, mudança de comportamento, resultados do paciente, autoconsciência, atitudes e empatia, transferência de aprendizagem, segurança do paciente, custo-efetividade e estresse psicológico dos participantes

FONTE: Vilarinho *et al.* (2025, p.4).

## ANEXO C - ESCALA DE *DESIGN* DA SIMULAÇÃO

Item
<b>Fator 1) Objetivos e informações</b>
1. No início da simulação foi fornecida informação suficiente para proporcionar orientação e incentivo.
2. Eu entendi claramente a finalidade e os objetivos da simulação.
3. A simulação forneceu informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema.
4. Foi-me fornecida informação suficiente durante a simulação.
5. As pistas foram adequadas e direcionadas para promover a minha compreensão.
<b>Fator 2) Apoio</b>
6. O apoio foi oferecido em tempo oportuno.
7. A minha necessidade de ajuda foi reconhecida.
8. Eu senti-me apoiado pelo professor durante a simulação.
9. Eu fui apoiado no processo de aprendizagem.
<b>Fator 3) Resolução de problemas</b>
10. A resolução de problemas de forma autônoma foi facilitada.
11. Fui incentivado a explorar todas as possibilidades da simulação.
12. A simulação foi projetada para o meu nível específico de conhecimento e habilidades.
13. A simulação permitiu-me a oportunidade de priorizar as avaliações e os cuidados de enfermagem.
14. A simulação proporcionou-me uma oportunidade de estabelecer objetivos para a assistência do meu paciente.
<b>Fator 4) Feedback / Reflexão</b>
15. O <i>feedback</i> fornecido foi construtivo.
16. O <i>feedback</i> foi fornecido em tempo oportuno.
17. A simulação permitiu-me analisar meu próprio comportamento e ações.
18. Após a simulação houve oportunidade para obter orientação / <i>feedback</i> do professor, a fim de construir conhecimento para outro nível.
<b>Fator 5) Realismo</b>
19. O cenário se assemelhava a uma situação da vida real.
20. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação.

FONTE: Almeida *et al.* (2015, p.937).

## ANEXO D - INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO-ESTADO

Por favor, leia as alternativas abaixo com atenção e marque o número que melhor indica como você se sente **NESTE MOMENTO**.

<b>IDATE - Inventário da Ansiedade Traço-Estado</b>				
<b>ANSIEDADE ESTADO</b>	<b>Absolutamente não = 1</b>	<b>Um pouco = 2</b>	<b>Bastante = 3</b>	<b>Muitíssimo = 4</b>
01. Sinto-me calmo	1	2	3	4
02. Sinto-me seguro	1	2	3	4
03. Estou tenso	1	2	3	4
04. Estou arrependido	1	2	3	4
05. Sinto-me à vontade	1	2	3	4
06. Sinto-me perturbado	1	2	3	4
07. Estou preocupado com possíveis infortúnios	1	2	3	4
08. Sinto-me descansado	1	2	3	4
09. Sinto-me ansioso	1	2	3	4
10. Sinto-me em casa	1	2	3	4
11. Sinto-me confiante	1	2	3	4
12. Sinto-me nervoso	1	2	3	4
13. Estou agitado	1	2	3	4
14. Sinto-me uma pilha de nervos	1	2	3	4
15. Estou descontraído	1	2	3	4
16. Sinto-me satisfeito	1	2	3	4
17. Estou preocupado	1	2	3	4
18. Sinto-me superexcitado e confuso	1	2	3	4
19. Sinto-me alegre	1	2	3	4
20. Sinto-me bem	1	2	3	4

Por favor, leia as alternativas abaixo com atenção e marque o número que melhor indica como você GERALMENTE se sente.

<b>IDATE - Inventário da Ansiedade Traço-Estado</b>				
<b>ANSIEDADE TRAÇO</b>	<b>Quase nunca = 1</b>	<b>As vezes = 2</b>	<b>Frequentemente = 3</b>	<b>Quase sempre = 4</b>
01. Sinto-me bem	1	2	3	4
02. Canso-me facilmente	1	2	3	4
03. Tenho vontade de chorar	1	2	3	4
04. Gostaria de poder ser tão feliz quanto os outros parecem ser	1	2	3	4
05. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente	1	2	3	4
06. Sinto-me descansado	1	2	3	4
07. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo	1	2	3	4
08. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não consigo resolver	1	2	3	4
09. Preocupo-me demais com coisas sem importância	1	2	3	4
10. Sou feliz	1	2	3	4
11. Deixo me afetar muito pelas coisas	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido	1	2	3	4
16. Estou satisfeito	1	2	3	4
17. Às vezes, ideias sem importância entram na minha cabeça e me preocupam.	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento	1	2	3	4

FONTE: Biaggio; Natalício (1979).

## ANEXO E - INSTRUMENTO CREIGHTON INTERPROFESSIONAL COLLABORATIVE EVALUATION (C-ICE)

Avaliação de Colaboração Interprofissional Creighton (C-ICE)	
<b>Participantes da equipe:</b> <b>Data:</b> <b>Atividade:</b>	
Valores / Ética para a prática interprofissional	<b>0=Não demonstra competência</b> <b>1=Demonstra competência</b> <b>NA- Não se aplica</b>
Demonstra cuidados centrados no paciente (ou seja, dignidade do paciente, confidencialidade, diversidade: raça, religião, idade, orientação sexual, etc.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolve o paciente como membro da equipe de saúde (informa, solicita informações e ouve o paciente). NA se o paciente não estiver presente.</li> <li>• Valoriza o direito do paciente de tomar suas próprias decisões nos cuidados de saúde (refere-se à perspectiva do paciente).</li> <li>• Identifica os fatores que influenciam o estado de saúde do paciente (exemplo: idade, estado de consciência, etc.), verbaliza esses fatores.</li> <li>• Integra os fatores específicos do paciente ao plano de cuidado (considera esses fatores no plano).</li> </ul>	<b>Circule a pontuação apropriada para todos os critérios aplicáveis</b> 0    1    N/A 0    1    N/A 0    1    N/A 0    1    N/A
Demonstra as metas estabelecidas pela equipe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica as metas dos pacientes (pela perspectiva do paciente, verbaliza as metas)</li> <li>• Identifica as metas da equipe para os pacientes (verbaliza as metas)</li> <li>• Prioriza as metas (NA se apenas uma meta for estabelecida)</li> </ul>	0    1    N/A 0    1    N/A 0    1    N/A

<b>Avaliação de Colaboração Interprofissional Creighton (C-ICE)</b>			
<b>Funções / Responsabilidades</b>	<b>0=Não demonstra competência 1=Demonstra competência</b>		
<p>Demonstra compreensão das funções e responsabilidades (ou seja, comunica-se com os membros da equipe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Comunica as condutas/orientações específicas da especialidade/profissão para o paciente (para duas ou mais profissões; NA se o paciente não estiver presente).</li> </ul>	0	1	N/A
<p>Respeita as funções, responsabilidades e as experiências dos membros da equipe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Reconhece os pontos de vista dos membros da equipe (reconhece ou confirma a decisão clínica dos membros da equipe).</li> </ul>	0	1	N/A
<p>Reconhece as próprias limitações como um membro da equipe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se dispõe a buscar orientação de um colega da mesma disciplina quando incerto sobre seu próprio conhecimento, competências ou habilidades (NA se não for necessário).</li> </ul>	0	1	N/A
<b>Comunicação Interprofissional</b>	<b>0= Não demonstra competência 1=Demonstra competência</b>		
<p>Esclarece a linguagem específica da profissão durante as interações da equipe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evita o uso de terminologias específicas da profissão.</li> <li>*Explica as terminologias específicas da profissão quando necessário (ou seja, responde aos pedidos de esclarecimento de maneira profissional, NA se não solicitado)</li> </ul>	0 0	1 1	N/A N/A
<p>Utiliza ferramentas e técnicas de comunicação eficazes com pacientes e membros da equipe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Envolve-se na escuta ativa dos membros da equipe (comunicação verbal/não verbal ou reconhece as opiniões dos membros da equipe)</li> <li>Envolve-se na escuta ativa do paciente (comunicação verbal/não verbal, ou reconhece as opiniões do paciente, NA se o paciente não estiver presente)</li> <li>*Incentiva ideias e opiniões de outros membros da equipe.</li> <li>* Reconhece e leva em consideração as ideias dos membros da equipe usando comunicação verbal e/ou não verbal.</li> </ul>	0 0 0 0	1 1 1 1	N/A N/A N/A N/A

Avaliação de Colaboração Interprofissional Creighton (C-ICE)			
<p>Fornece e recebe feedback durante as interações da equipe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Reconhece verbalmente e/ou não verbalmente quando os membros da equipe fornecem uma contribuição adequada para o atendimento do paciente</li> <li>*Respeita os outros membros da equipe (ou seja, mantém o profissionalismo).</li> </ul>	0	1	N/A
	0	1	N/A
<b>Equipe e Trabalho em Equipe</b>	<b>0= Não demonstra competência 1=Demonstra competência</b>		
<p>Se envolve na resolução compartilhada de problemas centrados no paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Chega a um consenso sobre o planejamento de cuidados (ou seja, integra e prioriza ideias e opiniões de outros membros da equipe, pode ser (NA se não for necessário)</li> <li>Identifica o encaminhamento apropriado para profissionais de saúde de fora da equipe (NA se não for necessário).</li> </ul>	0	1	N/A
	0	1	N/A
<p>Se surgem, aborda os conflitos entre a equipe para desenvolver uma decisão coletiva para o paciente (ex.: diferenças de opiniões ou prioridades). Identifica discordância nas interações da equipe (não se aplica caso não haja conflito)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Discute a discordância nas interações da equipe (não se aplica caso não haja conflito)</li> <li>*Atua com respeito diante de situações difíceis e/ou conflitos interprofissionais (ex.: membros da equipe propagam confrontos, NA caso não haja conflito).</li> </ul>	0	1	N/A
	0	1	N/A
	0	1	N/A
<p>Reflete sobre o desempenho da equipe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Reflete sobre os pontos fortes das interações da equipe (NA caso não seja instruído a fazer isso)</li> <li>*Reflete sobre as fragilidades das interações da equipe (NA caso não seja instruído a fazer isso)</li> <li>*Identifica como melhorar a interação da equipe (NA caso não seja instruído a fazer isso).</li> </ul>	0	1	N/A
	0	1	N/A
	0	1	N/A
<b>Facilitador:</b>	<p>Total: Total de itens aplicáveis: Pontuação obtida: (Total de itens pontuados divididos pelo total de itens aplicáveis)</p>		
<p>Comentários do revisor para a equipe Pontos fortes da equipe: Fragilidades da Equipe: Sugestões para melhoria:</p>			

FONTE: Silva *et al.* (2025, p.11-13).

NOTA: \* indica a participação necessária de dois ou mais membros.

## ANEXO F - PARECER DE APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** Simulação Clínica Multiprofissional: Criação e Validação de Modelos, Cenários e Instrumentos de Avaliação.

**Pesquisador:** Jorge Vinícius Cestari Felix

**Área Temática:**

**Versão:** 6

**CAAE:** 51163921.7.0000.0102

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 7.261.367

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de emenda ao projeto de pesquisa intitulado Simulação Clínica Multiprofissional: Criação e Validação de Modelos, Cenários e Instrumentos de Avaliação, sob a coordenação e orientação do Prof. Dr. Jorge Vinícius Cestari Felix, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, com a participação e colaboração das pesquisadoras Nilton Orlando da Silva, Radamés Boostel, Jéssica de Oliveira Veloso Vilarinho, Roseane Márcia de Sousa Lima, Willians Guilherme dos Santos, Neferti Júlio Mastey, Ana Elizabeth Lopes de Carvalho, Pablo Cordeiro da Silva, Márcia Bucco, Fernanda Moura D'Almeida Miranda.

As informações exaradas neste parecer foram extraídas dos documentos apensados na Plataforma Brasil.

**Detalhamento do Estudo**

A contextualização do estudo pautou-se na literatura pertinente à temática abordada, apropriada ao objetivo proposto, a ser realizado no período de 2021 até dezembro de 2026.

**Material e Metodologia**

Para alcançar os objetivos propostos, serão desenvolvidas pesquisas com abordagens metodológicas diferentes, as quais são descritas na sequência.

- Modelo metodológico para construção e validação de cenários de simulação

A elaboração do modelo metodológico para construção e validação de cenários de simulação

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Telefone:** (41)3360-7259

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

clínica será realizado em etapas: revisão teórica, elaboração do modelo metodológico, validação do modelo e aplicação do modelo. Todo o desenvolvimento deste estudo será pautado e fundamentado na NLN Jeffries Simulation Theory e seguirá o rigor metodológico, adaptado, da teoria psicométrica de Pasquali.

- Construção e validação de cenários

Para a construção e validação de cenários será realizado um estudo do tipo metodológico. Para tanto utilizaremos o referencial metodológico de FABRI (2015) e as recomendações de WAXMAN (2010), que descreve um template ou modelo para a elaboração e validação de cenários em simulação clínica. Para a autora, sem um design de simulação claro e conciso, os resultados esperados com a simulação dificilmente são alcançados.

- Tradução de validação de instrumentos

A realização do processo de tradução e adaptação transcultural de um instrumento requer o mesmo rigor metodológico que a elaboração de um novo, para que as qualidades de confiabilidade e validade sejam mantidas para manter a equivalência entre os idiomas de origem e o da nova versão (LINO, BRÜGGEMANN, SOUZA, BARBOSA 2017).

- Avaliação de competências, e efeitos do uso da simulação clínica como estratégia de ensino.

Para alcançar os objetivos relacionados à avaliação de competências clínicas e não clínicas, avaliar o efeito da simulação como estratégia de ensino nos aspectos cognitivos, afetivos, emocionais e psicomotores dos estudantes e profissionais de saúde, e avaliar a eficácia da simulação aplicando diferentes modelos de debriefing, será realizada uma pesquisa com abordagem quantitativa, do tipo descritiva.

- Instrumentos de avaliação

Os pesquisadores referem os instrumentos de avaliação que serão utilizados.

Avaliação da ansiedade: Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spilberger; Avaliação da simulação: Escala do Design da Simulação; Avaliação da satisfação e autoconfiança: Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem; Avaliação de competências: Lasater Clinical Judgment Rubric - Brazilian Version (LCJR); Instrumento Creighton para Avaliação de Competências Clínicas (CCEI-Br); Questionário de Competências Clínicas (QCC); Avaliação do Debriefing: Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADAS); Escala de Experiência com o Debriefing.

- Simulação in situ como estratégia de ensino de profissionais de enfermagem no Atendimento Pré-hospitalar e Unidade de Terapia Intensiva.

Para alcançar os objetivos relacionados à avaliar a autoconfiança dos enfermeiros e técnicos de

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

enfermagem antes e depois da simulação in situ com o uso do instrumento Self-confidence Scale; Avaliar a ansiedade dos enfermeiros e técnicos de enfermagem antes e depois da simulação in situ com o uso do Inventário de Ansiedade Traço-Estado; Correlacionar a ansiedade e autoconfiança dos enfermeiros e técnicos de enfermagem; Analisar as competências clínicas em simulação dos enfermeiros e técnicos de enfermagem com o uso do Creighton Competency Evaluation Instrument (CCEI); Analisar o julgamento clínico dos enfermeiros com o uso do instrumento Lasater Clinical Judgment Rubric; Correlacionar o desenvolvimento da autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem; Comparar a autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem do atendimento pré-hospitalar e unidade de terapia intensiva, será realizada uma pesquisa quase experimental de abordagem quantitativa conduzida in situ com profissionais de enfermagem de um serviço de atendimento pré-hospitalar e unidades de terapia intensiva adulto de um hospital universitário.

- Efeito da Simulação in situ no desenvolvimento de competências de profissionais de enfermagem em Hospital de Ensino: Estudo Clínico Randomizado

Para alcançar os objetivos relacionados à avaliar a autoconfiança dos enfermeiros e técnicos de enfermagem antes e depois da simulação in situ com o uso do instrumento Self-confidence Scale; Avaliar a ansiedade dos enfermeiros e técnicos de enfermagem antes e depois da simulação in situ com o uso do Inventário de Ansiedade Traço-Estado; Correlacionar a ansiedade e autoconfiança dos enfermeiros e técnicos de enfermagem; Analisar as competências clínicas em simulação dos enfermeiros e técnicos de enfermagem com o uso do Creighton Competency Evaluation Instrument (CCEI); Analisar o julgamento clínico dos enfermeiros com o uso do instrumento Lasater Clinical Judgment Rubric; Correlacionar o desenvolvimento da autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem; Comparar a autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem, será realizada uma pesquisa do tipo estudo clínico randomizado conduzida in situ com profissionais de enfermagem de um Serviço de Clínica Médica de um Hospital Universitário.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

- Avaliar o impacto e o uso da simulação clínica, em seus diversos modelos, métodos e cenários, no ensino interprofissional e de enfermagem.

Objetivos Específicos

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

- Propor um modelo metodológico para construção e validação de cenários de simulação à luz da teoria de Jeffries;
  - Construir e validar diferentes cenários de simulação clínica interprofissionais;
  - Construir e validar cenários de simulação clínica de enfermagem;
  - Traduzir, adaptar e validar para a língua portuguesa do Brasil o instrumento Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation (C-ICE), para avaliação da prática clínica simulada no ensino interprofissional de saúde;
  - Avaliar competências clínicas e não clínicas com o uso de diferentes estratégias de simulação (estação simulada, cenário simulado; simulação in situ e simulação virtual);
  - Avaliar a prática simulada no ensino interprofissional/multiprofissional;
  - Avaliar o efeito da simulação clínica como estratégia de ensino nos aspectos cognitivos, afetivos, emocionais e psicomotores da equipe multiprofissional e de enfermagem com diferentes níveis de formação (técnico e superior);
  - Avaliar competências clínicas em enfermagem com o uso do instrumento Creighton para avaliação de competências clínicas em simulação (CCEI-br);
  - Avaliar competências clínicas e não clínicas da equipe multiprofissional de saúde com o uso do instrumento Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation (C-ICE) para avaliação da prática clínica simulada no ensino interprofissional de saúde;
  - Avaliar a eficácia da simulação aplicando diferentes modelos de debriefing;
  - Avaliar a autoconfiança dos enfermeiros e técnicos de enfermagem antes e depois da simulação in situ com o uso do instrumento Self-confidence Scale;
  - Avaliar a ansiedade dos enfermeiros e técnicos de enfermagem antes e depois da simulação in situ com o uso do Inventário de Ansiedade Traço-Estado;
- Correlacionar a ansiedade e autoconfiança dos enfermeiros e técnicos de enfermagem;
- Analisar as competências clínicas em simulação dos enfermeiros e técnicos de enfermagem com o uso do Creighton Competency Evaluation Instrument (CCEI);
  - Analisar o julgamento clínico dos enfermeiros com o uso do instrumento Lasater Clinical Judgment Rubric;
  - Correlacionar o desenvolvimento da autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem;
  - Comparar a autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem do atendimento pré-hospitalar e unidade de terapia intensiva;

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

- Avaliar a autoconfiança dos enfermeiros e técnicos de enfermagem antes e depois da simulação in situ e da simulação convencional realizada em laboratório;
- Avaliar a ansiedade dos enfermeiros e técnicos de enfermagem antes e depois da simulação in situ e da simulação convencional realizada em laboratório;
- Analisar as competências clínicas em simulação e o julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem;
- Correlacionar o desenvolvimento da autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem com o uso de ambas as estratégias de simulação (in situ e convencional);
- Comparar a autoconfiança, ansiedade, competências clínicas e julgamento clínico dos enfermeiros e técnicos de enfermagem com o uso de ambas as estratégias de simulação (in situ e convencional).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos

Os indivíduos que aceitarem participar da pesquisa terão como riscos inerentes ou decorrentes da pesquisa, embora mínimos: constrangimento devido à dificuldade de compreensão dos instrumentos e das metodologias de ensino aplicadas; possível quebra de confidencialidade dos dados devido a falhas no processo de codificação dos participantes e desconforto com os cenários ou tempo gasto para responder os instrumentos.

Os pesquisadores informaram os cuidados e medidas para minimizar os riscos:

Com relação ao risco de constrangimento devido à dificuldade de compreensão os participantes serão esclarecidos de todos os procedimentos a serem realizados em cada etapa, poderá sanar todas suas dúvidas antes do início ou durante as etapas.

Será reforçado que sua desistência na participação da pesquisa não implicará em nenhuma forma prejuízo.

Para evitar uma possível quebra de confidencialidade dos dados, a verificação da codificação de cada participante será comprovada por dois membros da pesquisa.

Simultaneamente, sabendo que nenhuma intervenção está livre de riscos, alguns profissionais podem se sentir desconfortáveis ao participar de simulações, o que pode impactar negativamente seu desempenho e adesão ao processo de pesquisa. Assim como, a implementação de cenários de simulação in situ pode interferir nas rotinas diárias do CAPS.

Diante disso, será reforçado no período de briefing que o participante é livre para deixar o cenário a qualquer momento, explicando os objetivos da simulação e enfatizando seu caráter

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

educativo e não avaliativo, promovendo assim um ambiente de apoio e confiança. Em vista de otimizar o período de participação de todos, as simulações ocorrerão em horários que causem menor impacto na rotina do CAPS, como durante reuniões de equipe ou em turnos com menor demanda de atendimento.

#### Benefícios

O participante da pesquisa será beneficiado pelo uso de uma estratégia de ensino nova, consolidada como efetiva na literatura para o ensino na área da saúde.

Os resultados alcançados proporcionarão benefícios à toda a comunidade acadêmica envolvida no ensino interprofissional em saúde.

A realização desta pesquisa implica em potenciais contribuições para a sociedade, beneficiada pela disponibilidade de profissionais qualificados no mercado de trabalho, preparados emocionalmente, psicologicamente e tecnicamente para realizar o atendimento nos diversos níveis de atenção à saúde e com o cuidado centrado no paciente.

O estudo trará como contribuição à construção, criação e validação de cenários e instrumentos de avaliação na área de simulação clínica, voltados ao desenvolvimento de competências e habilidades técnicas e não técnicas de profissionais de saúde, com vistas a integração e treinamento da equipe multiprofissional.

A aplicação desta pesquisa traz em si, como benefício, a possibilidade de potencializar a atuação da equipe interprofissional por meio da identificação das competências necessárias para o atendimento de situações caracterizadas como emergências psiquiátricas. Além disso, a simulação permite que os profissionais pratiquem o manejo de emergências psiquiátricas em um ambiente controlado, sem risco direto para os pacientes, o que facilita o aprendizado seguro de técnicas e intervenções.

Destaca-se a possibilidade da condução de pesquisas com instrumentos validados e que poderão vir a ser utilizados de maneira padronizada, viabilizando a geração de conhecimentos e a eventual comparação de resultados de diferentes estudos que os utilizarem.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se da emenda do projeto intitulado Simulação Clínica Multiprofissional: Criação e Validação de Modelos, Cenários e Instrumentos de Avaliação.

A contextualização do estudo pauta-se na literatura pertinente à temática abordada, apropriada ao objetivo proposto, com financiamento próprio até dezembro de 2026.

#### Justificativa da Emenda

A emenda justifica-se pela necessidade inserção de ampliação do estudo na Helisul Aviação e

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

Secretaria Municipal de Saúde no CAPS Territorial Boqueirão

Proposta de Emenda

A solicitação de emenda pelo pesquisador responsável do projeto em análise tem por finalidade:

- Inserção de novos integrantes da Equipe de Pesquisa.

Isabeli Emily Chevonik (Colaborador).

Marcelo Augusto Silva Gonçalves (Colaborador).

- Acréscimo de objetivos específicos. (p. 08)

Construir e validar um cenário de simulação in situ interprofissional para o manejo da parada cardiorrespiratória (PCR) neonatal durante o transporte aero médico.

Descrever a aplicação e avaliar um cenário de simulação in situ interprofissional para o manejo da parada cardiorrespiratória (PCR) neonatal dentro de um serviço aeromédico de asa fixa.

Avaliar a ansiedade dos profissionais antes e depois da simulação in situ com o uso do Inventário de Ansiedade Traço-Estado.

Avaliar a colaboração interprofissional dos participantes durante o cenário de simulação utilizando o instrumento Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation (C-ICE).

Construir e validar um cenário de simulação in situ de crise em saúde mental atendida pela equipe interprofissional com base no modelo proposto por Vilarinho 2024;

Descrever a utilização do cenário de simulação in situ num Centro de Atenção Psicossocial III;

Avaliar as competências da equipe multiprofissional por meio da aplicação do Instrumento Creighton para Avaliação de Competências Interprofissionais versão Brasileira (C-ICEbr);

Avaliar a atuação da equipe interprofissional no manejo da crise de acordo com as recomendações da Linha Guia da Saúde Mental da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba.

- Acréscimo no Material e Metodologia

Foram acrescidos os itens 6.6 (p. 21 a 24) e 6.7 (p. 24 a 26)

6.6 Construção e Validação de um Cenário Interprofissional de Simulação In Situ Para Manejo Da Pcr Neonatal No Transporte Aeromédico

1) Construção de cenários de simulação; 2) Validação de conteúdo por especialistas; 3) Realização e avaliação de teste-piloto com o público alvo.

6.6.1 Construção do cenário de simulação

Inicialmente será realizado um levantamento dos conteúdos por meio de busca na literatura de livros específicos sobre a temática, artigos científicos e recomendações. Após, será realizada a criação dos roteiros de simulação seguindo o modelo proposto por Vilarinho (2024), baseado na

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR **Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

Teoria de Simulação de Jeffries/NLN.

#### 6.6.2 Validação de conteúdo por especialistas

Após a construção do cenário, a validação de conteúdo será realizada por especialistas. A amostra de especialistas será selecionada, utilizando a técnica de  $\zeta$  Snowball  $\zeta$  (Bola de neve), consiste em um tipo de amostragem não probabilística que se baseia em redes de referência e recomendações (Vinuto, 2014).

#### 6.6.3 Realização e avaliação de teste-piloto com o público alvo

Após a etapa de validação com os especialistas, será realizado teste piloto com o público alvo. O cenário será aplicado in situ em um serviço aeromédico, com base na cidade de Curitiba. Este serviço, inclui repatriamento, transporte de pacientes críticos adultos e transporte neonatal e pediátrico, com cobertura em todo o território nacional e na América do Sul. A equipe é composta por médicos, enfermeiros de voo e a tripulação (piloto e co-piloto).

#### 6.7 Uso da simulação in situ no manejo da emergência psiquiátrica pela equipe interprofissional no Centro de Atenção Psicossocial III

##### 6.7.1 Construção e validação do cenário de simulação

Tendo isso em vista, o processo de construção e validação do cenário será desenvolvido em três etapas: a) Etapa 01 (um) - revisão de conteúdo na literatura e elaboração do caso clínico; b) Etapa 02 (dois) - submissão do caso a profissionais que atuam diretamente com casos semelhantes ao proposto; c) Etapa 03 (três) - validação de aparência e conteúdo, com especialistas definidos de acordo com os critérios de Fehring (1987).

##### 6.7.2 Aplicação do cenário de simulação

Após a etapa de validação com os especialistas, será realizado teste piloto com os trabalhadores do CAPS. A aplicação do cenário de simulação e os instrumentos serão aplicados consecutivamente, num período de 60 minutos aproximadamente.

- Duração Total da Pesquisa / Cronograma de execução: acréscimo das duas últimas linha do cronograma: Construção e validação de um cenário interprofissional de simulação In Situ para manejo da Pcr Neonatal no Transporte Aeromédico (Após a aprovação do CEP/SD até 01/02/2026).

Uso da simulação in situ no manejo da emergência psiquiátrica pela equipe interprofissional no Centro de Atenção Psicossocial III (Após a aprovação do CEP/SD até 01/02/2026).

- Local de Realização da Pesquisa: Foram acrescidos os três últimos parágrafos (p. 35)

O serviço aeromédico da empresa Helisul Aviação possui base em Curitiba e é responsável por prestar serviço para a Secretaria de Saúde do Paraná, além de atendimentos privados. O

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

serviço é autorizado pela Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e segue as diretrizes dispostas no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 90. As solicitações de transporte da SESA-PR são definidas pelo Sistema Estadual de Regulação de Urgência e suas respectivas centrais.

Centro de Atenção Psicossocial tipo III (CAPS III), localizado no bairro Boqueirão, gerenciado pela Feas. A equipe assistencial que atua na unidade está estimada em cerca de 40 trabalhadores, sendo 02 médicos, 07 enfermeiros, 20 técnicos de enfermagem, 06 psicólogos clínicos, 02 assistentes sociais e 02 terapeutas ocupacionais.

- Demonstrativo da Existência de Infraestrutura: Foram acrescentados quatro últimos parágrafos (p. 37-38)

O cenário in situ será aplicado no Serviço Aeromédico da empresa Helisul Aviação e simulação será realizada no interior da aeronave, durante o período em que não houver acionamento de transporte. A base é localizada no Aeroporto de Bacacheri.

Principais recursos: Será utilizado um manequim para RCP, desfibrilador manual da unidade, bolsa de vias aéreas, medicação e demais materiais disponíveis. Todos os insumos descartáveis que serão utilizados serão repostos e custeados pela pesquisadora.

Endereço: R. Trajano da Costa Pereira, 348 - Bacacheri, Curitiba - PR, 82515-180

A simulação in situ para avaliar a equipe por meio da aplicação do Instrumento Creighton para Avaliação de Competências Interprofissionais versão Brasileira (C-ICE-br) (Silva, 2024), será conduzida in situ com profissionais que atuam no CAPS III Boqueirão, na cidade de Curitiba/PR.

Principais recursos: Ator representando o paciente a ser atendido, faixas para contenção mecânica, cama hospitalar, prancha de resgate, cinto para prancha, seringas para simular medicamentos, carrinho de emergência.

Endereço: R. Carlos de Laet, 6270 - Boqueirão, Curitiba - PR, 81730-030.

- Planos para o Recrutamento do Participante da Pesquisa: Foram acrescentados os quatro últimos parágrafos (p. 41-42)

- Referências: Foram incluídas as seguintes referências:

¿SILVA, N. O. Simulação clínica na prática interprofissional: tradução e adaptação transcultural do Creighton Interprofessional Collaborative Evaluation (C-ICE). 2024. Tese (Doutorado em Enfermagem) ¿ Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2024.

LYNN, Mary R. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, v. 35, n. 6, p. 382-386, 1986.

VILARINHO, J. O. V. Modelo metodológico para construção de cenários de simulação clínica à luz

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

da Jeffries Simulation Theory. 2024. Tese (Doutorado em Enfermagem) ¿ Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2024.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas, Campinas*, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/10977/6250>.

BRASIL. Portaria n. 2.048, de 02 de novembro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html).

BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball Sampling: problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods & Research*, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 141-163, nov. 1981. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/004912418101000205>.

- ANEXOS E APÊNDICES: Foram acrescidos os Apêndices 20, 21, 22, 23 e 24; e como Anexo o 12.

O documento apresentado como emenda se faz necessário para que se contemple aspectos importantes de parte da pesquisa que não estavam contemplados anteriormente.

A partir do detalhamento da emenda evidencia-se a exequibilidade da proposta considerando seus objetivos procedimentos, recursos humanos, infraestrutura e cronograma previsto para sua realização.

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

Os termos e documentos requeridos para realização da pesquisa foram apresentados anteriormente.

**Recomendações:**

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

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

Emenda aprovada.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR**



Continuação do Parecer: 7.261.367

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_2426029_E4.pdf	24/10/2024 13:35:59		Aceito
Outros	Termo_de_Compromisso_da_Equipe.pdf	02/10/2024 21:14:59	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Outros	Carta_Emenda_02outubro.pdf	02/10/2024 21:14:39	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Outros	Termo_de_confidencialidade_assinado_020UT.pdf	02/10/2024 21:04:18	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Outros	Ausencia_de_Custos_assinado_020UT.pdf	02/10/2024 21:03:34	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Outros	Ausencia_de_Conflitos_assinado_020UT.pdf	02/10/2024 21:03:02	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_AEROMEDICO_020UT.docx	02/10/2024 20:57:52	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_de_ciencia_assinado_020UT.pdf	02/10/2024 20:57:17	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CONCORDANCIA_DO_SERVICO_HELISUL_020UT.pdf	02/10/2024 20:56:00	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_020UT.pdf	02/10/2024 20:55:30	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_020UT.docx	02/10/2024 20:54:20	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	Requisicao_assinado_020UT.pdf	02/10/2024 20:53:15	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Simulacao_de_Emergencia_Psiquiatrica_020UT.docx	02/10/2024 20:52:34	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ESPECIALISTAS_ISABELI_020UT.docx	02/10/2024 20:52:24	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_SIMULACAO_ISABELI_020UT.docx	02/10/2024 20:52:01	ISABELI EMILY CHEVONIK	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_Pablo.docx	12/01/2024 15:21:43	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR**



Continuação do Parecer: 7.261.367

Ausência	TCLE_Pablo.docx	12/01/2024 15:21:43	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_DetalhadoEmenda3.docx	27/12/2023 14:03:53	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_Emenda3.docx	27/12/2023 14:02:39	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Pablo.docx	27/12/2023 14:00:36	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_Emenda.docx	18/01/2023 13:25:17	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_AnaElizabeth.docx	18/01/2023 13:23:49	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_DetalhadoEmenda.docx	05/01/2023 18:35:45	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Outros	DeclaracaoanuenciaSamu.PDF	05/01/2023 18:30:36	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Declaração de concordância	DeclaracaoanuenciaFiocruz.pdf	05/01/2023 18:29:59	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaodeCompromissodaEquipe.pdf	05/01/2023 18:21:20	PABLO CORDEIRO DA SILVA	Aceito
Outros	JUSTIFICATIVA_EMENDA.pdf	26/09/2022 22:12:02	Jéssica Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ModeloMetodologico.docx	26/09/2022 22:11:18	Jéssica Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PRONAC_APOS_REC_CEP_04.docx	06/12/2021 21:49:48	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PRONAC_APOS_RECOMENDAC_CEP_02.docx	29/11/2021 14:53:26	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	CARTA_DE_ESCLARECIMENTO.docx	05/11/2021 16:16:32	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Concordancia_Lab_Simulacao.pdf	24/08/2021 16:09:14	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	concordanciaDIGEC.pdf	20/08/2021 10:45:01	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR**



Continuação do Parecer: 7.261.367

Outros	concordanciaDADT.pdf	20/08/2021 10:42:25	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	DeclaracaoInstituicaoCooparticipante.pdf	20/08/2021 10:37:27	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_C_Especialistas.docx	20/08/2021 10:27:37	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Retrotradutores.docx	20/08/2021 10:27:15	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Tradutores.docx	20/08/2021 10:26:38	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Conc_das_Unidades_Envolvidas.pdf	05/08/2021 14:29:23	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Termo_UsoDeImagem.docx	05/08/2021 14:27:41	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Check_List.pdf	05/08/2021 14:24:30	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_DEBRIEFING.docx	05/08/2021 11:45:45	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PronacaoWill.docx	05/08/2021 11:45:36	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_ComitedeEtica.pdf	05/08/2021 11:23:41	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	ausenciadecustosCHC.pdf	03/08/2021 10:03:16	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Ata_PlenariaExtraordinariaDoDepartamentoDeEnfermagem.pdf	03/08/2021 10:00:59	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Ata_ComiteSetorialdePesquisa.pdf	03/08/2021 09:58:01	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	declaraResponsabilidade.pdf	03/08/2021 09:43:08	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	Analisedemerito.pdf	03/08/2021 09:40:18	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Outros	concordanciaCOREME.pdf	03/08/2021 09:26:51	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	04/05/2021 16:02:54	NILTON ORLANDO DA SILVA	Aceito

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 7.261.367

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 02 de Dezembro de 2024

---

**Assinado por:**  
**IDA CRISTINA GUBERT**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br