



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

MARIA GORETE NICOLETTE PEREIRA

**SIMULAÇÃO CLÍNICA NO MANEJO DAS VIAS AÉREAS
COM MÁSCARA LARÍNGEA**

Londrina/PR
2024

MARIA GORETE NICOLETTE PEREIRA

**SIMULAÇÃO CLÍNICA NO MANEJO DAS VIAS AÉREAS
COM MÁSCARA LARÍNGEA**

Exame de Defesa/Tese apresentado (a) ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Doutor (a) em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Dra Eleine Aparecida Penha Martins

Londrina/PR
2024

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

M332s Pereira, Maria Gorete Nicolette Pereira.
SIMULAÇÃO CLÍNICA NO MANEJO DAS VIAS AÉREAS COM MÁSCARA LARÍNGEA / Maria Gorete Nicolette Pereira Pereira. - Londrina, 2024.
167 f. : il.

Orientador: Eleine Aparecida Penha Martins Martins.
Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2024.
Inclui bibliografia.

1. Treinamento por simulação - Tese. 2. Manejo das Vias Aéreas - Tese. 3. Máscara Laringea - Tese. 4. Educação Permanente - Tese. I. Martins, Eleine Aparecida Penha Martins. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.

CDU 616-083

MARIA GORETE NICOLETTE PEREIRA

SIMULAÇÃO CLÍNICA NO MANEJO DAS VIAS AÉREAS COM MÁSCARA LARÍNGEA

Exame de Defesa Tese apresentado (a) ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra Orientadora Eleine Aparecida
Penha Martins
Universidade Estadual de Londrina/PR

Prof^a. Dra Jussara Gue Martini
Universidade Federal de Santa Catarina -
SC

Prof^a. Dra Maria do Carmo Fernandez
Lourenço Haddad
Universidade Estadual de Londrina/PR

Prof^a. Dra Lilia de Souza Nogueira
Universidade de São Paulo - SP

Prof^a. Dra Mara Solange Dellaroza
Universidade Estadual de Londrina/PR

Londrina, 26 de janeiro de 2024

Dedico esta tese a meu esposo **Agenor Dutra Pereira Neto**, meu maior incentivador, que não me deixou desanimar nos momentos difíceis, e como foram difíceis. Aos meus filhos **Yuri Nicolette Dutra Pereira** e **Yara Nicolette Dutra Pereira**, que sempre estiveram na expectativa e torcida por este momento tão especial.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a **Deus**, que me oportunizou concluir mais esta etapa da minha vida, por ter abençoado todos os meus dias, por iluminar meu caminho e me dar forças para seguir sempre em frente.

Aos meus pais, Uvelino Nicolette e Maria Soares Nicolette, que sempre me apoiaram, meu irmão Ricardo Nicolette, minha irmã Rosana Claudia Nicolette (*in memoriam*), a cunhada Vanessa Nicolette Guimarães, sobrinhas Yasmin Nicolette e Ingrid Nicolette, que, com palavras de carinho, orações, contribuíram nesta caminhada. Amo todos vocês.

Ao meu grande e maior incentivador, Agenor Dutra Pereira Neto, meu esposo, que me lançava para frente todos os dias com palavras de apoio, carinho, me incentivava a manter o foco e, com sua força, construiu o painel para o cenário, ajudou na aplicação dos instrumentos e juntos chegamos ao final de mais um sonho conquistado a dois. Com meu amor e carinho agradeço imensamente.

Aos meus filhos Yuri Nicolette Dutra Pereira e Yara Nicolette Dutra Pereira, razão da minha vida. Possa eu sempre ser motivo do seu orgulho.

Agradeço à minha orientadora professora Dra. Eleine Aparecida Penha Martins, pela sua orientação científica, condução nos trabalhos, oportunidades, desafios e condições que me proporcionou para esta grande conquista em minha vida. As suas críticas construtivas nos momentos oportunos foram fundamentais para o trabalho desenvolvido. Eternamente serei grata a ti, minha mestra, doutora maravilhosa. Obrigada pela caminhada e confiança.

À instituição Universidade Estadual de Londrina – UEL, aos membros do corpo docente do Programa de Doutorado em Enfermagem, por compartilharem de toda experiência, pelas contribuições nas apresentações dos seminários de pesquisa. O ambiente intelectual estimulante proporcionado foi essencial para o desenvolvimento e realização deste estudo, bem como no imenso aprendizado que tive.

Aos membros do GUEPC, grupo de Pesquisa Enfermagem em Urgências e Emergências e Paciente Crítico, por todo o apoio e contribuição dada. Em especial, a Carolina Lourenço de Almeida, Thaisa Mariela Nascimento de

Oliveira, Ana Cândida Martins Grossi Moreira, Giselli Menoli Andrade, que sempre me atenderam com carinho, se colocando à disposição, muito obrigada.

Ao estatístico Marcus Vinícius do Carmo de Castro, que conduziu brilhantemente o refinamento e interpretação da coleta de dados. Seu papel foi importantíssimo, muita gratidão.

Aos meus amigos Rosemeire Pagano e Vitor Pagano, por toda a ajuda nos nove encontros da capacitação com simulação, sem medir esforços se apresentaram prontamente para os trabalhos bem cedinho, em pleno sábado. Valeu demais, obrigada.

A Kelen Mitie Wakassugui de Rocco, que com sua experiência e determinação me impulsionava, foi parceira na preparação e organização do cenário simulado, minha grande amiga que a vida acadêmica me deu de presente. Gratidão.

Ao amigo Samuel de Rocco Junior, ator médico no cenário simulado, que não mediu esforços para desempenhar seu melhor papel, você foi brilhante. Minha gratidão sempre.

Aos juízes avaliadores que não mediram esforços em todo o processo de construção, avaliação e validação dos instrumentos, também durante a simulação clínica estiveram presentes para juntos concluirmos o trabalho, Deus os abençoe grandemente.

À Secretaria Municipal de Saúde de Rolândia - PR e Diretoria de Urgência e Emergência, pelo apoio oferecido em todas as datas das capacitações, pelo empréstimo dos materiais, recurso audiovisual, vossa pronta assistência foi fundamental para concretizar as capacitações. Obrigada.

À Secretaria Municipal de Educação de Rolândia - PR, que prontamente disponibilizou os espaços das escolas utilizadas nos dias de capacitação.

Ao Coordenador da Unidade de Regulação de Leitos Macronorte Rede de Urgência Macronorte, Marcos Laurentino da Silva, que prontamente atendeu minha solicitação no empréstimo do manequim de entubação, elemento importante do cenário. Muito obrigada.

Aos gestores dos 10 municípios que prontamente atenderam a

solicitação e proporcionaram meios para enviar os(as) profissionais enfermeiros (as) para participarem da capacitação com simulação clínica.

Aos 60 enfermeiros(as) participantes do estudo, pela dedicação, interesse, esforço e superação que tiveram no processo de capacitação com simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, vocês foram fundamentais para a concretização desta pesquisa.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a algumas pessoas especiais que tiveram papel importante nessa minha trajetória acadêmica, a professora Dra Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad, professora Dra Magda Lucia Felix Oliveira (*in memoriam*) que fizeram parte da minha banca de mestrado e na defesa me incentivaram a continuar.

Aos demais amigos próximos pelos momentos de descontração, que foram essenciais para manter minha sanidade ao longo do processo, aos colegas de trabalho e meus coordenadores pelas palavras de apoio, incentivo e cobertura na jornada laboral, para que eu pudesse participar dos eventos, aos familiares que ficaram na torcida, muito obrigada.

Aos membros da banca desta tese, professoras Dra. Jussara Gue Martini, Dra. Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad, Dra Lilia de Souza Nogueira e Dra Mara Solange Dellaroza, minha gratidão pelas contribuições valiosas neste processo.

Por fim, dedico a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para este capítulo da minha jornada acadêmica. Suas contribuições foram além das palavras e serão lembradas com gratidão em todos os passos que darei daqui para frente.

Então o Senhor Deus formou o homem do pó da terra e soprou em suas narinas o fôlego de vida e o homem se tornou um ser vivente.

Gênesis 2:7

PEREIRA, Maria Gorete Nicolette. **Simulação clínica no manejo das vias aéreas com máscara laríngea**. 2024. 167. Exame de Qualificação de Doutorado/ Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR 2024.

RESUMO

Introdução: Uma das manobras avançadas para a obtenção de vias aéreas que pode ser realizada pelo enfermeiro é a inserção do dispositivo Máscara Laríngea. **Objetivo:** Avaliar o método de simulação clínica na capacitação de enfermeiros no manejo de vias aéreas com a inserção da máscara laríngea. **Método:** Estudo quase experimental que desenvolveu instrumentos, sua validação e a checagem da aplicação por meio de escalas nas várias etapas do ensino baseado em simulação clínica, de uma regional de saúde localizada no Sul do Brasil. Participaram do estudo 60 enfermeiros. A coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2022 e março de 2023, por meio de instrumentos elaborados e validados, construção de cenário de simulação clínica, questionário teste de conhecimento, um *Checklist* de observação das habilidades durante a simulação clínica dos enfermeiros e a Escala do *Design* da Simulação. As análises foram descritivas, tendo sido aplicados testes de McNemmar e adotado nível de significância de $\leq 0,05$, considerados Intervalo de Confiança de 95%, média, desvio padrão. **Resultados:** Na avaliação global, os instrumentos questionário, *checklist* e cenário simulado para capacitação de enfermeiros na inserção de máscara laríngea obteve Intervalo de Confiança de 8,2, desvio padrão de 0,7 e uma média de concordância de 9,2. Houve aumento significativo no acerto das questões referente à prioridade da avaliação das vias aéreas, descrição sobre a importância de o enfermeiro ser capacitado para inserir a máscara laríngea (ML), citação das vantagens da ML e seu tempo de uso no paciente, o tamanho correto da ML, a abordagem do manejo e indicação para qualquer tipo de paciente, a indicação para auxílio temporário na manutenção das vias aéreas e a importância de lubrificar a face posterior da ML favorecendo sua inserção - (p-values < 0,05). A média total de acertos no pré-teste foi de 76,5% de questões antes da intervenção, após a intervenção com simulação clínica, houve aumento da média de acertos no pós-teste teórico para 87,4%. Quanto ao Índice de Concordância entre os juízes na execução das habilidades desempenhadas pelo enfermeiro, a média geral dos três grupos avaliados foi de 92,8% para a comunicação, avaliação do manequim e tratamento imediato, considerando tanto a execução adequada e execução inadequada, indicando um alto índice na média. Os 60 enfermeiros apresentaram-se mais satisfeitos do que autoconfiantes. Ao analisar a Escala de Satisfação e Autoconfiança na Aprendizagem, a dimensão satisfação obteve a maior pontuação média de 4,75 e referiu-se a: eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação. A maioria dos enfermeiros (76,7%) aprovou o método de ensino. Na avaliação geral 95% dos enfermeiros afirmaram estarem satisfeitos e autoconfiantes. **Conclusão:** a capacitação com o método de simulação clínica foi altamente eficaz para que os enfermeiros adquirissem conhecimentos detalhados sobre o manejo de vias aéreas com a inserção da máscara laríngea, além de desenvolverem habilidades práticas para sua inserção e monitoramento. Investir na capacitação dos enfermeiros no uso da máscara laríngea qualifica a assistência prestada, reduz os riscos relacionados a problemas respiratórios e melhora os resultados clínicos até a chegada do paciente

em instituição de saúde com suporte avançado de vida.

Descritores: Treinamento por simulação. Capacitação em serviço. Educação permanente. Enfermagem. Manejo das Vias Aéreas. Máscaras laríngeas.

PEREIRA, Maria Gorete Nicolette. **Clinical simulation in airway management with laryngeal mask.** 2024. 167. Exame de Qualificação de Doutorado/ Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

ABSTRACT

Introduction: One of the advanced maneuvers for obtaining an airway that can be performed by the nurse is the insertion of the Laryngeal Mask Device. Objective: To evaluate the clinical simulation method in training nurses in airway management with laryngeal mask airway insertion. Method: Quasi-experimental study that developed instruments, their validation and checking their application through scales in the various stages of teaching based on clinical simulation, in a health region located in Southern Brazil. 60 nurses participated in the study. Data collection was carried out between December 2022 and March 2023, using elaborated and validated instruments, construction of a clinical simulation scenario, knowledge test questionnaire, a Checklist for observation of nurses' skills during clinical simulation and the Scale of Simulation Design. The analyzes were descriptive, with McNemmar tests being applied and a significance level of ≤ 0.05 adopted, considered a 95% Confidence Interval, mean, standard deviation. Results: In the global assessment, the questionnaire, checklist and simulated scenario instruments for training nurses in laryngeal mask airway insertion obtained a Confidence Interval of 8.2, standard deviation of 0.7 and an average agreement of 9.2. There was a significant increase in the correct answers to questions regarding the priority of airway assessment, description of the importance of the nurse being trained to insert the laryngeal mask airway (ML), mention of the advantages of the LMA and its time of use on the patient, the correct size of the LMA, the management approach and indication for any type of patient, the indication for temporary assistance in airway maintenance and the importance of lubricating the posterior face of the LMA favoring its insertion - (p-values < 0.05). The total average number of correct answers in the pre-test was 76.5% of questions before the intervention, after the intervention with clinical simulation, there was an increase in the average number of correct answers in the theoretical post-test to 87.4%. Regarding the Agreement Index between the judges in the execution of the skills performed by the nurse, the general average of the three groups evaluated was 92.8% for communication, evaluation of the mannequin and immediate treatment, considering both adequate execution and inadequate execution, indicating a high index on average. The 60 nurses were more satisfied than self-confident. When analyzing the Learning Satisfaction and Self-Confidence Scale, the satisfaction dimension obtained the highest average score of 4.75 and referred to: I liked the way my teacher taught through simulation. The majority of nurses (76.7%) approved the teaching method. In the general assessment, 95% of nurses said they were satisfied and self-confident. Conclusion: training with the clinical simulation method was highly effective for nurses to acquire detailed knowledge about airway management with the insertion of the laryngeal mask

airway, in addition to developing practical skills for its insertion and monitoring. Investing in training nurses in the use of laryngeal mask airways qualifies the assistance provided, reduces risks related to respiratory problems and improves clinical results until the patient arrives at a healthcare institution with advanced life support.

Descriptors: Simulation training. In-service training. Permanent Education. Nursing. Airway Management. Laryngeal masks.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo da NLN/Jeffries Simulation Framework Theory.	30
Figura 2 – Máscara laríngea reutilizável	44
Figura 3 – Máscara laríngea descartável	44
Foto 1 – Manequim simulador de paciente	60
Foto 2 – Ator, médico intervencionista do SAMU	62
Foto 3 – Painel.....	63
Foto 4 – Avaliador.....	64
Figura 4 – Questionamentos feitos aos participantes durante o <i>debriefing</i> , de acordo com as cinco fases do ciclo de Gibbs.....	66

Estudo 3

Gráfico 1 – Estatística descritiva das dimensões satisfação e autoconfiança de enfermeiros que participaram da simulação clínica para capacitação no uso da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023.....	122
--	-----

LISTA DE TABELAS

Estudo 1

Tabela 1- Índice das adequações nas questões do instrumento questionário teste de conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022.	78
Tabela 2- Avaliação dos juízes representada na média, desvio padrão e intervalo de confiança do teste de conhecimento teórico sobre a máscara laríngea. Paraná Brasil, 2022.	80
Tabela 3- Avaliação dos juízes na adequação das questões gerais dos itens referente à Comunicação do instrumento <i>checklist</i> de observação das habilidades de atendimento na inserção da máscara laríngea por meio da simulação clínica Paraná, Brasil, 2022.	81
Tabela 3.1- Avaliação dos juízes na adequação das questões individuais do instrumento <i>checklist</i> de observação das habilidades de atendimento na inserção da máscara laríngea por meio da simulação clínica. Paraná, Brasil, 2022.	82
Tabela 4- Intervalo de confiança (IC) das adequações das fases pré e pós-simulação com inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022.	83
Tabela 5- Resultado das avaliações da qualidade dos itens do cenário simulado sobre o manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea pelos juízes, considerando as médias, desvio padrão e intervalo de confiança. Paraná, Brasil, 2022.	84

Estudo 2

Tabela 1: Características sociodemográficas dos enfermeiros participantes da pesquisa. Paraná, Brasil, 2022.....	101
Tabela 2– Percentual e Índice de Confiança (IC) da avaliação da execução das habilidades desempenhadas pelo enfermeiro na capacitação com inserção da ML por meio da simulação clínica. Paraná, Brasil, 2023.....	102
Tabela 3 – Análise da porcentagem de acertos do pré e pós-teste de conhecimento antes e após intervenção com simulação clínica sobre a inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023	103

Tabela 4 – Comparação da média, desvio padrão e a mediana relacionada ao conhecimento antes e após intervenção com simulação clínica sobre a inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023 104

Estudo 3

Tabela 1: Características sociodemográficas dos enfermeiros que participaram da simulação clínica para capacitação no uso da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023 120

Tabela 0 – Estatísticas descritivas dos itens de avaliação da satisfação e autoconfiança de enfermeiros que participaram da simulação clínica para capacitação no uso da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023..... 121

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios para seleção dos juízes para validação do conteúdo dos instrumentos para simulação clínica no manejo de vias aéreas com máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022	53
Quadro 2: <i>Checklist</i> validado para observação do desempenho de habilidades na inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022	55
Quadro 3: Cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, analisado e validado por juízes durante teste de aplicabilidade. Paraná, Brasil, 2022	57
Quadro 4: Descrição do caso descrito aos enfermeiros durante o <i>briefing</i> antes do início no cenário de simulação máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022.	61
Quadro 5: Pistas utilizadas com o manequim durante a atuação no cenário de simulação máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022.	65
Quadro 6: Exemplo de escala de Likert.....	68
Quadro 7: Resumo dos artigos que compõem os resultados da tese. Paraná, Brasil, 2023.	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEn	Associação Brasileira de Enfermagem
ACLS	Suporte Avançado de Vida em Cardiologia
APH	Atendimento pré-hospitalar
AHA	<i>American Heart Association</i>
APS	Atenção Primária em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DEG	Dispositivos Extraglóbulos
DP	Desvio Padrão
EPS	Educação Permanente em Saúde
EPA	Enfermagem de Prática Avançada
EPIs	Equipamento de Proteção Individual
ESF	Estratégia Saúde da Família
H ⁰	Hipótese Nula
ICs	Intervalo de Confiança
IOT	Intubação Orotraqueal
ML	Mascara laríngea
NLN	National League Nursing
NLN/JSF	<i>National League Nursing/Jeffries Simulations Framework</i>
SAV	Suporte avançado de vida
SIATE	Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência
OPAS	Organização Pan-Americana Atenção da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PHTLS	<i>Prehospital Trauma Life Support</i>
PCR	Parada Córdio Respiratória
PR	Paraná
RCP	Ressuscitação Córdio Pulmonar

SAMU Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
TCLE Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UBS Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

CONTEXTUALIZAÇÃO	23
1 ESTUDO 1 Construção e validação de instrumentos para uso em curso de simulação clínica na inserção de máscara laríngea	71
1.1 INTRODUÇÃO	72
1.2 MATERIAL E MÉTODOS	73
1.3 RESULTADOS	77
1.4 DISCUSSÃO	85
1.5 CONCLUSÃO	89
1.6 REFERÊNCIAS	90
2 ESTUDO 2 Simulação clínica como estratégia de educação permanente para enfermeiros na inserção da máscara laríngea	94
2.1 INTRODUÇÃO	95
2.2 MATERIAL E MÉTODOS	97
2.3 RESULTADOS	100
2.4 DISCUSSÃO	105
2.5 CONCLUSÃO	109
2.6 REFERÊNCIAS	110
3 ESTUDO: Educação permanente: Satisfação e autoconfiança de enfermeiros Após a simulação clínica no manejo da Máscara Laríngea	114
3.1 INTRODUÇÃO	115
3.2 MATERIAL E MÉTODOS	117
3.3 RESULTADOS	120
3.4 DISCUSSÃO	123
3.5 CONCLUSÃO	130
3.6 REFERÊNCIAS	131

4 CONCLUSÃO DA TESE	135
REFERÊNCIAS	138
APÊNDICES	153
APÊNDICE A – Questionário teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea	154
APÊNDICE B – O <i>checklist</i> de observação das habilidades durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea	156
APÊNDICE C – Cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros	157
APÊNDICE D – Carta convite aos juízes	158
APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre Esclarecido – juízes	159
APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre Esclarecido – enfermeiros.....	160
ANEXOS	161
ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética	162
ANEXO B – Escala dos estudos de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem	167
ANEXO C – Escala de experiência com o <i>debriefing</i>	168
ANEXO D – Escala do <i>design</i> da simulação	169

CONTEXTUALIZAÇÃO

Assegurar a permeabilidade das vias aéreas e da ventilação pulmonar constituem manobras importantes para garantir boa oxigenação cerebral e a manutenção de órgãos vitais. Esta ação minimiza danos adicionais que podem ser provocados aos pacientes que apresentem uma via aérea com pequena permeabilidade (Phtls, 2019).

O manejo incorreto ou falho das vias aéreas poderá resultar em danos irreversíveis em situações de urgência e emergência, portanto, garantir via aérea pérvia é prioridade absoluta para a tomada de decisão, enquanto são executadas outras ações para a desobstrução e manutenção das vias aéreas livres. Na condição em que a ventilação está prejudicada e, com isso, a oxigenação diminuída, faz-se necessário uso de métodos alternativos ou manobras avançadas (Pulchério, 2016).

Nos últimos anos, o Brasil vivencia avanço no serviço de atendimento pré-hospitalar, com a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), a instituição da Rede de atenção às Urgências (RUE), bem como com a atuação nestes serviços de profissionais da área da saúde, entre eles o enfermeiro (Brasil, 2006; Brasil, 2011).

Nas situações de urgência e emergência, em ambiente pré-hospitalar e intra-hospitalar, a Resolução COFEN nº 641/2020 dispõe sobre a utilização de Dispositivos Extraglóicos (DEGs) e outros procedimentos, entre os quais a possibilidade do acesso à via aérea por enfermeiros, procedimento que foi aprovado pela Justiça Federal sob o argumento de que impedir que enfermeiros habilitados atuem em situações emergenciais como estas em que não há médicos disponíveis seria um verdadeiro atentado à vida (Cofen, 2020).

De acordo com o COFEN (2020), uma das manobras que pode ser realizada pelo enfermeiro para o acesso as vias aéreas é o uso do dispositivo supraglótico denominado de Máscara Laríngea (ML). A ML consiste em um “anel de silicone inflável, fixado diagonalmente a um tubo de silicone, que ao ser inserido o anel cria uma vedação de baixa pressão entre a ML e a abertura glótica, sem a inserção direta do dispositivo dentro da laringe” (Phtls, 2017).

Nesse contexto, as mudanças rápidas e contínuas no campo da saúde, incluindo avanços tecnológicos, novas abordagens terapêuticas e a evolução das demandas dos pacientes, exigem que os profissionais de enfermagem estejam constantemente

atualizados e preparados para se adaptarem a essas transformações (Campos, Marques, Silva, 2018).

Pereira *et al.* (2020) consideram que os enfermeiros almejam melhorias para o futuro da profissão com mais capacitações, o que culminará na autonomia em sua atuação no APH. Nesse sentido, na implantação do suporte intermediário de vida (SIV) onde o enfermeiro tem papel ativo na condução das ocorrências, reconhecido pelo Conselho Federal de Enfermagem (Cofen, 2022) como exercício profissional legal da profissão neste campo de atuação, e ainda destaca que o enfermeiro do atendimento pré-hospitalar é um profissional comprometido com a vida e o cuidado avançado (Gomes, 2022).

Vale lembrar que vivenciamos nos últimos anos um processo de mudança no ensinar e aprender. A continuidade da formação profissional em enfermagem se consolida pela construção do conhecimento e a forma de transmitir esse conhecimento evoluiu ao longo dos anos, refletindo diretamente na ampliação do conhecimento multidisciplinar e no fortalecimento da autonomia da profissão. Impulsionados pela evolução e frente aos desafios, os docentes de enfermagem e pesquisadores passaram a desenvolver novas abordagens pedagógicas (Salgado *et al.*, 2018).

Uma vez que, no modelo de ensino tradicional, o aluno assume uma posição de mero ouvinte em relação ao professor, que por sua vez é o detentor do conhecimento, elabora os conteúdos fornecidos pelo programa, os quais o estudante passivamente deve reter, sendo o modelo adotado por muitas escolas ao longo dos anos (Bergamo, 2018). Porém, novas possibilidades de inovação no processo de ensino aprendizagem surgem, e as metodologias ativas de ensino possibilitam que o educando se torne protagonista no seu processo de aprendizagem (Salgado *et al.*, 2018).

No contexto das metodologias ativas, a simulação clínica se destaca como uma estratégia pedagógica com potencial de uso no processo de ensino aprendizagem, bem como na formação continuada do profissional em saúde, pois alia tecnologia ao aprendizado concreto (Teixeira *et al.*, 2015). Além de ser um método de ensino e capacitação, cujo objetivo é aumentar a segurança dos processos que englobam os cenários clínicos em contexto controlado similar ao real, possui riscos mínimos e aumenta a possibilidade de êxito (Filho, 2016).

Na formação continuada do enfermeiro a preocupação em aliar qualidade de

ensino à segurança do paciente torna a simulação clínica uma opção de ensino aprendizagem que permite aos profissionais vivenciarem o cuidado em cenários clínicos reais reproduzidos por meio de ambientes controlados e seguros, além de oferecer oportunidade de aprendizagem experimental, ao invés de treinamento direto com o paciente na prática clínica (Valadares; Magro, 2014; Wegner *et al.*, 2016).

Portanto, a utilização das metodologias ativas representa uma forma prática e ética de aquisição de competências pelos profissionais. Os avanços tecnológicos tornaram-se grandes aliados nas novas metodologias de ensino (Marques *et al.*, 2017), com comprovação científica de que esta estratégia educacional é eficaz para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes, e ao mesmo tempo protege os pacientes de risco desnecessários (Santos; Nascimento; Silveira, 2022).

Em uma situação de urgência e emergência não há tempo para praticar uma habilidade antes de ser usada na vítima, tais informações devem estar armazenadas na mente do responsável pelo atendimento. Sem as habilidades e os conhecimentos necessários, quem está prestando a assistência pode não realizar o procedimento o que poderiam aumentar as chances de sobrevivência da vítima e as responsabilidades em situações de trauma são grandes demais para cometer erros (Phtls, 2017; Pereira *et al.*, 2022; Ravagnani *et al.*, 2023).

O interesse pelo tema se deu em virtude da minha experiência como enfermeira em serviço de saúde em município de pequeno porte, distante de grandes centros e de recursos avançados no atendimento de urgência e emergência à paciente com necessidade de via aérea pérvia.

Como enfermeira de hospital de município pequeno no interior do Estado de Goiás em 2005, logo após a formação acadêmica, vivenciei situações clínicas de extrema urgência que demandavam intervenção rápida e eficaz para preservar a função respiratória e, por conseguinte, manter a vida do paciente até a chegada à capital Goiânia.

Entretanto, o manejo adequado em tais situações requer não apenas conhecimento anatômico e fisiológico das vias aéreas, este obtido nas instituições de ensino, mas também habilidades técnicas, tomada de decisão, capacitação específica na abordagem quanto ao manejo de dispositivo supraglótico. Visto que, a obstrução das vias aéreas resulta em hipóxia, e causa danos irreparáveis em órgãos vitais. Se não restabelecido o processo ventilatório com oferta correta de oxigênio, o risco de óbito é iminente.

Na realidade enfrentada por enfermeiros de cidades mais distantes, a simplicidade da paisagem muitas vezes contrasta com a complexidade dos desafios na assistência à saúde. Nos municípios que enfrentam carência de serviços de alta complexidade, esses profissionais se veem diante de uma realidade singular e exigente, onde a escassez de recursos e a distância dos centros médicos metropolitanos ampliam as dificuldades enfrentadas.

A carência de serviços de saúde de alta complexidade impõe aos enfermeiros uma sobrecarga de responsabilidades e uma necessidade constante de adaptações. As dificuldades de ter especialistas e equipamentos avançados exigem que esses enfermeiros tomem decisões em cenários complexos e imprevisíveis.

A falta de recursos financeiros e tecnológicos aliada à distância limita o acesso a capacitações e atualizações contínuas, faz com que esses profissionais optem por buscar conhecimentos por meios limitados. Esta é uma realidade vivenciada por muitos enfermeiros em que, além disso, sua conexão com redes de apoio profissional pode ser desafiadora, contribuindo para um senso de isolamento. Esta foi minha realidade durante oito anos.

Nesse ínterim, sempre refleti diante de tantos desafios constantes evoluções na área da saúde, qual poderia ser o real papel do enfermeiro em pequenos municípios, visto que, como profissional, estive na linha de frente do cuidado, enfrentando dificuldades que muitas vezes tornaram minha função ainda mais crucial e valiosa, porém sem recursos que me dessem sustentação na assistência de enfermagem condizente com a realidade vivida no momento.

O regresso a um grande centro urbano, após um período de ausência o qual tive oportunidades e vivências ímpares, me trouxe possibilidades de um reencontro com a efervescência intelectual, uma reentrada no mundo do conhecimento e uma oportunidade de desbravar novos horizontes acadêmicos. Com meu retorno para um ambiente onde a educação e a pesquisa florescem, vislumbro possibilidades empolgantes de avançar nos estudos, aprofundar em áreas específicas e enriquecer minha jornada de aprendizado, para, então, poder contribuir com a formação e capacitação de outros enfermeiros.

Por fim, a jornada de aprendizado se transforma em uma busca apaixonada por respostas, as quais, muitas vezes no passado vivenciado, ficaram somente no espaço vazio sem retorno. Concluindo, prover capacitação por meio de simulação clínica para

enfermeiros no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, permite a compreensão e valorização de suas habilidades e contribuições únicas deste profissional.

Assim, programas de educação baseados em simulação propõem sanar essas deficiências e vêm se mostrando eficazes para a melhora nas habilidades técnicas e o trabalho em equipe (Brasil, 2017).

A simulação clínica é vista como um método efetivo que permite uma discussão reflexiva sobre a situação ocorrida, de aprendizagem e das tomadas de decisões, estimulando o pensamento crítico e reflexivo do profissional (Silva; Ramos; Quadros, 2021).

Nos estudos de Mesquita, Santana e Magro (2019) a simulação clínica melhorou a autoconfiança e satisfação profissional, além de desenvolver confiabilidade e êxito no cuidado à vítima. Realmente, a simulação possibilita resultados de conhecimento que unem a teoria com a prática.

Dessa forma, as urgências e emergências respiratórias são eventos que podem fazer parte do cotidiano do profissional de saúde, em especial, do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar (APH), e que, quando ocorrem, nem sempre ele possui as competências técnicas e habilidades necessárias para o correto manejo das vias aéreas.

Portanto, tais indagações geram as seguintes perguntas de pesquisa: *O método de simulação clínica pode ser uma boa estratégia de educação permanente na capacitação de enfermeiros no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea?*

Sendo que para atingir esta resposta foi necessário desenvolver três etapas neste estudo: construir e validar instrumentos de avaliação teórica e de habilidade prática, criar e validar cenário e checar a satisfação e autoconfiança dos enfermeiros que se submeteram ao processo de capacitação em máscara laríngea.

A tese seguiu as normas do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade de Londrina, conforme orientações disponíveis no *link*: <https://www.uel.br/bc/porta1/arquivos/apostila-normalizacao.pdf>.

2 JUSTIFICATIVA

Está pautada na necessidade de desenvolver o conhecimento ou

aprimoramento das habilidades do enfermeiro no manejo da máscara laríngea, como uma estratégia de educação permanente aos profissionais enfermeiros que atuam nos atendimentos em situação de emergência, em especial, em cidades de pequeno e médio porte. Considerando também, que os currículos de graduação em enfermagem pouco abordam essa temática, e com vistas a proporcionar novas possibilidades e competências clínicas e ferramenta eficiente para garantir os melhores resultados ao paciente.

3 HIPÓTESES DO ESTUDO

Para o estudo foi considerada a seguinte hipótese em relação ao desempenho de enfermeiros submetidos à estratégia de simulação clínica no manejo de vias aéreas com máscara laríngea:

Hipótese Nula (H⁰): Não haverá diferenças significativas com o método de simulação clínica em contribuir para o aprimoramento de competências clínicas na capacitação no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea.

Hipótese de intervenção (H1): Haverá diferença significativa com o método de simulação clínica e m contribuir para o aprimoramento de competências clínicas na capacitação no manejo de vias aéreas com máscara laríngea.

O atendimento à vítima com necessidade de via aérea pérvia é uma prática comum que faz parte, frequentemente, do contexto do cuidado do enfermeiro. É considerada uma assistência de alta complexidade, portanto, necessita de profissionais altamente capacitados e com conhecimentos, habilidades e capacidade de desempenhar um atendimento de qualidade, para anular ao máximo o risco de complicações posteriores. Portanto, neste estudo o método de simulação clínica foi significativo para o aprimoramento de competências clínicas na capacitação no manejo de vias aéreas com máscara laríngea para enfermeiros.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o método de simulação clínica como estratégia de capacitação de enfermeiros no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, no atendimento pré-hospitalar.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Validar o conteúdo de um questionário denominado teste de conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com máscara laríngea, um *checklist* de observação das habilidades em um cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, para capacitação de enfermeiro.
- Avaliar a simulação clínica como estratégia de educação permanente para enfermeiros na inserção da máscara laríngea.
- Avaliar a satisfação e autoconfiança de enfermeiros na capacitação por meio de simulação clínica para o uso da máscara laríngea.

5 REVISÃO DE LITERATURA

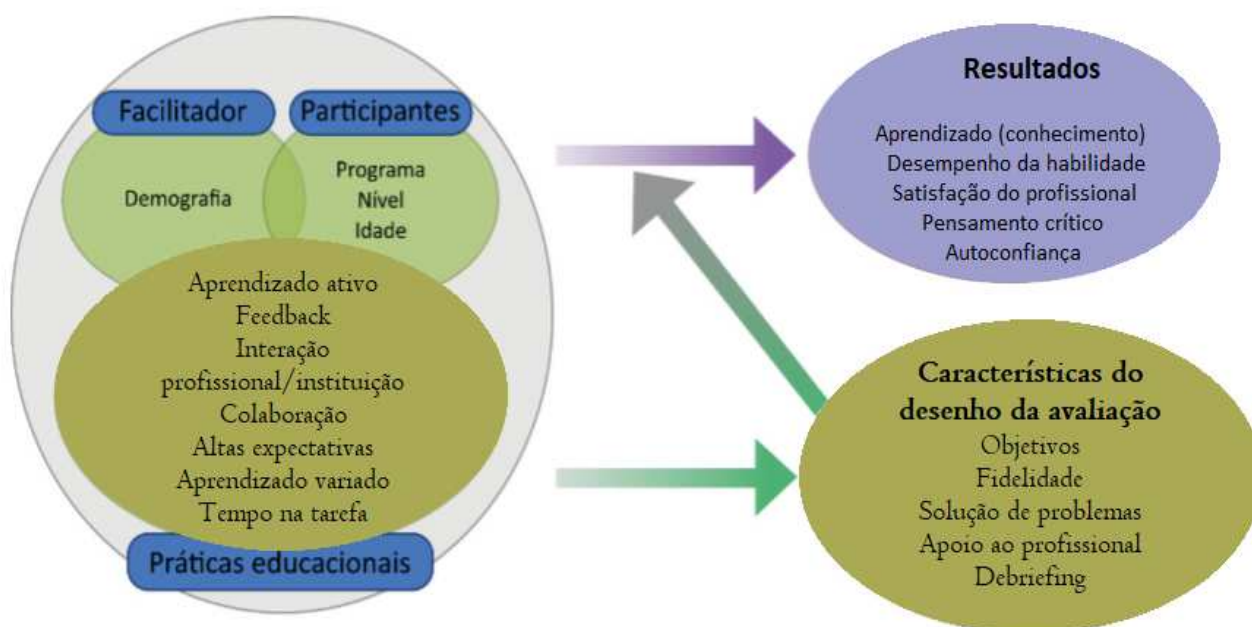
A revisão de literatura deste estudo está respaldada no referencial teórico metodológico em simulação clínica (Jeffries, 2005); na simulação clínica na enfermagem (Vilaça *et al.*, 2020); na educação permanente (Delors, 2010); no manejo da máscara laríngea observada principalmente nos ambientes de urgência e emergência (Cofen, 2020); e na validação de instrumentos (Pasquali, 2009).

5.1 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO EM SIMULAÇÃO CLÍNICA

Para este estudo foi utilizado o modelo fundamentado por Pâmela Jeffries (2005), "*Nursing Education Simulation Framework*" de simulação, direcionado à enfermagem e atualizado por Jeffries e Rogers (2012). Posteriormente, em parceria com a *National League*

Nursing, o modelo passou a ser nominado como *NLN/Jeffries Simulation Theory* (Jeffries, 2015), de acordo com a Figura 1:

Figura 1 - Modelo da *National League Nursing /Jeffries Simulation Framework Theory*



Fonte: Jeffries (2007, 2011, 2015)

O objetivo desse modelo é orientar facilitadores quanto à construção de um cenário no qual será usada a simulação como estratégia de ensino aprendizagem ou avaliação. Segundo Jeffries (2007) há cinco componentes formam o modelo teórico, os quais são descritos abaixo.

1 - **Facilitador:** concentra-se na figura do professor ou avaliador, desempenha papel crucial em estudos e ambientes de aprendizagem, pois seu objetivo é tornar o processo mais eficaz, envolvente e produtivo para os participantes. Faz a mediação, esclarece e responsabiliza o participante referente às regras básicas que envolvem o processo de ensino aprendizagem. De acordo com Jeffries (2007), compete ao facilitador apoiar e incentivar os participantes durante o processo de simulação, ele sugere situações e direciona o *defriefing* na conclusão da experiência da simulação. É destacado ainda pelo autor que o facilitador deve conhecer o perfil, a origem e os conhecimentos prévios dos participantes. Cabe ao facilitador

favorecer o ambiente para a troca de informações e estar aberto ao *feedback* construtivo durante o *debriefing*, de modo que o estudante se sinta confortável para fazer perguntas e expressar suas preocupações. Se o *feedback* for fornecido durante uma simulação, recomenda-se ter cuidado para não interferir no processo de aprendizagem. O grau de ênfase em um estilo de aprendizagem ou avaliação dependerá dos objetivos e da complexidade da simulação (Jeffries, 2011).

2 - Participantes: É composto pelos alunos os quais devem ter consciência de que são os protagonistas do seu conhecimento. São indivíduos que consentem em contribuir com informações, dados ou suas experiências pessoais para um estudo, a fim de permitir que os pesquisadores alcancem seus objetivos de pesquisa. Corroborando quanto a fatores relacionados aos participantes, autores como Fabri, Mazzo e Martins *et al.* (2017) ressaltaram a importância de saber o nível de conhecimento dos participantes, para, assim, determinar o assunto a ser abordado, bem como discernir qual melhor método a ser utilizado para o processo de aprendizagem.

3 - Práticas educacionais: Neste quesito recomenda-se a aplicação da metodologia ativa, que representa uma abordagem inovadora e eficaz, uma vez que é esperado que os participantes tenham a iniciativa e consciência do seu processo de aprendizagem, o qual acontece antes, durante e após a simulação com *debriefing*. O *feedback* deve ser ponto construtivo e confortável para que os estudantes possam realizar suas perguntas e expressar suas preocupações, esse momento deve ser proporcionado pelo facilitador num ambiente de troca de informações.

4 - Características do desenho da simulação: Para este componente Jeffries (2011) descreve-as como: objetivo, fidelidade, solução de problemas, apoio e *defriefing*.

5 - Expectativa dos resultados da simulação para os estudantes: Cabe ao facilitador favorecer o ambiente para a troca de informações e estar aberto ao *feedback* construtivo, de modo que o estudante se sinta confortável para fazer perguntas e expressar suas preocupações. Se o *feedback* for fornecido durante uma simulação, recomenda-se ter cuidado para não interferir no processo de aprendizagem. O grau de ênfase em um estilo de aprendizagem ou avaliação dependerá dos objetivos e da complexidade da simulação (Jeffries, 2011).

A simulação clínica se destaca como uma estratégia metodológica altamente

eficiente, uma vez que reproduz cenários e casos com base em situações reais, e o participante é convidado a solucionar o exposto, adotar a melhor conduta embasada nas informações recebidas. Todo esse processo acontece em um ambiente pensado e preparado para tal, com a reprodução de uma realidade com a qual os profissionais podem se deparar (Bortolato-Major, 2017; Santos *et al.*, 2021; Pereira *et al.*, 2022; Ravagnani *et al.*, 2023).

Ao longo dos anos, profissionais da área de enfermagem e médica tiveram suas formações dentro dos moldes tradicionais, com o conhecimento transmitido pelo professor na reprodução de informações, colocando em desvantagem uma construção crítica e reflexiva do aprendizado. Desta forma, devem-se considerar as constantes mudanças ocorridas mundialmente no trabalho, nas novas formas de ensinar e aprender, nas perspectivas com a formação de profissionais mais críticos, reflexivos, criativos, com competências técnicas e com preparação para atuar em cenários cada vez mais complexos (Couto, 2014; Mesquita; Meneses; Ramos, 2016; Costa *et al.*, 2017).

A simulação clínica configura-se em metodologia ativa que tem obtido destaque no mundo e no Brasil, pois possibilita visualizar, capacitar e desenvolver habilidades em ambientes simulados e controlados, além de permitir erros e acertos sem colocar em risco uma vida, pois se configura na ampliação de experiências reais por meio de cenas semelhantes às circunstâncias reais (Sarfati *et al.*, 2019). O Brasil possui grandes centros de simulação clínica em saúde, como o centro de simulação dos hospitais Albert Einstein e Sírio Libanês, ambos no Estado de São Paulo, e o Instituto de Simulação em Saúde, na Bahia (Ferreira, 2015).

Também, Pereira *et al.* (2022), Almeida (2022), Ravagnani *et al.* (2023), Rocco *et al.* (2023) apontaram para as vantagens do método com ambiente controlado, uma vez que contribui para segurança do paciente, além de permitir erros e novas tentativas sem comprometer a vida.

Para se trabalhar com método de simulação clínica tem-se à disposição várias formas. Na enfermagem, os laboratórios comumente são bastante utilizados e dispõem de vários recursos como: equipamentos, modelos anatômicos, manequins que podem ser de baixa, média e alta fidelidade, pessoas que podem fazer o papel de paciente (paciente simulado), *softwares* educativos, além da utilização de métodos mistos, o que favorece o ensino aprendizagem (Ribeiro *et al.*, 2018; Coren -SP, 2020; Santos *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*,

2022).

Quanto ao uso de simuladores, aqueles classificados como de baixa fidelidade possuem anatomia com semelhança humana, corpo completo ou parcial, movimentos ausentes ou grosseiros nas articulações principais e não respondem a nenhum estímulo ou intervenção. São utilizados para treinar habilidades específicas, como acesso para administrar medicamentos, realizar suturas, manejo das vias aéreas, entre outros procedimentos. Os simuladores de média fidelidade possuem recursos como reprodução de alguns sons vocais, respiratórios e abdominais, permitem sentir pulso e a monitorização de traçados cardíacos. Já os de alta fidelidade possuem recursos anatômicos e fisiológicos idênticos ao ser humano, as situações criadas dão a sensação de alto grau de realismo, permitem treino de assistência ao doente em situações clínicas instável e crítica, além de proporcionar direcionamento para quem está participando concluir com a resolução da situação (Scalabrini-Neto, 2017, Junior; Guedes, 2021; Nunes, 2022).

Para manequins de baixa fidelidade, Mazzo *et al.* (2017) afirmam que o objetivo é o desenvolvimento de habilidades clínicas que não requerem utilização de recursos eletrônicos, proporcionando desenvolver competências técnicas com maior especificidade e que necessitem de um pouco ou nenhum recurso com componentes eletrônico, além disso, os cenários podem contar com simuladores de baixa fidelidade de acordo com Miranda; Mazzo; Pereira (2018).

Simuladores de baixa fidelidade, como manequins de intubação orotraqueal, são extremamente importantes para capacitação de profissionais de saúde, pois tal procedimento não seria possível em humanos, visto que são situações que demandam nível assistencial de maior complexidade (Sales, 2021).

A simulação clínica de baixa fidelidade envolve o raciocínio clínico e a tomada de decisão, como exemplo, a avaliação e intervenção frente à parada cardiorrespiratória. O cenário também condiz com a média complexidade, geralmente tem-se uso de paciente ator ou simulado, cuja denominação é simulação híbrida (Mazzo *et al.*, 2017). Quanto à fidelidade, esta deve refletir a proximidade com a realidade por meio da experiência simulada. Vários fatores são determinantes para que o realismo seja fidedigno, entre eles os autores Lioce *et al.* (2020) destacam: estrutura física, fatores psicológicos, sociais e culturais.

Também pode-se trabalhar com atores durante o ensino por simulação. Estes

são chamados de “paciente padronizado” ou “simulado”, requererem capacitação prévia e reconhecimento do cenário, para que possam ser inseridos e estabelecida familiaridade e a sensação de vivenciar a cena real. Trabalhar com ator simulado é considerado de baixo custo, com alta fidedignidade, uma vez que proporciona maior desenvolvimento das relações humanas, sendo consideradas padrão ouro a liderança e conduta ética na simulação clínica (Costa *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2021; Amaral, 2021; Almeida, 2022; Rocco *et al.*, 2023; Moreira, 2023).

Outra ferramenta importante que contribui para o ensino por simulação é a utilização de *checklists* ou guias de orientações práticas. Estes proporcionam um direcionamento e uniformidade na sequência das ações a serem desempenhadas pelo participante, além de permitir que o observador realize a conferência dos itens que integram os domínios a serem avaliados, como cognitivo, afetivo e psicomotores dos alunos (Oliveira *et al.*, 2020; Braga *et al.*, 2020; Pereira *et al.*, 2022; Almeida, 2022; Rocco *et al.*, 2023; Ravagnani *et al.*, 2023).

Uma etapa importante a ser desenvolvida é a validação do cenário de simulação clínica, pois esta validação visa afirmar sua representatividade ao apresentar o que se propõe a avaliar, configurando-se a confiabilidade e validade por *experts* no assunto (Leite, 2018; Pereira *et al.*, 2022; Almeida, 2022).

Rocha *et al.* (2021) Pereira *et al.* (2022), Almeida (2022), Rocco *et al.* (2023) consideram altamente necessárias a construção e validação de um cenário simulado, pois este proporcionará vivência autêntica que refletirá diretamente no crescimento pessoal, fator que auxilia a formação do profissional.

Destaca-se que o ensino por meio da simulação clínica oportuniza experiências únicas, promove a capacitação e aperfeiçoamento dentro de cenários idênticos a realidade, além de poder utilizar manequins, materiais e equipamentos com recursos tecnológicos do mais simples ao mais avançado (Souza; Passaglia; Carnio, 2018; Oliveira, Moreira, Martins, 2022; Pereira *et al.*, 2022; Almeida, 2022).

Como método de ensino, a simulação clínica contribui para integrar teoria e prática, desenvolver competências o treino de habilidades importantes pelos profissionais, em especial, os da saúde, o que pode variar desde uma simples simulação até as mais complexas (Mazzo *et al.*, 2018). Para Fabri (2015) o nível de complexidade deve ser crescente, à medida

que a formação profissional vai se consolidando.

Nos últimos anos houve aumento da busca pelo ensino por simulação no país, pois como estratégia educacional para trabalhadores na área da saúde, seu destaque é considerável no Sistema Único de Saúde, a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais e da Política de Educação Permanente em Saúde. Houve melhoria das tecnologias para o ensino em saúde, investimentos e valorização quanto ao uso de metodologias ativas, porém, há de se ressaltar que, em países como Estados Unidos e na Europa, a simulação clínica está muito mais avançada, quando comparada com o Brasil (Ferreira, 2015; Miranda, Mazzo; Junior, 2018). Corroborando, Silva (2022) conclui que o ensino por simulação clínica tem grandes contribuições na área da saúde, porém, tem baixa aplicabilidade de seu uso no ensino e avaliação em saúde.

No ensino de graduação em enfermagem, diversas instituições dispõem de laboratórios equipados com dispositivos que permitem o contato prévio dos estudantes com situações que possam ser próximas das encontradas no futuro profissional. Além de o mercado de equipamentos dispor de tecnologias educacionais que alicerçam a formação de enfermeiros (Brito, 2017).

O uso da simulação clínica na Enfermagem possibilita a antecipação do contato do aluno com ambiente o mais próximo do real, induz a uma assistência controlada e passível de errar e refazer repetidas vezes a habilidade proposta, além de conduzir para a experiência prática na formação do estudante (Lee, 2015; Fabri, 2015; Oliveira, 2018; Bortolato-Major, 2018; Almeida, 2022; Anunciação *et al.*, 2023; Moreira *et al.*, 2023).

Outra etapa importante dentro do ensino por simulação é o *debriefing*, definido na literatura como o conhecimento adquirido por meio da reflexão sobre uma experiência de simulação. Este momento ocorre logo ao término da simulação, quando os participantes se reúnem para refletir a prática simulada. É considerado um pilar nesse processo, pois agrega a análise conjunta dos participantes e consolida as ações envolvidas e emoções desencadeadas (Almeida *et al.*, 2016; Klippel *et al.*, 2020).

Durante o *debriefing* ocorre direcionamento do que foi vivenciado e busca-se uma discussão reflexiva. Essa análise é conduzida por um facilitador que deve estar focado no processo reflexivo, procurar conduzir sem julgamentos, seja individualmente ou com grupo de participantes (Klippel *et al.*, 2020; Oliveira; Dellaroza; Martins, 2021).

O ensino por simulação tem sido alvo de diversas áreas do conhecimento da enfermagem (Pereira *et al.*, 2022; Almeida *et al.*, 2022; Rocco *et al.*, 2023; Moreira *et al.*, 2023 e Ravagnani *et al.*, 2023).

O estudo feito por Negri *et al.* (2017) com simulação clínica evidenciou que o recurso da dramatização se mostrou “uma ferramenta do processo de ensino-aprendizagem, amplamente utilizada na formação e no aprimoramento de profissionais da área da saúde”.

Intervenção feita com método de simulação clínica, no interior do Estado de São Paulo, para profissionais de enfermagem, confirmou a retenção do conhecimento precoce em relação ao diagnóstico de sepse, o que vem a aumentar as chances de sobrevivência do paciente (Cararo *et al.*, 2021). Dantas *et al.* (2021) consideram a inovação no ensino por meio da simulação para profissionais da saúde altamente valiosa no desenvolvimento de habilidades, mediante ambiente controlado e seguro para que os profissionais pratiquem os procedimentos sem riscos reais aos pacientes.

Oliveira, Dellaroza e Martins (2021) realizaram capacitação por meio da simulação clínica com profissionais socorristas em serviço de urgência e emergência. Os autores sugerem que seja adotada a capacitação utilizando o método da simulação clínica nas atividades diárias, pois os profissionais consideraram o processo de *debriefing* como um fator significativo para seu aprendizado e atualização profissional.

No âmbito da assistência a pacientes graves com necessidade de estabelecer uma via aérea avançada, pode ser utilizado com segurança o método por simulação para que a atuação do profissional durante a vivência real seja segura, proporcione diminuição da ansiedade, pensamento crítico, confiança e capacidade de unir teoria e prática (Assis *et al.*, 2021).

No que se refere ao desenvolvimento científico de cenários de simulação clínica para capacitação de profissionais de enfermagem, a literatura apresenta diversos panoramas para o atendimento em casos de urgências e emergências em parada cardiorrespiratória o qual há a necessidade do uso da máscara laríngea pelo enfermeiro (Silva, 2022; Braga, 2023; França; Silva, 2023; Ravagnani *et al.*, 2023).

Apesar das mais variadas e recentes publicações quanto ao uso da máscara laríngea pelo enfermeiro, muitos estudos direcionam para estudantes de graduação em enfermagem (Pereira *et al.*, 2022; Almeida *et al.*, 2022; Moreira *et al.*, 2023). Isto reforça a

necessidade de investir na capacitação de profissionais inseridos no mercado de trabalho. Pois o manejo das vias aéreas com máscara laríngea por enfermeiros durante assistência prestada às urgências e emergências tem se configurado como alternativa segura (Braga, 2023).

A simulação clínica é a modalidade de ensino tida como uma estratégia de ensino aprendizagem para o profissional na área da saúde. É destacado por diversos autores frente aos constantes avanços tecnológicos e atualizações científicas, que têm crescido exponencialmente nos últimos anos (Vilaça *et al.*, 2020; Dantas *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2023).

Corroborando, Oliveira, Moreira e Martins (2022) enfatizam que o método de simulação clínica se mostra como uma potencialidade no processo de ensino com aumento do conhecimento cognitivo imediato.

Rocco *et al.* (2023) destacam sobre a importância e a necessidade de capacitações constantes das equipes de saúde, frente às novas técnicas, protocolos e abordagens sendo desenvolvidas. “A capacitação contínua permite que os profissionais se atualizem e adquiram novos conhecimentos para lidar com situações desafiadoras”.

No Brasil é muito mais comum e tradicional os estudantes receberem instruções na sala de aula e, a seguir, serem direcionados para prática em laboratório, similar a um ambiente clínico. Essa prática na formação profissional das equipes de saúde seja médica ou de enfermagem, se perfaz ao longo dos anos, baseia-se na transmissão e reprodução de informações com pouca ou nenhuma ênfase no processo criativo que pode advir mediante o conhecimento (Mesquita, Meneses, Ramos, 2016; Fontana, Wachekowshi, Barbosa, 2020).

Na perspectiva das metodologias ativas utilizadas no ensino em saúde, a simulação clínica tem se mostrado como uma estratégia para preencher lacunas na formação, uma vez que amplia as experiências, desenvolve as habilidades na formação continuada, dentro de um contexto seguro, proporcionando benefícios para o paciente e a instituição (Pereira *et al.*, 2022; Almeida *et al.*, 2022; Moreira *et al.*, 2023; Ravagnani *et al.*, 2023).

Significativamente, o aprendizado ativo, em comparação com os métodos tradicionais, tem maior eficácia para melhorar a compreensão dos estudantes bem como possibilita a interação e sua autonomia (Pinheiro *et al.*, 2021). Nessa esfera, a participação ativa como leitura, discussão, redação e desenvolvimento de habilidades desperta no aprendiz o interesse maior em participar (Queiroz, 2023).

Para Marques *et al.* (2021) as metodologias ativas têm mudado a realidade da sala de aula, de forma que há necessidade de investir em novos métodos para que as futuras gerações se beneficiem positivamente.

Dentre as metodologias ativas de ensino aprendizagem, a simulação clínica ganha destaque no Brasil, pois agrega teoria e prática, proporciona formação de conhecimento de acordo com a realidade, coloca o estudante frente à resolução de um caso real para que possa praticar aprender e compreender as situações do cotidiano. Destaca-se ser fundamental fazer uso de metodologias ativas na construção e formação em saúde no ensino superior, visto que o método contribui fortemente na obtenção de competências e habilidades, conferindo ao profissional melhor desempenho técnico durante o decorrer da profissão (Costa *et al.*, 2015; Souza *et al.*, 2019; Campanati *et al.*, 2021).

Em estudo de revisão integrativa feito por Leite *et al.* (2021) foi revelado que o uso de metodologias ativas no ensino na saúde tem resultados positivos, e cada vez mais os cursos de graduação e de pós-graduação têm revelado sua expansão, devido ao grande interesse, tanto por parte da instituição como dos alunos, em mudar o ensino tradicional (educação bancária), de transferência de conteúdo para um sistema mais autêntico, assim, se possibilitará a construção de conhecimentos e formas diferentes de aprender.

Na saúde, em especial na enfermagem, a simulação clínica tem vantagens por proporcionar ambiente controlado e seguro, treino de habilidades, permite refazer quantas vezes for necessário, com o propósito de praticar e fixar o aprendizado, além de possibilitar a ampliação da experiência por meio de cenários clínicos idênticos ao real (Sarfati *et al.*, 2019).

Em relação ao ambiente controlado, uma das vantagens do método apontado por Bortolato-Major *et al.* (2018), Elshama (2020) Rocco *et al.* (2023) está na possibilidade de errar, estes erros são permitidos e a repetição do procedimento leva à excelência no processo de aprendizagem com segurança. Uma das prioridades na assistência de enfermagem é a segurança do paciente, essa questão é debatida mundialmente e tem por objetivo a redução dos riscos e danos desnecessários ao paciente durante a prestação da assistência à saúde (Who, 2009).

O uso da simulação clínica como estratégia de ensino aprendizagem na enfermagem traz repercussões quanto ao crescimento pessoal e profissional, desenvolve pensamento crítico-reflexivo através do estímulo por meio da prática vivenciada, além de

favorecer o ensino clínico amplo na visão holística (Santos *et al.*, 2020).

A simulação clínica na enfermagem tem a seu dispor dispositivos que vão de baixa a alta fidelidade. Com isso, o aprendiz tem a oportunidade de observar ações humanas que estão dotadas nos dispositivos de alta fidelidade e até interagir com eles (Garbuió *et al.*, 2016). Com as constantes evoluções e avanços da tecnologia, a adoção de práticas simuladas nas escolas de enfermagem tem sido uma aliada no avanço do desempenho dos estudantes (Duarte, Quarenta, 2019).

Um estudo feito por Costa *et al.* (2016) apontou que o ensino por simulação tem sido amplamente utilizado na enfermagem e a simulação com uso de manequins, seguido por simulação de paciente, simulação virtual e simulação híbrida foram as mais utilizadas até o momento. Outros estudos, realizados por Pereira *et al.* (2021), Moreira *et al.* (2023), identificaram que a chamada simulação clínica, simulação virtual, simulação híbrida e multimodal contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas (conhecimentos), psicomotoras (procedimentais) e atitudinais (sentimentos). Os autores consideram que a simulação clínica é a modalidade usualmente adotada para o ensino na enfermagem.

Almeida (2022) destacou em seus estudos sobre a importância da metodologia por simulação clínica e sua aplicabilidade no ensino da enfermagem, desde cursos de nível técnico, graduação, atualização e capacitação de enfermeiros.

Corroborando com autores, Reis Souza *et al.* (2023) evidenciaram, por meio de estudo de revisão integrativa, a utilização do teatro, um tipo simulação com grande potencial metodológico em países como Brasil e Chile. De acordo com os autores, estes países lideram essa iniciativa em instituições de ensino superior, e consideram ainda que essa é uma estratégia importante para a formação da prática clínica.

Porém, Carvalho (2023) considerou uma preocupação por parte da formação docente, os professores devem estar abertos a mudanças e avanços no modo de ensinar, ou seja, quebrar as barreiras e paradigmas do ensino tradicional. Pois as metodologias ativas desencadeiam o entusiasmo do participante, valorizam seu pensamento crítico e reflexivo e a relação estabelecida entre professor e aluno (Bernardino *et al.*, 2023).

A simulação clínica se perfaz do rol de metodologias ativas no ensino da enfermagem, constitui-se em um instrumento valioso na lapidação dos saberes e no desenvolver de habilidades, além de contribuir para a formação de profissionais capacitados

para inserção no trabalho (Dantas *et al.*, 2022). Portanto, diversas estratégias metodológicas vêm sendo utilizadas no processo de ensino na enfermagem, agregando o ensino teórico de sala de aula ao ensino prático simulado, seja nos serviços de saúde ou nas dependências das instituições (Silva *et al.*, 2021).

Coutinho *et al.* (2022) concluíram que capacitações direcionadas têm um impacto crucial no direcionamento de olhares e estratégias interventivas para o cuidado integral em saúde. A oferta continua desempenha um papel fundamental na construção de ambientes de simulação mais efetivos.

O resultado do estudo apresentado por Sakai (2023) apontou que as estratégias mais utilizadas foram os treinamentos, seguidos de vídeos e simulações clínicas encontrados nas publicações nos Estados Unidos, Holanda e Canadá. O autor conclui que tais estratégias promovem integração e envolvimento da equipe de saúde, as capacitações proporcionam e apoiam a disseminação da cultura de segurança.

Em pesquisas quase experimentais realizadas nos Estados Unidos, no setor de emergência, foi utilizada a simulação clínica como método de intervenção prevalente para profissionais de enfermagem (Lima *et al.*, 2023).

5.3 EDUCAÇÃO PERMANENTE

A Educação Permanente (EP) surgiu como forma de desenvolver habilidades técnicas voltadas para o trabalho e com foco no desempenho produtivo, sem abarcar conhecimentos científicos, valores e compromisso com a ética (Delors, 2010). D'Avila *et al.* (2014) consideram que está ligada à transformação do processo de trabalho, trazendo-lhes novos significados, além de oferecer ponderações e possibilidades de mudar a realidade.

A educação permanente é uma ferramenta valiosa para os gestores no campo da saúde ocupacional, pois agrega melhorias dos serviços prestados pelos trabalhadores mediante as atualizações que lhes são proporcionadas (Püschel *et al.*, 2022).

A formação profissional é um elemento crucial para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para enfrentar os desafios do mercado de trabalho. Contudo, assim como qualquer empreendimento, a formação profissional também apresenta seus próprios limites e desafios (Vendrusco *et al.*, 2020).

Como conceito pedagógico, a Educação Permanente é definida como: aprendizagem no trabalho e deve fazer parte da rotina das organizações, com potencial pra transformar as práticas profissionais (Brasil, 2018).

Em 2004, com propósito em desencadear mudanças no processo de trabalho, frente às necessidades de saúde da população brasileira, o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída por meio da Portaria GM/MS nº 198/2004, uma vez que compete ao Sistema Único de Saúde (SUS) proporcionar a formação dos profissionais da área da saúde (Brasil, 2004).

A Educação Permanente representa um compromisso contínuo e dinâmico com o aprendizado ao longo da vida. Mais do que um processo limitado a um período específico, ela é um conceito que busca pelo conhecimento sem fronteiras nem prazos determinados. Nesse aspecto, as metodologias ativas proporcionam ao trabalhador vivências situacionais próximas da realidade, dinâmicas, criativas, e novas perspectivas, as quais se direcionam por princípios diferentes das estratégias educacionais tradicionais (Fernandes, 2019).

O cerne da Educação Permanente reside na adaptação constante às mudanças assumidas pelos profissionais, os quais possuem seu protagonismo na resolução das questões do dia a dia. Em um mundo em constante evolução, seja tecnológica, social, econômica ou cultural, a capacidade de aprender continuamente se torna uma habilidade essencial. É um processo que visa desenvolver não apenas conhecimentos técnicos, mas também competências socioemocionais, capacidade de resolução de problemas, pensamento crítico e criatividade (Rossetti *et al.*, 2019).

Nesse contexto, a Educação Permanente transcende os ambientes convencionais de ensino, expandindo-se para além das salas de aula e adentrando o dia a dia das pessoas. No processo de ensino-aprendizado surgem inquietações e questionamentos os quais questionam as estratégias do ensino tradicional, pois alertam os envolvidos para o senso crítico e promovem a autonomia (Luz *et al.*, 2020).

Donaduzzi *et al.* (2021) destacam que a Educação Permanente atende à complexidade dos processos de trabalho em vários setores da saúde, é uma jornada de aprendizado contínuo, uma mentalidade que valoriza a busca constante pelo saber, o crescimento pessoal e a adaptação às transformações do mundo. É uma abordagem holística

que reconhece a importância de aprender ao longo de toda a vida, como uma ferramenta vital para o sucesso individual e coletivo, favorecendo o fortalecimento do cuidado ao usuário e do próprio trabalhador.

Esse modelo educacional remete à ideia de que a capacidade de se adaptar e aprender em um mundo em constante evolução é essencial. Com as rápidas mudanças tecnológicas, sociais e culturais, a Educação Permanente se torna uma ferramenta poderosa para capacitar indivíduos a se ajustarem, inovarem e se destacarem em qualquer campo ou contexto (Bettanin; Rodrigues; Bacci, 2020).

A busca pela Educação Permanente vai além da simples acumulação de informações. Ela engloba o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação eficaz e colaboração. Tanto nos serviços públicos como privados essa prática ocorre de forma constante, periódica, o que resulta no atendimento de excelência à saúde e reflete na satisfação dos usuários. Além disso, promove valores como curiosidade, flexibilidade mental e resiliência, habilidades fundamentais em um mundo em constante mudança (Bettanin; Rodrigues; Bacci, 2020).

Enfermeiros de um pronto-socorro de um hospital em São Paulo-SP admitiram que o uso da simulação clínica na prática clínica é uma boa estratégia de treinamento e aperfeiçoamento, e, sobre a perspectiva da educação permanente, foi entendida com benefícios no aumento da segurança dos atendimentos (Costa, 2021).

Em síntese, a Educação Permanente é um convite à constante autodescoberta e ao crescimento pessoal. É uma mentalidade que valoriza o conhecimento, a adaptação e a evolução contínua. Quando adotada como um princípio de vida, ela não só enriquece a jornada individual, mas também contribui para uma sociedade mais informada, capacitada e preparada para os desafios do futuro.

A Educação Continuada, por sua vez, tem como objetivo atualizar conhecimentos técnico-científicos, a partir da formação pontual e com objetivo de atender à lacuna técnica dos profissionais (Leite; Pinto; Fagundes, 2020).

O conceito de Educação Continuada foi instituído em 1978 pela Organização Pan Americana da Saúde (OPS) como um processo permanente, com início na formação básica com foco em atualizar e capacitar uma pessoa perante as evoluções técnico-científicas (Ribeiro, 1986).

Em 1982, a Organização Mundial da Saúde (OMS) conceituou a Educação Continuada como um processo para capacitar a pessoa para o trabalho, levando em consideração suas experiências e o aprimoramento das competências. A educação continuada engloba aprendizado por meio de ensino após curso de graduação, com direcionamentos mais pontuais do saber, na aquisição de informações atualizadas, com uso de metodologias tradicionais e duração definida (Ribeiro, 1986).

A Educação Continuada é "um processo que busca proporcionar ao indivíduo a aquisição de conhecimentos, para que ele atinja sua capacidade profissional e desenvolvimento pessoal, considerando a realidade institucional e social" (Bezerra, 2003).

As competências devem ser desenvolvidas no caminho profissional percorrido pelo convívio com a prática diária, pela construção do conhecimento e na aquisição de novas habilidades, atitudes tomadas dentro da dimensão técnica especializada (Macedo *et al.*, 2018).

A educação continuada e educação permanente tornam-se fundamentais, pois muitos profissionais de enfermagem saem da graduação e vislumbram a busca por novos conhecimentos, para ampliar suas competências, aperfeiçoar os métodos assistenciais e manterem-se atualizados para acompanharem os avanços tecnológicos. A educação continuada e permanente vem atualizar e construir novos conhecimentos (Ribeiro; Souza; Silva, 2019).

Simulações são ferramentas extremamente eficazes no ensino em saúde e em capacitações profissionais, e têm sido amplamente reconhecidas por sua contribuição significativa no desenvolvimento de profissionais de saúde em várias áreas clínicas. Essa estratégia oferece uma série de benefícios que impactam positivamente o aprendizado, tanto na formação inicial quanto na educação continuada (Costa, 2020).

Ainda persistem diversas lacunas no contexto da formação acadêmica de enfermeiros, e torna-se crucial a implementação de programas de educação continuada e permanente destinado aos profissionais de saúde. Essa iniciativa visa capacitar esses profissionais para proporcionar um cuidado integral e humanizado, buscando a promoção da saúde (Alcantara *et al.*, 2024).

Concluindo, a Educação Continuada é um investimento no desenvolvimento pessoal e profissional, um processo dinâmico e adaptativo que valoriza a aprendizagem ao longo da vida. Ao adotar uma mentalidade de constante aprimoramento, os profissionais

podem enfrentar os desafios do mundo contemporâneo de forma mais preparada, contribuindo para seu próprio crescimento e para o progresso da sociedade como um todo.

5.4 MANEJO DA MÁSCARA LARÍNGEA NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

A máscara laríngea teve seu primeiro protótipo de aspecto semelhante ao que é atualmente utilizado em 1981, desenvolvido pelo anestesiológico inglês Dr. Archie Brain. É composta por material de borracha e silicone (Figura 2), pode ser reutilizável e, após sua utilização, pode passar por esterilização em autoclave ou ser descartável.

Consiste num tubo semicurvo com cerca de 5,25mm a 12mm de diâmetro e em uma das extremidades se abre uma máscara com suporte periférico inflável que, ao ser inflado através do *cuff*, veda a volta da entrada do orifício laríngeo e contra o esfíncter esofágico superior por meio da luz do tubo o ar é projetado para a traqueia e pulmões.

Inicialmente, foi projetada para uso em cirurgia odontológica, e sofreu algumas modificações em 1983 com a introdução de um novo manguito de alto volume e baixa pressão, que melhor se adaptou às estruturas laríngeas, chegando à forma na qual se apresenta hoje (Figura 2) (Brain, 1985, Brimacombe, silva, 1997; Brocato; Kett, 1998).

Figura 2: Máscara laríngea reutilizável



Fonte: https://www.viaaereadificil.com.br/mascara_laringea/ML_p/ML/historico_ML.htm

Figura 3: Máscara laríngea descartável



Fonte: <https://www.medtech.com.br/loja/?product=mascara-laringea-novamascmedtech-descartavel-no-20-cx-10>

De acordo com Brain (1983), a máscara laríngea foi projetada com modelo anatômico menos invasivo em relação ao tubo traqueal, visto que este necessita da visualização das cordas vocais e da passagem do tubo entre elas, o que pode se tornar mais difícil.

A máscara laríngea promove um resgate de via aérea temporário e seguro, e pode ser como um canal de condução para intubação após falhas das técnicas padronizadas, além de vários estudos comprovarem que profissionais de saúde sem serem médicos podem obter com sucesso uma via aérea. Nessa perspectiva, a última atualização da Diretriz de RCP e Cuidados Cardiovasculares de Emergência, o enfermeiro habilitado pode inserir dispositivos supraglóticos (Bernoche *et al.*, 2019).

Num estudo feito por Xanthos *et al.* (2012), com o objetivo de investigar se enfermeiros e médicos teriam diferença após serem treinados quanto ao uso da máscara laríngea, intubação convencional e uso de vídeo laringoscopia em manequim, a população desse estudo foram 96 estudantes de graduação, sendo 51 em medicina e 45 em enfermagem. Os resultados comprovaram estatisticamente que não houve diferença entre enfermeiros e médicos quanto às tentativas feitas para obter uma inserção bem sucedida da máscara laríngea e os outros dispositivos. Também ficou comprovada que, entre as técnicas estudadas, a máscara laríngea se mostrou mais rápida do que as demais.

Mais recente, foram realizados estudo prospectivo randomizado e comparativos entre o uso do dispositivo Airtraq® (Prodol Meditec SA., Vizcaya, Espanha), que é um vide-laringoscópio com canal e a máscara laríngea para intubação. Os resultados do estudo apontaram que, dos 79 pacientes, “não houve diferença entre o número de tentativas de intubação, tempos de inserção e necessidade de manobras de otimização do Airtraq® e MLI”. Os autores concluíram que a máscara laríngea é uma ferramenta útil que oferece suporte ventilatório durante todo o processo de intubação (Truna, 2020).

No capítulo de vias aéreas do PHTLS (2017), a permeabilidade das vias aéreas e ventilação pulmonar são as duas manobras muito importantes no atendimento pré-hospitalar. O comprometimento do aporte de oxigênio pela incapacidade do sistema respiratório faz com que o organismo inicie o processo de metabolismo anaeróbico e pode levar a óbito em poucos minutos, pois o dióxido de carbono concentrado induz ao coma por acidose. Portanto, é imprescindível a inserção de dispositivo supraglótico para manutenção

vital do paciente.

Sendo assim, em situações de urgência e emergência, uma das prioridades é o manejo correto das vias aéreas. Visto que as vias aéreas pervias dão aporte ventilatório adequado ao paciente, garantindo boa oxigenação a todo o organismo, o que reduz o risco de morte iminente (Phtls, 2020).

Porém, nos estudos realizados por Sé *et al.* (2021) foi identificado déficit de conhecimentos de residentes de enfermagem sobre as indicações para o uso da máscara laríngea, como escolher o tamanho e os demais materiais necessários. Portanto, saber avaliar e manejar corretamente uma via aérea é prioridade nas situações que exijam tal conhecimento.

Kunz *et al.* (2022) inferem que, para se ter o controle de uma via aérea, são necessários vários conhecimentos, seja na parte fisiológica e anatômica da respiração, problemas mais comuns, permeabilidade e os dispositivos disponíveis para o atendimento em situação de emergência. Além destes, é importante considerar que o profissional seja capacitado conforme legislação vigente para o uso do dispositivo extraglottico máscara laríngea.

Num estudo feito por Sé *et al.* (2021), residentes de enfermagem formados havia mais de um ano alegaram desconhecer sobre as indicações quanto ao uso da máscara laríngea, os materiais utilizados e indicação do tamanho adequado. Braga (2023) destaca que o atendimento à parada cardiorrespiratória é o evento principal que necessita do emprego de oxigênio imediato e a inserção da máscara laríngea supre com eficiência e rapidez essa necessidade.

Manter uma via aérea é fundamental e crucial para a vítima com alto risco de morte e desfecho clínico desfavorável, pois consiste em ter profissionais habilitados no restabelecimento da via aérea e na identificação das demais intervenções e na tomada de conduta adequada para a situação vivenciada (Prestes *et al.*, 2019).

Evidências baseadas em literatura destacam que o dispositivo máscara laríngea é um equipamento adequado e seguro a ser utilizado no manejo das vias aéreas, e enfermeiros capacitados realizam com destreza e sucesso a inserção do dispositivo (Silva *et al.*, 2022).

O enfermeiro é elemento fundamental por seu protagonismo inicial e imediato

no atendimento prestado a pacientes graves, que geralmente têm acometimento da ventilação e oxigenação, devido à dificuldade ou ausência de respiração, portanto, a esse profissional compete avaliar a condição do paciente, identificar o problema e estabelecer um plano de tratamento adequado para a situação. O enfermeiro deve identificar visualmente o possível comprometimento da via aérea, se valer do uso de materiais como cateter nasal, máscaras e cânulas, bem como o uso da máscara laríngea (Miranda; Pereira-Junior; Mazzo, 2021).

Portanto, Sé *et al.* (2021) afirmam ser de alta relevância o papel da educação permanente como ferramenta no aprimoramento profissional, de forma corriqueira e comprometida com processo de assistência prestada aos pacientes gravemente enfermos. Coelho, Marques, Rocha (2023) corroboram, ao afirmarem ser fundamental o processo de capacitação do profissional enfermeiro quanto ao uso da máscara laríngea frente às situações de emergência, pois a capacitação aumenta a autonomia e diminui a possibilidade de morte e aumenta as chances de sobrevivência de pacientes graves.

Destaca-se, ainda, que a inserção da máscara laríngea realizada por profissionais enfermeiros é regulamentada pela Resolução Cofen nº 641/2020, que dispõe sobre a utilização de Dispositivos Extraglóticos (DEGs) em situações de eminente risco de vida nas urgências e emergências (Cofen, 2020). Portanto, em casos de maior complexidade, o enfermeiro capacitado é perfeitamente capaz de efetuar tal procedimento com autonomia e competência.

5.5 VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS

A validação de instrumentos na pesquisa desempenha um papel fundamental na garantia da qualidade e confiabilidade dos dados encontrados. É um processo essencial que ajuda os pesquisadores a garantir que os instrumentos utilizados para medir variáveis sejam precisos, consistentes e capazes de capturar as informações desejadas (Pedreira, 2022)

Ao levar em consideração o processo de construção e validação de questionário, a pesquisa é uma das ferramentas mais utilizadas pelos estudiosos no ensino de ciências. A descrição detalhada do problema é etapa-chave para obter ferramentas que cumpram seu papel na escolha de dados, revelando, da melhor forma, a veracidade dos

fatos ocorridos dentro dos objetivos do estudo proposto (Wartha; Santana, 2020).

Neste estudo utilizou-se a validação de conteúdo, que, de acordo com Pasquali (2009), é um processo de associação entre os conceitos abstratos com indicadores mensuráveis, e a extensão com que cada item da medida comprova o fenômeno de interesse e a dimensão do propósito da investigação. Destaca-se, ainda, que um teste deve expressar com nitidez o todo de uma amostra limitada de itens e comportamentos. Ainda, Pasquali (2010) preconiza uma metodologia para criar testes e os discrimina sequencialmente nas seguintes fases: procedimentos teóricos, empíricos (experimentais) e analíticos (estatísticos).

Para ser validado um instrumento, Pasquali (2009) refere que este pode ser processado por meio de três metodologias: validade de construto, validade de critério e validade de conteúdo.

Autores como Souza, Alexandre e Guirardello (2017) afirmam que a validação está atrelada à qualidade do instrumento de medição, que a confiabilidade é sinônimo de consistência, estabilidade e previsibilidade, e a validade remete à autenticidade e veracidade. Corroborando com os autores acima Leite *et al.* (2019) destacam que a validação de um instrumento se faz necessária para identificar se a redação encontra-se adequada, e deve seguir características essenciais, além de ter a capacidade de medir realmente aquilo que se deseja mensurar, tornando-se um instrumento confiável, preciso, utilizável por vários pesquisadores, além de contribuir nas intervenções em saúde e conduzir para mudanças de paradigma.

Esta fase inclui os primeiros passos na criação da ferramenta e orienta o desenvolvimento da mesma e o processo de construção. É necessário definir as propriedades da ferramenta, escolher seu público-alvo, identificar as propriedades a serem analisadas, como elas são compostas e operacionalizadas, para, então, começar a refiná-las e validá-las (Pasquali, 2010; Coluci; Alexandre; Milani, 2015).

Pasquali (2010) destaca que o objetivo da análise semântica é explicar o sentido da mensagem que se pretende transmitir e a necessidade de compreensão dos itens para a população alvo do estudo. Nesta perspectiva, propor um estudo com indivíduos com as mesmas características facilitará o entendimento, porém o pesquisador deve ter o discernimento de que sua compreensão sobre o tema está além das do público componente da pesquisa, uma vez que seu nível foi aprofundado nas expressões, processos, compreensão

e clareza sobre o assunto. Desta forma, a análise semântica feita por diferentes especialistas garante que o instrumento seja entendido por todos os participantes da pesquisa (Vieira; Bressan, 2022).

Outros pontos importantes são definir as propriedades da ferramenta, escolher seu público-alvo, identificar as propriedades a serem analisadas, como elas são compostas e operacionalizadas, para, então, começar a refiná-las e validá-las (Pasquali, 2010; Coluci; Alexandre; Milani, 2015).

Também é necessário identificar as fontes de informação nas quais o projeto se baseia, que podem ser: por meio de revisões de literatura, tomando o instrumento baseado em evidências científicas; por meio de outras ferramentas que foram criadas, com garantias de qualidades psicométricas validadas como pontos positivos; por meio de entrevistas com público-alvo, etc. (Pasquali, 2010; Coluci; Alexandre; Milani, 2015). Contribuindo com os autores acima, Medeiros *et al.* (2015) afirmam que um instrumento de qualidade é primordial para a autenticidade e a confiabilidade dos resultados de uma pesquisa, corroborando com a importância do processo de validação.

Outro ponto que merece destaque é como será composto o instrumento, recomendado por Pasquali (2010) de acordo com o que se espera mensurar pelo instrumento. O mesmo sugere aproximadamente 20 itens na sua composição, de forma que fique fácil respondê-lo e não seja cansativo para quem o responde, porém, o autor ainda recomenda que possa ser menos, desde que o instrumento contenha todas as características do que será apreciado.

Autores como Coluci, Alexandre e Milani (2015) ressaltam a importância de organizar e selecionar os itens para compor um instrumento de forma clara e numa sequência lógica, para, assim, não sobrecarregar quem for avaliar, mantendo um equilíbrio físico e mental do avaliador. Também destacam ser pertinente nomear um título ao instrumento e construir as orientações de como proceder com o preenchimento e utilização dos instrumentos, e fornecer todas as explicações necessárias.

Os instrumentos são detentores de avaliação da capacidade e conhecimento em determinado assunto ao qual conseguem analisar, julgar e propor novas alterações de forma a atender os objetivos a que se tem determinado na pesquisa, contribuindo para a elaboração dos instrumentos (Alexandre; Milani, 2015; Pasquali, 2010). Corroborando,

Barbosa, Santos e Teixeira (2023) ressaltam que a validação de conteúdo atesta a precisão que o instrumento tem para medir o assunto pesquisado.

Para validação do instrumento *Checklist* de observação das habilidades durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea, foi utilizada a técnica Delphi e foram considerados como aprovados os itens que obtiveram índice de concordância nas respostas do grupo de juízes especialistas maior ou igual a 80%. Linstone e Turoff (2002) afirmam que esta técnica é uma consulta a um grupo de especialistas com domínio da área de conhecimento do tema, que busca um consenso de opiniões de um grupo especialista a respeito de um problema complexo, com possibilidade de revisão das percepções individuais acerca do evento estudado, com base em interpretação estatística. Santos e Miranda (2021) completam que a aplicação da técnica Delphi tem por objetivo obter o mais confiável consenso de opinião de um grupo de especialistas.

Pasquali (2010) afirma que deve haver pelo menos 80% de unanimidade entre os juízes como critério para determinar a relevância e/ou aceitação do item mencionado em teoria.

A quantidade de juízes recomendada por Pasquali (2010) deve ser de até 12 peritos, enquanto que Alexandre e Coluci (2011) propõem entre cinco e 20 juízes, porém, Coluci; Alexandre; Milani (2015) indicam de cinco a 10 seriam suficientes para avaliarem os instrumentos. Sendo assim, nesta pesquisa os juízes peritos se fizeram representativos.

6 MATERIAIS E MÉTODO

6.1 Tipo de Estudo

Estudo quase experimental do tipo antes e depois, conhecido como ensaio ou experimento não aleatório. Caracteriza-se por uma investigação na qual o pesquisador intervém na característica que está sendo investigada, entretanto, não há alocação aleatória dos participantes (Nedel; Silveira, 2016). Visou contemplar a construção de instrumentos, sua validação e a checagem da aplicação por meio de escalas nas várias etapas do ensino baseado em simulação clínica (Almeida *et al.*, 2015, 2016).

6.2 Local, período e população de estudo

A pesquisa foi realizada em Base Descentralizada que pertence ao polo complexo Regulador do SAMU - 192, de uma regional de saúde localizada em um Estado do Sul do país. Possui uma base centralizada na cidade 01 e outra base na cidade 02, e abrange 21 municípios. Esta regional se divide em dois polos A e B. O polo A é formado por oito (8) municípios e o polo B é formado por 14 municípios.

O suporte Avançado de vida que atende esses municípios, possui base descentralizada na cidade 01, foi o local escolhido por ser estratégico para o deslocamento dos profissionais dos municípios participantes para realizar as capacitações simuladas.

Para a divulgação das capacitações, foi realizado contato prévio via telefone com os gestores dos municípios, com breve explanação do projeto e posteriormente enviados por *e-mail* institucional os convites. Cada gestor fez a divulgação e encaminhou os nomes dos profissionais participantes, os quais foram distribuídos conforme disponibilidade em cronograma com no máximo 12 participantes por dia, divididos em nove encontros, sendo realizados nos períodos entre 11 e 18 de dezembro 2021, 29 de janeiro, 5, 12, 19 e 26 de fevereiro, 5 e 12 de março de 2022. O critério de inclusão definido foi de que o enfermeiro participasse de todas as etapas da simulação.

Em novembro de 2021 foi solicitada por meio de ofício, à secretaria municipal de Saúde de cada cidade da base selecionada um local para realização das capacitações, a qual, em conjunto com a Secretaria municipal de Educação disponibilizou uma escola do município.

A população participante deste estudo foram enfermeiros (as) que atuavam no APH e nos serviços de saúde dos 10 municípios que aceitaram a inclusão na pesquisa e foi composta por 63 profissionais ao todo, finalizando apenas 60 enfermeiros (as). Os critérios de inclusão foram: todos os profissionais com pelo menos seis meses de trabalho na função enfermeiro (a), previamente agendados com as coordenações dos municípios pertencentes ao polo B.

Foram consideradas perdas os participantes de quatro municípios que não retornaram respostas por meio de ofício pelas Secretarias de Saúde, as quais não responderam ao convite em tempo hábil. Durante o processo houve três enfermeiros(as)

excluídos(as), uma vez que participaram somente da aula teórica e se recusaram a realizar a prática simulada.

6.3 Operacionalização do estudo

O estudo foi desenvolvido em três etapas, as quais são descritas a seguir:

Fase 1) Construção de três instrumentos e sua validação: teste de conhecimento pré e pós teste sobre o tema; *checklist* para observação da habilidade no manuseio das vias aéreas feita pelos enfermeiros com relação ao uso da máscara laríngea; criação e validação do cenário de aprendizado contendo *briefing*, cenário e *debriefing*.

Fase 2) Capacitação de enfermeiros para o manejo da máscara laríngea por meio do método de simulação clínica no manejo de vias aéreas, com inserção da máscara laríngea. Esta fase foi composta de *pré-briefing*, com aula teórica, o *briefing*, quando o enfermeiro recebeu o caso da facilitadora, o cenário simulado com a efetiva participação dos enfermeiros na simulação clínica, observada por juízes, e o *debriefing*.

Fase 3) Avaliação da capacitação realizada por meio da simulação clínica. Nesta fase foi realizada análise da contribuição da simulação clínica, com avaliação da satisfação dos profissionais enfermeiros (as) frente à estratégia do ensino simulado por meio das escalas dos estudos de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem, escala de experiência com o *debriefing* e escala do *design* da simulação e aplicação do pós-teste de conhecimento.

Toda a operacionalização deste estudo foi embasada pelos referenciais teórico-metodológicos descritos.

6.4 Preparação do estudo

Abaixo estão descritas todas as fases percorridas para o desenvolvimento deste estudo.

6.4.1 Fase 1: a) Criação e Validação dos Instrumento na simulação clínica sobre o manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros.

Iniciou-se com a investigação teórica e embasamento científico para a criação e validação dos instrumentos, bem como a definição dos atributos a serem analisados, a estrutura e sua operacionalização. A pesquisadora participou de uma aula simulada do módulo de paciente crítico e urgência e emergência da graduação em Enfermagem da instituição de ensino superior do Sul do Brasil, para a construção do instrumento.

Foram elaborados pela pesquisadora: o instrumento questionário teste de conhecimento pré e pós-teste teórico sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea (Apêndice A), composto por dados sociodemográficos e profissionais dos enfermeiros (as), contendo 15 questões fechadas, sendo a forma de resposta V (verdadeiro) e F (falso); instrumento tipo *checklist* para observação das habilidades no atendimento desenvolvido pelos enfermeiros durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea (Apêndice B); e o cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros (Apêndice C).

A seguir, procedeu-se ao processo de validação de conteúdo por meio da plataforma *Google Forms*, com análise do material por juízes peritos no assunto. Para esta etapa foram seguidas as recomendações de Pasquali (2010), Coluci, Alexandre, Milani (2015); Barbosa, Santos e Teixeira (2023).

Para esta pesquisa, a população foi composta por dois grupos de juízes com domínio teórico e prático na área de interesse relacionada à temática docente com uso de simulação clínica. A seleção e os critérios estabelecidos para a escolha desses juízes foram definidos conforme sistema de Fehring (1994), que se constitui por um sistema de pontuação aplicado de no mínimo de 5 pontos que foram distribuídos da seguinte forma:

Quadro 1: Critérios para seleção dos juízes para validação do conteúdo dos instrumentos para simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea. Brasil, 2022.

Critérios	Pontuação
Ter doutorado em enfermagem ou áreas afins	4 pontos
Ser mestre em enfermagem ou áreas afins	4 pontos
Ser especialista em enfermagem de urgência e emergência ou áreas afins	2 pontos
Ter autoria em pelo menos um artigo publicado em periódico científico/urgência e emergência/simulação clínica	2 ponto/trabalho
Participação em grupos/projetos de pesquisa	1 ponto
Ter experiência docente de no mínimo 1 ano	1 ponto/ano
Orientação de tese, dissertação ou monografia	0,5 ponto/trabalho

Fonte: Fehring (1994)

Na primeira semana do mês de maio de 2021, foi realizada a busca por pesquisadores, a partir dos critérios estabelecidos no Quadro 1, por meio do curriculum disponibilizado na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A busca se deu pelo assunto da pesquisa, “Simulação Clínica”, “Metodologia Ativa de Ensino”, “Máscara Laríngea”, “Enfermagem”, incluíram-se pesquisadores com publicações nos últimos 10 anos. Eles foram divididos em grupo 1 e grupo 2.

Foi enviada carta convite aos juízes (Apêndice D) contendo informações sobre a relevância do estudo, justificativa, objetivos, benefícios e contato da pesquisadora principal via *e-mail* com a disponibilização do *link* para acesso à plataforma *Google Forms*, e o prazo determinado para o retorno foi de 30 dias.

Os juízes do grupo 1 avaliaram os instrumentos: questionário teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea e o Instrumento *checklist* para observação das habilidades desenvolvidas pelos enfermeiros durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea.

Foram selecionados 185 juízes especialistas, porém apenas 55 aceitaram participar, então, o grupo 1 de juízes foi composto por 35 enfermeiros. O critério de exclusão nesta fase da validação dos instrumentos foi não ter respondido os questionários por meio da plataforma *Google Forms*, na qual constavam a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Apêndice E), as informações referentes à caracterização sociodemográfica e os instrumentos propriamente dito. Após esse prazo, dos 35 juízes pertencentes ao grupo 1, apenas 13 retornaram e fizeram parte do processo de validação.

O grupo 2 foi composto por juízes especialistas para analisarem o cenário simulado, e estes são apontados com aptidões específicas na utilização de ambiente simulado. De acordo com Amaya *et al.* (2016), profissionais com especialização na área possuem capacidade de discernimento para avaliarem o contexto assistencial proposto na temática, uma vez que podem apontar questões ímpares observadas por eles e propor mudanças para melhoria da ferramenta a ser utilizada pela enfermagem dentro dos seus locais de atuação. Ressalta-se que os critérios na seleção dos juízes se mantiveram conforme acima

descrito.

Este grupo, a princípio, foi composto por 20 avaliadores e, após aplicado o critério de exclusão, somente oito permaneceram ativos durante todo o processo de validação.

Portanto, nesta pesquisa os juízes se fizeram representativos, conforme proposto por Pasquali (2010). Para validação dos instrumentos foi utilizada a técnica Delphi, a qual recomenda que deve haver um consenso entre os juízes, e foram considerados como aprovados os itens que obtiveram índice de concordância nas respostas do grupo de juízes especialistas maior ou igual a 80%, conforme Pasquali (2010).

No quadro abaixo consta o *Checklist* validado por juízes para observação do desempenho de habilidades na inserção da máscara laríngea, transmitido na plataforma *Google Forms*.

Quadro 2: *Checklist* validado para observação do desempenho de habilidades na inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022

Item	Tarefas	Execução adequada	Execução inadequada	Não execução
COMUNICAÇÃO				
1	Comunicou-se de forma clara e objetiva com a equipe?			
2	Organizou os recursos materiais?			
3	Houve confirmação verbal da execução das tarefas?			
AVALIAÇÃO DO MANEQUIM SIMULADOR (< 5 min)				
4	Determinou a frequência e a profundidade dos movimentos respiratórios, SPO2 mais perfusão periférica?			
5	Reconheceu a necessidade da colocação da ML?			
6	Procedeu com a escolha do dispositivo ML com tamanho adequado compatível com o peso do paciente nº 4?			
7	Realizou os passos para checagem (inflar e desinflar balonete) do dispositivo ML?			
TRATAMENTO IMEDIATO				
8	Realizou a paramentação com óculos de proteção, máscara facial tipo cirúrgica e luvas de procedimento?			
9	Procedeu à lubrificação da face posterior do dispositivo ML?			
10	Realizou abertura e avaliação de cavidade oral, elevação do queixo com leve inclinação de testa?			
11	Iniciou a inserção da ML segurando-a como uma caneta utilizando a mão dominante, mantendo o dedo indicador na junção do manguito e o tubo?			
12	Inflou o balonete com a quantidade de ar conforme orientação do fabricante?			

13	Fez a constatação da efetividade da expansão torácica por meio da inspeção visual?			
14	Procedeu à fixação da ML de forma adequada?			

Fonte: O autor, 2022.

O cenário de simulação clínica foi o que mais teve alterações sugeridas pelos juízes, totalizando três modificações. Recebeu o título, inicialmente, de “Cenário simulador de paciente inserção da máscara laríngea”, que, após avaliação dos peritos, foi ajustado para “cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros”. Seus itens foram distribuídos da seguinte forma: Domínio I – Descrição do cenário, Domínio II – Objetivos da aprendizagem no cenário, Domínio III – *Briefing* (descrição do caso), Domínio IV – *Debriefing* – modelo estruturado e adaptado conforme ciclo de Gibbs.

De acordo com Coluci, Alexandre e Milani (2015) e Pasquali (2010), a execução das ações deve seguir uma sequência lógica para sua realização, constarem dentro dos domínios explicitando as ações pertinentes para serem feitas de forma a atender os objetivos. Portanto, nesta pesquisa os instrumentos foram constituídos por: questionário pré e pós-teste de conhecimento, *checklist* de observação das habilidades e cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros, que foram obtidos e validados por *experts* com 80% de concordância.

A etapa do processo de validação dos instrumentos teve início na primeira semana de maio de 2021 com a busca dos juízes, o envio por *e-mail* do *link* de acesso à plataforma *GoogleForms*, as alterações feitas e reenvio para conferência e validação, até ser finalizado na primeira semana do mês de novembro, portanto, teve duração de 6 meses.

6.4.2 Teste de aplicabilidade dos instrumentos desenvolvidos

Para confirmar se os instrumentos questionário pré e pós-teste de conhecimento, *checklist* de observação das habilidades e cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de estudantes de enfermagem validado por Pereira *et al.* (2022), era exequível para enfermeiros, foi desenvolvido um estudo de teste de aplicabilidade desses instrumentos para enfermeiros.

Portanto, o cenário utilizado neste estudo, já estava validado para estudantes de enfermagem e, para confirmar a sua validação para uso por enfermeiros, no primeiro dia das capacitações foi realizada a aplicabilidade de cenário de simulação clínica para enfermeiros, foram selecionados juízes por amostragem intencional que, conforme referencial de Pasquali (2010) pode ser de até 12 peritos, estes necessitam ter formação na área para compreenderem o processo e ocorrer concordância entre os juízes referente ao conteúdo em análise.

A caracterização desse grupo de juízes selecionados foi: uma enfermeira doutora em enfermagem, dois enfermeiros mestres em enfermagem, um enfermeiro especialista em urgência e emergência, um residente de enfermagem em cuidados intensivos, e todos possuíam experiência de mais de dois anos em atendimento pré-hospitalar.

Neste estudo, destaca-se que, conforme foram acontecendo às simulações, os cinco juízes avaliadores com experiência em simulação clínica identificaram que, o cenário de simulação clínica e o instrumento *checklist* de observação das habilidades necessitavam de ajustes, os mesmos, após consenso de 100% entre as partes, propuseram as mudanças, as quais foram feitas pela pesquisadora. Na análise criteriosa de cinco juízes que fizeram a avaliação de forma presencial consideraram os mesmos validados.

Sendo assim, apresenta-se no quadro abaixo a última alteração feita no instrumento cenário de simulação clínica.

Quadro 3: Cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, analisado e validado por juízes durante teste de aplicabilidade. Paraná, Brasil, 2022

CENÁRIO	Manequim simulador com insuficiência respiratória
Tempo estimado para o cenário	10 minutos
Tempo estimado para o <i>debriefing</i>	Mínimo de 20 minutos
Público-alvo	Enfermeiros
OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM	

<p>Habilidades não técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar o agravo clínico do paciente • Comunicar de forma clara • Ter Iniciativa e criatividade Proceder à tomada de decisão 	<p>Habilidades técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar atendimento do manejo de vias aéreas com máscara laríngea conforme protocolo PHTLS; • Verificar sinais que demonstrem a necessidade do manejo de via aérea difícil e intervir; • Inserção da máscara laríngea em cavidade oral; • Ventilar com ressuscitador manual e certificar posicionamento.
<p>BRIEFING</p>	
<p>Você é enfermeiro do SAMU e juntamente com sua equipe avançada (condutor socorrista e médico intervencionista) são acionados para apoio a uma ocorrência de queda. No local, SIATE já se encontra presente, junto à vítima de aproximadamente 30 anos, de estatura mediana com mais ou menos 60 kg, já imobilizada conforme protocolo com colar cervical, prancha, <i>Head Block</i>, cintos, com respiração ruidosa com máscara facial 15L/min. No local, bombeiro informa a situação a equipe do SAMU, que o mesmo caiu do telhado de altura aproximada de 4 metros dentro de uma sala, onde há presença de mesas e cadeiras, porém, não há indícios de que a vítima colidiu com algum desses objetos. Médico intervencionista do SAMU avalia o paciente, e opta por via aérea definitiva, realiza duas tentativas sem sucesso e solicita ajuda do enfermeiro. Mediante essa situação, tome conduta. OBS: Considerar a higienização das mãos, e o uso de EPIs.</p>	
<p>DEBRIEFING – Modelo: estruturado conforme o Ciclo de Gibbs (2013), de acordo com cinco estágios: emocional, descritivo, avaliativo, analítico e conclusivo. Técnica: presencial e individual logo após o cenário pelo facilitador</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Solicitar que o participante descreva o sentimento na atuação do cenário. 2) Pedir para o participante descrever o quadro que ele encontrou e sua conduta. 3) Requerer que o participante aponte o que faria de diferente se tivesse outra oportunidade de realizar o atendimento. 4) Orientar o participante a descrever pontos positivos ocorridos durante esta sessão de simulação e reflexão sobre os pontos a serem melhorados. 5) Discutir a possibilidade de aplicação do conteúdo na prática profissional. 	

Fonte: O autor, 2022.

Fase 2) Capacitação de enfermeiros por meio do método de simulação clínica no manejo da máscara laríngea.

6.4.3.1 Processo de aula teórica: *Briefing*

Nos dias previamente agendados, com os municípios, normalmente aos sábados, os profissionais compareceram para participarem da capacitação e, em todos os dias de capacitação, foram os mesmos procedimentos realizados. Para a intervenção didática, as turmas eram compostas por no máximo 12 enfermeiros, que eram alocados em uma sala de aula no município sede. Foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice G) e, após sua assinatura e devolução, foi aplicado o pré-teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea.

A seguir, foi ministrada uma aula teórica com abordagem da inserção máscara laríngea, com o recurso metodológico de aula expositiva dialogada, *data show* Microsoft Power Point, de acordo com os objetivos da capacitação, e uma simulação. O tempo estimado para essa aula foi em média de 1 hora e 30 minutos, uma vez que cada turma apresentou necessidades específicas e diferenciadas, como horário de chegada ao local, quantidade de profissionais na sala e dúvidas a serem sanadas durante a aula expositiva.

Neste momento, a pesquisadora assumiu o papel de facilitadora, conforme mencionado por Jeffries (2007), bem como respeitando as três etapas propostas por Jeffries (2016), *pre-briefing* e *briefing*, cenários simulados e *debriefing*.

A facilitadora é enfermeira e mestre em enfermagem, com experiência em simulação e na área de atuação, com curso de capacitação na inserção do dispositivo máscara laríngea. É destacado por Kaneco e Lopes (2019) que o facilitador deve promover apoio e estrutura, gerir recursos, conduzir todo o processo indispensável ao conhecimento da experiência educacional. Quanto ao raciocínio clínico rápido e eficiente, Almeida *et al.* (2016) enfatizam que, em situações de urgência e emergência a tomada de conduta deve ser precisa para contribuir significativamente para o sucesso das intervenções profissionais e para a qualidade da assistência prestada, de forma a impactar na vida do paciente.

Além da facilitadora, a equipe foi composta por mais seis membros, um ator caracterizado de médico intervencionista do SAMU que atuou durante a simulação clínica, um membro responsável por aplicar o pós-teste, a escala do *design* da simulação e a escala de satisfação do conhecimento, após o *debriefing*. E dois membros foram responsáveis para organizar o ambiente e *coffee break* e houve dois enfermeiros avaliadores durante o cenário simulado.

Foi utilizado um manequim de simulação de entubação de vias aéreas, marca Laerdal, modelo *Airway Management Trainer*. Esse tipo de manequim simulador é considerado como baixa fidelidade, composto por cabeça, tronco, e peça anatômica de boca e traqueia.

Jeffries (2016) considera a fidelidade como consistente com a capacidade da cena de simular a realidade. Todos os instrumentos fundamentais para a realização do cenário devem estar ao dispor para a realizar a simulação apresentada, e identificados pelos participantes.

6.4.3.2 Cenário de simulação

Após a aula expositiva, os enfermeiros eram convidados a proceder à simulação clínica. Para a execução do cenário simulado participava somente um enfermeiro na companhia do ator médico intervencionista.

Os enfermeiros foram direcionados para o cenário numa sala de aula previamente preparada com o boneco descrito acima, para simular a vítima com necessidade de manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea. Para tanto, a simulação aconteceu em um cenário mais próximo da realidade do atendimento pré-hospitalar. O manequim simulador foi caracterizado com camisa com manga longa e calça masculina, posicionado em prancha com colar cervical, máscara de O₂ mais torpedão pequeno de O₂, coberto com lençol, dentro de uma sala de aula.

Ressalta-se que a limitação do número de participantes se deu mediante o momento pandêmico da Covid-19 vivenciado por todos, além dos cuidados com higienização das mãos, distanciamento e uso de máscara por todos.

Foto 1: Manequim simulador de paciente



Fonte: O autor, 2022.

O cenário foi organizado com auxílio de uma mestrandia especialista em enfermagem intervencionista, uma mestra em enfermagem em ênfase em urgência e emergência e paciente crítico, ambas com experiência na simulação, além dos direcionamentos da orientadora doutora em enfermagem e docente com experiência nesse tema.

Durante o *briefing* a facilitadora passava o caso. Ao abordarem a vítima, esta

se encontrava em decúbito dorsal, sem resposta a estímulos verbais, com ausência de movimentos respiratórios e oximetria baixa. O médico optava por via aérea definitiva, realizava duas tentativas sem sucesso, solicitava ao enfermeiro ajuda. Considerando que o enfermeiro teve conhecimento da temática por meio da aula expositiva prévia, este tinha as condições necessárias para a tomada de conduta perante a situação apresentada no cenário.

Abaixo segue a descrição do caso que foi apresentado aos enfermeiros durante o *briefing*.

Quadro 4: Descrição do caso descrito aos enfermeiros durante o *briefing* antes do início no cenário de simulação máscara laríngea, Paraná, Brasil, 2022

BRIEFING
<p>Você é enfermeiro do SAMU e juntamente com sua equipe avançada (condutor socorrista e médico intervencionista) são acionados para apoio a uma ocorrência de queda. No local, SIATE o já se encontra presente, junto à vítima de aproximadamente 30 anos, de estatura mediana, com mais ou menos 60 kg, já imobilizada conforme protocolo com colar cervical, prancha, <i>Head Block</i>, cintos, com respiração ruidosa com máscara facial 15L/min. No local bombeiro informa a situação à equipe do SAMU, que o mesmo caiu do telhado de altura aproximada de 4 metros dentro de uma sala, onde há presença de mesas e cadeiras, porém, não há indícios de que a vítima colidiu com algum desses objetos. Médico intervencionista do SAMU avalia o paciente, e opta por via aérea definitiva, realiza duas tentativas sem sucesso e solicita ajuda do enfermeiro. Mediante essa situação, tome conduta.</p> <p>OBS: Considerar a higienização das mãos, e o uso de EPIs.</p>

Fonte: O autor, 2022

Também foi entregue pela facilitadora uma bolsa contendo todos os insumos pertinentes ao atendimento de via aérea, foram fornecidas informações pertinentes para gerir o raciocínio clínico no atendimento do paciente simulado, e ela também conduziu o *debriefing*.

A duração do cenário simulado teve o tempo de 10 minutos e o tempo em dobro para o *Debriefing*.

Cada enfermeiro, juntamente com o ator médico, abordava a vítima, o ator médico realizava duas tentativas de entubação, sem sucesso e, com o passar dos minutos, as condições do paciente se tornavam mais críticas com baixa oximetria. O ator médico solicitava ajuda do enfermeiro, pois alegava pouca experiência com entubação por tubo orotraqueal. Nesse momento, era esperado que o enfermeiro tomasse a conduta de proceder à inserção da

máscara laríngea. Segue abaixo a descrição do caso encontrado pelo enfermeiro e pelo ator médico.

Ressalta-se que o ator médico intervencionista do SAMU foi previamente treinado pela pesquisadora para atuar junto com o manequim simulador de paciente e o participante enfermeiro.

Segue foto do ator médico juntamente com o enfermeiro, atuando no cenário simulado.

Foto 2 : ator médico intervencionista do SAMU



Fonte: O autor, 2022.

No cenário também foi posicionado painel em maderite (2,10cm largura por 1,50cm altura), com uma abertura central com vidro mais insulfilm, conforme foto abaixo.

Foto 3: painel



Fonte: O autor, 2022.

Os juízes avaliadores que eram num total de 19, de posse do *checklist* para observação das habilidades desenvolvidas pelos enfermeiros durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea, procediam à checagem dos itens contidos no instrumento, conforme apresentado no quadro 2.

Conforme foto abaixo, os juízes foram posicionados atrás do painel, pois, desta forma, o participante não tinha contato visual com quem o observava.

Foto 4: Avaliador



Fonte: a própria autora, 2022.

Foi avaliada a competência clínica dos profissionais enfermeiros (as), que é composta por habilidades técnicas e não técnicas e atitudes. O *checklist* para observação das habilidades foi o instrumento de análise da área afetiva e psicomotora elaborado para o cenário.

Durante a simulação deste caso foram fornecidas informações complementares e variáveis, as quais os participantes puderam analisar e direcionar para tomada de conduta coerente com a situação, tais como: associar a dificuldade do médico intervencionista no insucesso durante processo de intubação com a tomada de conduta pelo enfermeiro em proceder à inserção da máscara laríngea, conforme recomendado por Jeffries (2005). Também foram fornecidas as pistas, que são informações dadas durante a simulação

que podem direcionar os participantes no discernimento das necessidades apresentadas e contribuir para determinar as respostas apropriadas (Nunes, 2016; Fabri *et al* 2017). Para o cenário utilizaram-se as seguintes pistas: associar sinais de insuficiência ventilatória com dados fornecidos pelo oxímetro.

Quadro 5: Pistas utilizadas com o manequim durante a atuação no cenário de simulação máscara laríngea, Paraná, Brasil, 2022

CENÁRIO	PISTAS
Atendimento da via aérea	Ação 1: Irresponsividade; Simulador de paciente não responde a estímulos verbais; Ação 2: Médico intervencionista não obtém sucesso com duas tentativas de entubação; Ação 3: SPO2; Sinais de insuficiência ventilatória por meio dos dados fornecidos pelo oxímetro; Ação 4: Médico pede ajuda para o enfermeiro.

Fonte: O autor, 2022

6.4.3.3 Debriefing

Após ter ocorrido a experiência da simulação, o enfermeiro foi conduzido ao *Debriefing*. Este teve a duração de 20 minutos, com o intuito de promover um momento oportuno para os profissionais expressarem seus anseios e examinarem o desempenho da prática desenvolvida, pontuando seus acertos e o que poderia ser melhorado. Para essa etapa o facilitador conduziu as considerações seguindo recomendação do modelo de NLN/*Jeffries Simulation Theory* (Jeffries *et al.*, 2015). Os autores Fabri *et al.* (2017) e Kaneko e Lopes (2019) consideram que o *Debriefing* é oportuno para elucidar qualquer dúvida que tenha persistido, e que deve ser conduzido para o discernimento e reflexão dos participantes.

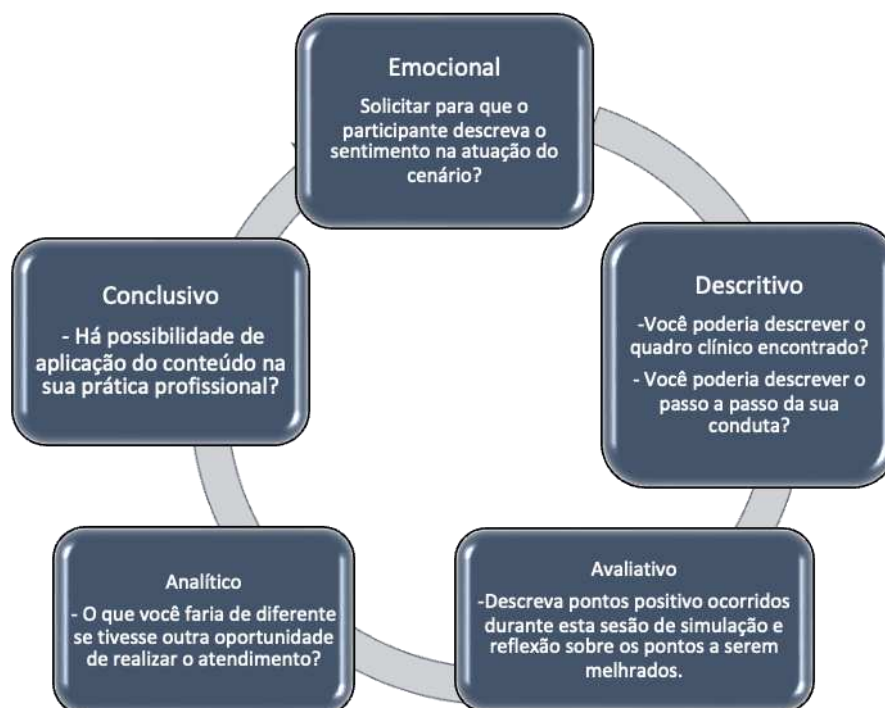
Durante o *Debriefing*, os objetivos do cenário foram retomados, estimulando o pensamento reflexivo, e aspectos quanto ao desenvolvimento da competência que beneficia o desenvolvimento do trabalho, reconhecimento do caso clínico e conduta técnica desenvolvida, com o propósito de identificar riscos iminentes à vida da vítima e corrigi-los rapidamente (Jeffries *et al.*, 2015). Também Keneco e Lopes (2019) apontam que, após se estabelecer o público alvo de uma capacitação, um dos objetivos do cenário é levar o profissional a assumir seu papel de líder e tomar conduta perante a situação encontrada.

Foram utilizados os preceitos do Ciclo de Gibbs *et al.* (2013), o qual direciona para os seguintes períodos:

- Emocional, destacados os sentimentos proporcionados na experiência;
- Descritivo, solicita-se ao participante descrever a situação encontrada e sua atuação;
- Avaliativo, em que é motivado a realizar a autoanálise e reconhecer as ações positivas efetuadas;
- Analítico, quando ele identifica o que faria de diferente se houvesse a oportunidade de retornar ao cenário;
- Conclusivo, em que a reflexão do participante sobre a sua experiência e o aprendizado adquirido vão contribuir para a sua prática profissional.

Seguem abaixo, os questionamentos feitos pela facilitadora aos participantes durante o *Debriefing*.

FIGURA 4- Questionamentos feitos aos participantes durante o *debriefing*, de acordo com as cinco fases do ciclo de Gibbs



Fonte: Gibbs *et al.* (2013)

Fase 3) Avaliação da capacitação baseado em simulação clínica

Nesta fase foi realizada análise da contribuição da simulação clínica. A satisfação e o autoconhecimento foram avaliados por meio de instrumento adaptado de Almeida *et al.* (2015). A avaliação da satisfação dos profissionais enfermeiros frente à estratégia do ensino simulado se deu por meio das escalas dos estudos de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem, escala de experiência com o *debriefing* e escala do *design* da simulação. Também para verificar os objetivos da simulação e sua complexidade, conforme recomendado por Jeffries (2011), foi utilizado o instrumento para verificar o resultado esperado neste estudo.

Portanto, o instrumento questionário pós-teste de conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea foi aplicado nesse momento, com as mesmas questões contidas no pré-teste.

Destaca-se que os instrumentos aplicados se configuraram em: Escala dos estudos de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem, que contém 13 itens (ANEXO B) publicada por Almeida *et al.* (2015), que analisa a satisfação com a aprendizagem atual e autoconfiança na aprendizagem; Escala de experiência com o *debriefing* de Almeida *et al.* (2016) (ANEXO C), composta por 20 itens, que avalia: fator 1) analisa os pensamentos e sentimentos, fator 2) aprende e faz conexões, fator 3) habilidade do professor em conduzir o *debriefing* e fator 4) orientação apropriada do professor; e Escala do *design* da simulação (ANEXO D), também com 20 itens distribuídos em cinco fatores a serem avaliados: 1) Os objetivos e informações, 2) O apoio, 3) A resolução de problemas, 4) O *feedback* e reflexão, 5) O realismo. Todos estes instrumentos, de origem americana, foram traduzidos e validados para o idioma a língua portuguesa (Almeida, 2016).

O padrão de respostas das escalas é tipo Likert, de cinco pontos, havendo a opção não aplicável, quando a declaração não diz respeito à atividade simulada realizada (National League For Nursing, 2018).

As escalas de atitudes como a Likert são muito usadas em várias pesquisas, pois são de fácil compreensão e autoaplicáveis, cada item da escala corresponde a uma quantidade de pontos. Essa escala foi desenvolvida por Rensis Likert (1932) para mensurar procedimentos no contexto das ciências comportamentais. A escala de Likert significa tomar

um construto e relatar um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, desta forma, os respondentes emitirão seu grau de concordância (Júnior; Costa, 2014). Segue o quadro abaixo como esta escala se apresentou.

Quadro 6: Exemplo de escala de Likert

Discordo totalmente da afirmação	Discordo da afirmação	Indeciso - nem concordo nem discordo da afirmação	Concordo com a afirmação	Concordo totalmente da afirmação	NA - não aplicável
1	2	3	4	5	

Fonte: Likert (1932)

Para responder os instrumentos, incluindo o questionário pós-teste, os enfermeiros foram recepcionados numa sala por um dos membros da equipe e puderam preencher com tranquilidade, sem tempo determinado, sendo cada um a seu tempo.

6.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados, as informações foram duplamente digitadas em planilha de dados eletrônica e exportados para um *software* estatístico (JMP® Pro versão 13 - SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, 1989-2019). Também foi utilizada planilha do programa *Microsoft Office Excel for Windows*, por dupla digitação independente. Os dados foram codificados, tabulados e apresentados em número absoluto e percentuais de acertos para cada questão individual.

Na fase 1 – criação, análise da concordância e validação de conteúdo dos instrumentos construídos foram utilizados os requisitos propostos por Pasquali (2009), tendo sido adotado o valor mínimo de 80% de concordância entre os avaliadores. Para avaliar os percentuais de adequação das questões foi considerado o intervalo de confiança de 95% (Bisquerra; Sarriera; Matínez, 2004). Foram apresentados sob a forma descritiva, gráfico e tabelas.

O cenário para enfermeiros foi validado por meio da técnica Delphi pelos três juízes, com concordância de 100% na primeira rodada.

Para avaliar diferenças nos percentuais de cada questão do pré e pós-teste de conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, utilizou-se o teste de McNemmar, e para o total da avaliação, o teste não paramétrico *Wilcoxon Signed Rank*. Foi adotado nível de significância de 0,05.

Nas escalas de Satisfação dos Enfermeiros e Autoconfiança na Aprendizagem foram consideradas os valores da média, desvio padrão, percentual e intervalo de confiança de 95%.

6.6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa atendeu aos preceitos da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional Saúde, e foi aprovada pelo Comitê em Pesquisa da Universidade competente, expedida pelo Parecer nº 5.377.602, Anexo A.

Todos os participantes, alunos de graduação, durante o teste de aplicabilidade, juizes nos processos de validação dos instrumentos e enfermeiros durante a capacitação com máscara laríngea, e juizes avaliadores das habilidades dos enfermeiros leram e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

7 RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa estão apresentados no formato de estudos/artigos, os quais serão submetidos a periódicos qualificados na área de enfermagem, explícitos no Quadro 7 abaixo.

Quadro 7: Resumo dos artigos que compõem os resultados da tese. Paraná, Brasil, 2023

ARTIGO	TÍTULO	OBJETIVO	REVISTA
1	7.1 - Construção e validação de instrumentos para uso em curso de simulação clínica na inserção de máscara laríngea	Validar o conteúdo de instrumentos para uso em curso de simulação clínica na inserção da máscara laríngea por enfermeiros.	Qualis A2

2	7.2- Simulação clínica como estratégia de educação permanente para enfermeiros na inserção da máscara laríngea	Avaliar a simulação clínica como estratégia de educação permanente para enfermeiro na inserção de máscara laríngea de serviço pré-hospitalar e serviços de saúde.	Qualis A2
3	7.3 – Educação permanente: Satisfação e autoconfiança de enfermeiros após a simulação clínica no manejo da máscara laríngea	Avaliar a satisfação e autoconfiança de enfermeiros após a simulação clínica no manejo da máscara laríngea.	Qualis B1

Fonte: O autor, 2022

ESTUDO 1

Construção e validação de instrumentos para uso em curso de simulação clínica na inserção de máscara laríngea

RESUMO

Objetivo: Validar conteúdo de instrumentos para uso em curso de simulação clínica na inserção da máscara laríngea por enfermeiros. **Método:** Estudo metodológico com análise do percentual de concordância na validação de conteúdo de um questionário denominado teste de conhecimentos, um *checklist* de verificação das habilidades do atendimento e de avaliação do cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com máscara laríngea para enfermeiros. Na região Sul do Brasil, no período de maio a novembro de 2022. A primeira etapa do processo foi a construção dos instrumentos, ao término do desenvolvimento dos instrumentos, estes foram submetidos à validação por juízes *experts* no assunto. A análise dos dados ocorreu por meio de percentuais de adequação. Como critério de aceitação, foi estabelecido um nível de significância de 0,05, que equivale a uma confiança de 95%. **Resultados:** Na avaliação global, os instrumentos questionário, *checklist* e cenário simulado para capacitação de enfermeiros na inserção de máscara laríngea obtiveram índice de Concordância de 8,2, desvio padrão de 0.7 e a média de 9,2 esses resultados demonstraram um alto nível de concordância entre os juízes. **Conclusão:** Os instrumentos apresentaram evidências de validade satisfatória e poderão auxiliar na capacitação e no ensino nesta temática.

Descritores: Estudos de validação; Enfermagem; Capacitação em serviço; Manejo das Vias Aéreas; Máscaras laríngeas.

ABSTRACT

Objective: To validate the content of instruments for use in a clinical simulation course for laryngeal mask insertion by nurses. **Method:** Methodological study with analysis of the percentage of agreement in the content validation of a questionnaire called knowledge test, a checklist to verify care skills and a clinical simulation scenario in airway management with a laryngeal mask airway for nurses. In the southern region of Brazil, from May to November 2022. The first stage of the process was the construction of the instruments, at the end of the development of the instruments, they were submitted to validation by judges who are experts in the subject. Data analysis occurred using adequacy percentages. As an acceptance criterion, a significance level of 0.05 was established, which is equivalent to 95% confidence. **Results:** In the overall assessment, the questionnaire, checklist and simulated scenario instruments for training nurses in laryngeal mask insertion obtained a CI of 8.2, standard deviation of 0.7 and an average of 9.2. These results demonstrated a high level of agreement between the judges. **Conclusion:** The instruments showed evidence of satisfactory validity and could assist in training and teaching on this topic.

Keywords: Validation studies; Nursing; In-service training; Airway Management; Laryngeal masks.

INTRODUÇÃO

Em eventos críticos com comprometimento das vias aéreas ocorridos em ambiente intra-hospitalar ou extra-hospitalar, o rápido acesso às vias aéreas com uso do dispositivo supraglótico máscara laríngea (ML), constitui-se em uma importante alternativa no restabelecimento de via aérea segura, seja pela impossibilidade de ventilação adequada devido à dificuldade na intubação orotraqueal (IOT) e/ou inexistência de profissionais habilitados para esse atendimento (Damrose, 2019).

Uma vítima que necessite de atendimento imediato no reestabelecimento da função respiratória deve receber intervenção precoce por parte dos profissionais de saúde, seja no atendimento intra-hospitalar ou pré-hospitalar, todavia, muitos desafios ainda cercam esse cenário, seja pela precisão do momento, pelo desconhecido, ou ainda, pouca habilidade do profissional no manejo de via aérea (Almeida; Duarte; Magro, 2019).

A máscara laríngea (ML) é um dos dispositivos supraglóticos amplamente utilizados por médicos e enfermeiros para manutenção de via aérea, seu uso vai além do centro cirúrgico, ambientes ambulatoriais, unidade de terapia intensiva, pronto atendimentos e na assistência pré-hospitalares (Fernández-Méndez, 2019; Simon, Torp, 2021).

No Brasil o enfermeiro pode fazer uso dos dispositivos supraglóticos em situações eminentes de morte, sob regulamentação da Resolução nº 641/2020 do Conselho Federal de Enfermagem, a qual esclarece também sobre a necessidade de capacitação profissional imprescindível (Cofen, 2020). Também a atualização da Diretriz de Ressuscitação Cárdio- Pulmonar (RCP) e Cuidados Cardiovasculares de Emergência, destaca que enfermeiros devidamente capacitados podem fazer a inserção de dispositivos supraglóticos (Bernoche *et al.*, 2019).

Em um cenário com ambulâncias de suporte intermediário de vida, tripuladas pela equipe de enfermagem e condutor, o protagonismo do enfermeiro capacitado e autônomo para realizar procedimentos invasivos, como o gerenciamento das vias aéreas com inserção da máscara laríngea, contribui para a sobrevivência do paciente (Saraiva *et al.*, 2021).

As capacitações para o uso de instrumentos de avaliação confiáveis e objetivos são essenciais para que o processo de ensino-aprendizagem seja sistematizado, neutro, sólido e imparcial. A objetividade na elaboração desses instrumentos não apenas

assegura uma avaliação justa, mas também contribui para a sistematização do processo educacional, permite uma análise precisa e uma intervenção direcionada para o aprimoramento contínuo (Moraes *et al.*, 2018; Vilarinho *et al.*, 2020).

Para tanto, é necessário construir instrumentos que possam alicerçar condutas coerentes com o cenário vivido por enfermeiros na ausência de médicos e/ou situações iminentes de risco de morte devido à dificuldade de obter uma via aérea (Ramos *et al.*, 2022).

Considera-se emergente a validação de teste de conhecimento aplicado antes e depois da capacitação para avaliar o conhecimento teórico, de *checklist* de observação das habilidades desenvolvidas durante o atendimento e de um cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, pois se constituem em importantes mecanismos para obtenção de informações da prática. É de suma importância que estes instrumentos apresentem propriedades com alto valor de significância cientificamente comprovados e possam ser reproduzidos com garantia de confiabilidade dos constructos avaliados e fidelidade para sua aplicação (Paim *et al.*, 2017).

De acordo com o exposto tem-se como pergunta de pesquisa: Os instrumentos elaborados para capacitação de enfermeiros no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea são pertinentes para a capacitação e realização do procedimento?

O estudo objetivou validar conteúdo de instrumentos para uso em curso de simulação clínica na inserção de máscara laríngea.

Método

Desenho, local do estudo e período

Estudo metodológico com foco principal na validação de conteúdo de um questionário denominado teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea, de um *checklist* de observação das habilidades de atendimento na inserção da máscara laríngea de forma simulada e de um cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros. Local do estudo foi na região Sul do Brasil, no período de maio a novembro de 2022.

Para a primeira etapa do processo de construção dos instrumentos, utilizaram-se como base a literatura atual (Phtls, 2019) e a Resolução nº 641/2020 (Cofen, 2020), além de análise sobre a prática nas situações de urgência e emergência em ambiente pré-hospitalar.

O Questionário Teste de Conhecimento foi composto inicialmente por 15 questões fechadas com opções de V (verdadeiro) e F (falso), o *Checklist* de Observação das habilidades durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea compreendia 20 itens com avaliação do desempenho, atitudes e habilidades dos enfermeiros, com a descrição desde a avaliação inicial, tratamento imediato e o correto manejo de vias aéreas. E, por fim, o cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros compõe-se do pré-briefing e *briefing* que são respectivamente informações sobre o caso, pistas, os materiais e equipamentos necessários e orientações para o ator simulado.

Os instrumentos foram submetidos à validação por juízes *experts* no assunto, passando, assim, para segunda etapa.

Seleção e critérios de inclusão e exclusão de juízes e coleta dos dados

Os juízes *experts* com domínio teórico e prático na área da temática simulação clínica foram selecionados a partir dos critérios de Fehring (1994), constituídos por sistema de pontuação com no mínimo cinco pontos e adaptado para esse estudo. Consideraram-se como critérios de inclusão dos potenciais juízes ter: doutorado em enfermagem ou áreas afins, quatro pontos; ser mestre em enfermagem ou áreas afins, quatro pontos; especialista em enfermagem de urgência e emergência ou áreas afins, dois pontos; ser autor de trabalhos publicado em periódico científico sobre urgência e emergência/simulação clínica, dois pontos; participação em grupos/projetos de pesquisa, um ponto; experiência docente, um ponto; e orientação de tese, dissertação ou monografia, meio ponto por trabalho.

Após a definição dos critérios descritos acima, buscou-se por curriculum disponível na plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com publicações nos últimos 10 anos sobre “Simulação Clínica”,

“Metodologia Ativa de Ensino”, “Máscara Laríngea”, “Enfermagem”, sendo identificados 185 juízes.

Após a seleção dos 185 juízes, foi enviada uma carta convite por endereço eletrônico de *e-mail* em maio de 2021, contendo todas as informações relevantes do estudo, o *link* para acesso à plataforma *Google Forms* constando a apresentação da pesquisa e de seus objetivos, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os instrumentos questionário pré e pós-teste de conhecimento, *checklist* de observação das habilidades e o cenário simulação clínica. Adotou-se como critério de exclusão a não participação em todas as etapas do processo. Foi estipulado aos juízes prazo de 30 dias para análise e retorno das respostas, e dos 185 juízes, 55 retornaram com aceite positivo para participarem e foram divididos em grupo A de 35 juízes e grupo B de 20.

Os juízes do grupo A fizeram análise dos seguintes instrumentos: pré e pós-teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea, composto inicialmente por 15 questões fechadas com opções de V (verdadeiro) e F (falso), e que após as análises e correções sugeridas passaram a ter apenas 13 questões. Também este grupo avaliou o *checklist* de observação das habilidades durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea, compreendida em 20 itens com avaliação do desempenho, atitudes e habilidades dos enfermeiros, com a descrição inicial, tratamento imediato e o correto manejo de vias aéreas: deste grupo apenas 13 retornaram suas análises.

Para a validação do cenário simulado no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros, foram selecionados juízes enfermeiros especialistas na utilização de ambiente simulado, denominado de grupo B, o qual foi composto por 20 juízes, apenas oito enviaram suas avaliações dentro dos prazos combinados. Durante todo o processo de validação apenas 21 juízes no total se fizeram ativos.

Adotou-se a técnica Delphi no processo de validação dos três instrumentos. Nas análises feitas pelo grupo A foram necessárias três rodadas e no grupo B foram necessárias quatro rodadas. Essa fase teve duração de seis meses, uma vez que os juízes faziam as sugestões de adequações e melhorias, a seguir era devolvido via plataforma *Google Forms* com as devidas alterações e aguardava-se novamente o retorno dos juízes.

Coleta de dados

Os instrumentos para a coleta de dados foram construídos a partir da ferramenta eletrônica *Google Forms*, compostos por variáveis relativas às características pessoais e profissionais dos juízes, como: sexo, idade, instituição em que trabalhavam, qualificação profissional, tempo de experiência na assistência, em serviço de urgência e emergência, docência e simulação clínica.

Para fundamentar as questões de cada instrumento foram utilizados os nove requisitos propostos por (Pasquali, 2010), utilidade/pertinência, consistência, clareza, objetividade, simplicidade, exequibilidade, atualização, vocabulário e precisão. Os juízes fizeram suas avaliações a partir da classificação de cada item dos instrumentos em adequado, adequado com alterações ou inadequado. Nas opções de adequado com alterações ou inadequado os juízes deveriam enviar as sugestões de adequações no conteúdo.

Análise dos dados e estatística

A análise dos dados do percentual de concordância dos juízes avaliadores relacionados à manutenção ou alteração de algum item dos instrumentos considerou a junção das indicações de “inadequado” e “adequado com alterações” como única categoria para análise. Adotou-se o valor mínimo para o índice de concordância de 80%, embasado em Pasquali (2010), o qual alicerça esse valor de unanimidade como relevante para ser aceito no item mencionado em teoria.

Para os três instrumentos propostos foram calculados os intervalos de confiança de 95% para avaliar os percentuais de adequação às questões (Neter; Wasserman; Kutner, 1990).

A organização dos dados foi por meio de planilha eletrônica de dados e exportados para um *software* estatístico (JMP® Pro versão 13 - SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, 1989-2019). A seguir foram codificados, tabulados e analisados por meio de estatística descritiva e apresentados sob forma de tabelas.

Aspectos Éticos

O estudo é um recorte da tese de doutorado “Simulação clínica no manejo das vias aéreas com máscara laríngea”, que objetivou avaliar o método de simulação clínica na capacitação de enfermeiros no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, no atendimento pré-hospitalar.

Atendeu-se às determinações estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, bem como foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade competente, por meio do Parecer Consubstanciado (Parecer nº 5.377.602 versão 5; CAAE: 28941520.3.1001.5231).

RESULTADOS

Os instrumentos questionário teste de conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com máscara laríngea e *checklist* de observação das habilidades durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea foram avaliados por 13 juízes, e o instrumento do cenário de simulação clínica com inserção da máscara laríngea, por oito juízes, por meio da plataforma *Google Forms*.

Na maioria os juízes eram mulheres (76,20%); todos com formação em enfermagem, dos quais 42,87% possuíam mestrado, seguidos de 23,80% com doutorado, 42,86% possuíam experiência na assistência e 28,57% na docência por mais de 13 anos. Para o tempo de experiência em urgência e emergência houve empate para experiência de até 3 anos e superior a 13 anos, correspondentes a 33,33%, respectivamente. O tempo de experiência na simulação clínica foi de até 3 anos (52,38%) seguido de 4 a 6 anos (33,33%). E o estado brasileiro com maior participação no processo de validação foi o Paraná 57,14%.

A Tabela 1 apresenta as adequações feitas nas questões do instrumento teste de conhecimento. Responderam 12 juízes adequado na Q01, que aborda sobre a prioridade da avaliação das vias aéreas, Q02 sobre a importância de capacitar os enfermeiros para inserção da Máscara (ML), Q03 sobre as vantagens da ML e seu tempo de uso no paciente, Q07 quanto ao tamanho correto e Q11 quanto à ML temporariamente indicada na manutenção

das vias aéreas. O percentual foi de 92,3%, porém o intervalo de confiança contém o verdadeiro valor da medida e, considerando a população como um todo, com uma probabilidade de 95% de certeza, pode estar compreendido entre 66,7% a 98,6%. Da mesma forma, na Q04 a ML pode ser considerada intermediária entre a máscara facial e o tubo traqueal. A Q05 sobre o uso de instrumentos para auxiliar na inserção da ML, porém, em situações com contração involuntária da mandíbula ou mordida, podem ser utilizados instrumentos especiais. A Q08 na escolha do tamanho de acordo com idade e peso conforme recomendações do fabricante, e Q09 que aborda sobre o manejo e indicação para qualquer tipo de paciente, o percentual foi de 84,6% com intervalo de confiança compreendido entre 57,8% e 95,7%. Na Q06 aborda sobre o correto posicionamento da ML sobre as estruturas supraglóticas permitindo a ventilação, na Q10 a indicação para auxílio temporário na manutenção das vias aéreas, na Q12 os cuidados a serem tomados ao se preparar a ML para inserir no paciente, Q13 sobre a importância de lubrificar a face posterior da ML, o percentual foi de 100% com (IC) representando o verdadeiro valor da medida entre 77,2% e 100,0% na população do estudo.

Tabela 1- Índice das adequações nas questões do instrumento questionário teste de conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022

Número da questão	Tema da Questão	Adequado n% Intervalo de confiança	Adequado com alteração n% Intervalo de confiança	Inadequado n% Intervalo de confiança
Q01	Para uma vítima que apresente qualquer alteração respiratória, a avaliação das vias aéreas deve ter prioridade sobre todos os outros aspectos da reanimação.	12 (92,3%) (66,7; 98,6)	1 (7,7%) (1,4; 33,3)	0 (0,0%) (0,0; 22,8)
Q02	Para uma vítima que apresente insuficiência respiratória, o tratamento requer avaliação rápida e instituição de medidas terapêuticas de suporte de vida, e o enfermeiro devidamente capacitado pode proceder à inserção da Máscara Laríngea (ML) nas situações, de via aérea difícil.	12 (92,3%) (66,7; 98,6)	1 (7,7%) (1,4; 33,3)	0 (0,0%) (0,0; 22,8)
Q03	Os sinais de insuficiência respiratória nem sempre podem ser observados nos pacientes graves. Nessas situações a introdução da	12 (92,3%) (66,7 ; 98,6)	1 (7,7%) (1,4 ; 33,3)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)

	ML possui como vantagem a manutenção das vias aéreas por período prolongado de até 7 dias.			
Q04	A máscara laríngea (ML) é um dispositivo desenvolvido para o manejo supraglótico das vias aéreas, podendo ser considerado como funcionalmente intermediário entre máscara facial e o tubo traqueal.	11 (84,6%) (57,8 ; 95,7)	2 (15,4%) (4,3 ; 42,2)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)
Q05	Na inserção da ML é dispensado o uso de laringoscópio, ou instrumentos especiais para sua inserção. Contudo, em situações com contração involuntária da mandíbula/mordida involuntária, podem ser utilizados instrumentos especiais para sua inserção.	11 (84,6%) (57,8 ; 95,7)	2 (15,4%) (4,3 ; 42,2)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)
Q06	Corretamente posicionada, a face convexa posterior da ML estará em contato com a parede da faringe e a anterior, sobreposta às estruturas supraglóticas (laringe), de forma a permitir a ventilação.	13 (100,0%) (77,2 ; 100,0)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)
Q07	As MLs se apresentam nas formas reutilizável e descartável, sendo que a descartável vem em embalagem individual esterilizada e pode permanecer no máximo 12 horas em contato com o paciente.	12 (92,3%) (66,7 ; 98,6)	0 (0,0%) (1,4 ; 33,3)	1 (7,7%) (0,0 ; 22,8)
Q08	Na escolha do tamanho correto da ML para um paciente adulto com peso entre 50 a 70 kg, basta seguir a leitura referente às recomendações/orientações do fabricante, sendo a número 4 recomendada.	11 (84,6%) (57,8 ; 95,7)	1 (7,7%) (1,4 ; 33,3)	1 (7,7%) (1,4 ; 33,3)
Q09	A ML, por ser de fácil manejo, está indicada para todo e qualquer tipo de paciente que necessite de suporte ventilatório, portanto, não possui contraindicações.	11 (84,6%) (57,8 ; 95,7)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)	2 (15,4%) (4,3 ; 42,2)
Q10	A ML é um método indicado para auxiliar temporariamente na manutenção das vias aéreas, indicada em situações críticas como a PCR.	13 (100,0%) (77,2 ; 100,0)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)
Q11	A ML, ao ser inflada poderá retroceder de 1 a 1,5 cm do tubo, devido ao acomodamento do coxim sobre as estruturas supraglóticas. Este é um dos sinais que a ML está adequadamente posicionada.	12 (92,3%) (66,7 ; 98,6)	0 (0,0%) (1,4 ; 33,3)	1 (7,7%) (0,0 ; 22,8)
	Durante o preparo da ML para o uso, desinfele totalmente o manguito	13 (100,0%) (77,2 ; 100,0)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)

Q12	da ML contra uma superfície plana, mantendo suas bordas lisas e com formato uniforme (cuidado para não formar dobras).			
Q13	É importante proceder à lubrificação da face posterior da ML, área facilitar seu deslizar contra o palato e a curvatura posterior da faringe.	13 (100,0%) (77,2 ; 100,0)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)	0 (0,0%) (0,0 ; 22,8)

Fonte: O autor, 2022.

Os resultados dos percentuais de adequação das questões do instrumento questionário teste de conhecimento explícitos na Tabela 1 foram avaliados como inadequados por um ou dois avaliadores. A questão sete (Q07) é referente às formas reutilizáveis e descartáveis, e a descartável vem em embalagem individual esterilizada, e podem permanecer no máximo 12 horas em contato com o paciente. A questão oito (Q08) é referente à escolha do tamanho correto da ML para um paciente adulto com peso entre 50 a 70 kg, e basta seguir à leitura referente às recomendações/orientações do fabricante, sendo a número quatro (4) a recomendada. A questão nove (Q09) é referente à ML que, por ser de fácil manejo, está indicada para todo e qualquer tipo de paciente que necessite de suporte ventilatório, portanto, não possui contraindicações. Na questão 11 (Q11), a qual refere que a ML é um método indicado para auxiliar temporariamente na manutenção das vias aéreas, indicada em situações críticas como a PCR, no geral, as adequações foram relativamente altas, com percentual mínimo de 84,7% de Adequado. As questões Q06, Q10, Q12 e Q13 tiveram 100% de concordância dos 13 juízes avaliadores.

A Tabela 2 dispõe dos resultados dos percentuais da avaliação da qualidade das questões do instrumento questionário referente ao pré e pós-teste de conhecimento teórico na inserção da Máscara Laríngea.

Tabela 2- Avaliação dos juízes representada na média, desvio padrão e intervalo de confiança do teste de conhecimento teórico sobre a máscara laríngea. Paraná. Brasil, 2022

Questão	Média	Desvio Padrão	IC
De acordo com a utilidade/pertinência, o conteúdo é relevante e atende à finalidade relativa ao objetivo proposto.	8,8	2,5	(7,3 ; 10,0)
Considerando a consistência. O conteúdo apresenta profundidade suficiente para a compreensão da temática.	8,9	2,2	(7,6 ; 10,0)

Considerando a clareza. Explicitado de forma clara, simples e inequívoca.	8,8	2,0	(7,6 ; 10,0)
Objetividade. Permite resposta pontual.	9,3	1,7	(8,3 ; 10,0)
Simplicidade. O conteúdo expressa uma única ideia.	8,9	1,6	(8,0 ; 9,9)
Exequível. A unidade é aplicável.	9,4	1,2	(8,7 ; 10,0)
Atualização. Os conteúdos seguem as práticas baseadas em evidências mais atuais.	9,6	0,9	(9,1 ; 10,0)
Vocabulário. Palavras escolhidas corretamente e sem gerar ambiguidades.	9,2	0,9	(8,7 ; 9,8)
Precisão. Cada item de avaliação é distinto dos demais, não se confundem.	9,4	0,9	(8,9 ; 9,9)
Sequência Instrucional dos tópicos. A sequência dos conteúdos se mostra de forma coerente e em ordem de execução/aprendizado correta.	9,5	0,5	(9,2 ; 9,9)

Fonte: O autor, 2022.

Observou-se que todas as médias ficaram altas, acima de 8,8. Destaca-se que os limites inferiores dos Intervalos de confiança ficaram acima de 7.3 pontos, indicando um bom nível de avaliação.

Apresenta-se nas Tabelas 3 e 3.1 a avaliação dos juízes nas questões individuais do instrumento *checklist* de observação das habilidades a serem analisadas durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea. A Tabela 3 apresenta as questões gerais a serem analisadas no quesito comunicação e a Tabela 3.1 as habilidades a serem analisadas nos quesitos: comportamental, objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão, variedade e credibilidade.

Tabela 1 – Avaliação dos juízes na adequação das questões gerais dos itens referente à Comunicação do instrumento *checklist* de observação das habilidades de atendimento na inserção da máscara laríngea por meio da simulação clínica. Paraná, Brasil, 2022

Comunicação		Comportamental	Objetividade	Simplicidade	Clareza	Pertinência	Precisão	Variedade	Credibilidade
Comunicação:	Apresentação	100%	100%	85%	100%	100%	92%	85%	100%
	Comunicação clara	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Divisão de tarefas	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Confirmação verbal	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Geral		94%	100%	96%	100%	100%	98%	96%	100%

Fonte: O autor, 2022.

No item apresentação e variedade o percentual foi de 85%, enquanto que a comunicação clara, divisão de tarefas e confirmação verbal o item comportamental ficou com 92% e os demais 100% de concordância entre os juízes. Na avaliação geral a concordância ficou elevada em todos os itens, inferindo alto nível de avaliação pelos juízes.

Tabela 3.1– Avaliação dos juízes na adequação das questões individuais do instrumento *checklist* de observação das habilidades de atendimento na inserção da máscara laríngea por meio da simulação clínica. Paraná, Brasil, 2022

	Questão	Comportamental	Objetividade	Simplicidade	Clareza	Pertinência	Precisão	Variedade	Credibilidade
Questão 05	5- Teve percepção da situação do paciente?	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 06	6- Iniciou investigação diagnóstica de via aérea difícil? Aérea e falência ventilatória?	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 07	7- Determinou a frequência e a profundidade dos movimentos respiratórios?	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 08	8 - Instituiu alguma medida auxiliar para a avaliação primária à ventilação, como movimentos torácicos e perfusão periférica?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 09	9 - Realizou abertura e avaliação de cavidade oral, elevação do queixo com leve inclinação de testa e a colocação de um dispositivo temporário?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 10	10 - Reconheceu a necessidade da colocação da ML?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 11	11 - Procedeu à escolha do dispositivo ML com tamanho adequado compatível com o peso do paciente nº 4?	77%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 12	12 - Realizou os passos para checagem (inflar e desinflar balonete) do dispositivo ML?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 13	13 - Realizou a paramentação com óculos de proteção, máscara facial tipo cirúrgica e luvas de procedimento?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 14	14 - Realizou a abertura da embalagem do dispositivo ML nº 4?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 15	15 - Testou o balonete com a quantidade de ar recomendada pelo fabricante?	77%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 16	16 - Procedeu à lubrificação da face posterior do dispositivo ML?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 17	17 - Procedeu com a abertura da via aérea?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 18	18 - Iniciou a inserção da ML como uma caneta utilizando a mão dominante mantendo o dedo indicador na junção do manguito e o tubo?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 19	19 - Inflou o balonete com a quantidade de ar conforme orientação do fabricante?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Questão 20	20 - Fez a constatação da efetividade da expansão torácica por meio da inspeção visual?	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Geral	89%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: O autor, 2022.

Os resultados referentes à avaliação dos juízes com adequação das questões individuais do instrumento *checklist* de observação das habilidades de todos os itens avaliados pra todas as questões teve 100% de concordância; e somente no item comportamental teve uma variação de concordância de 77% a 92%, respectivamente nas questões Q11, a qual fala sobre a escolha adequada do dispositivo ML, e na Q15, que trata sobre a testar o balonete e recomendação do fabricante quanto à quantidade de ar recomendado, totalizando no geral 89% de concordância.

Por fim, oito juízes fizeram suas avaliações quanto à adequação dos itens relacionados ao instrumento cenário simulado. Os resultados estão explícitos na tabela 4, com a variabilidade do IC na questão referente à fase de pré-simulação entre 67,6% e 100% no item adequado; na questão referente ao quadro que contém a descrição do *Briefing* e *Debriefing* o IC variou entre 52,9% e 97,8% de adequado, e o mesmo IC foi observado na questão que aborda o quadro com a descrição do *script* para evolução do cenário no manejo de vias aéreas com inserção da ML. Entretanto, o intervalo de confiança abrange o valor real da medida, considerando toda a população, com uma probabilidade de 95%.

Tabela 4- Intervalo de confiança (IC) das adequações da fase pré e pós-simulação com inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2022

Questão	Adequado n%	Adequado com alteração n%	Inadequado n%
	(IC)	(IC)	IC
Conforme instruções acima, segue abaixo a fase pré-simulação. Analise e pontue suas sugestões.	8 (100,0%) (67,6; 100,0)	0 (0,0%) (0,0 ; 32,4)	0 (0,0%) (0,0 ; 32,4)
Quadro 1 com a descrição do <i>Briefing</i> e <i>Debriefing</i> para simulação no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea. Analise e pontue suas sugestões.	7 (87,5%) (52,9 ; 97,8)	1 (12,5%) (2,2 ; 47,1)	0 (0,0%) (0,0 ; 32,4)
Quadro 2 com a descrição do <i>script</i> para evolução do cenário no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea. Analise e pontue suas sugestões.	7 (87,5%) (52,9 ; 97,8)	1 (12,5%) (2,2 ; 47,1)	0 (0,0%) (0,0 ; 32,4)

Fonte: O autor, 2022.

Os cálculos foram referentes ao Intervalo de confiança para as adequações, a frequência e o percentual, e na fase pré-simulação obteve-se 100% das avaliações como adequado. Quanto à descrição do *Briefing* e *Debriefing*: observaram-se 87,5% das avaliações como adequado e 12,5% como adequado com alteração (1 avaliadora) e na descrição do

script: verificaram-se 87,5% das avaliações como adequado e 12,5% como adequado com alteração (1 avaliadora).

A Tabela 5 apresenta as médias, desvios padrão e intervalo de confiança (Ics) para os escores das avaliações. A nota mais baixa foi referente ao item Objetividade, que ficou com média de 8,6. Excetuando o item Objetividade, as médias ficaram altas, acima de 9,0 na avaliação dos juízes.

Tabela 5- Resultado das avaliações da qualidade dos itens do cenário simulado sobre o manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea pelos juízes, considerando as médias, desvio padrão, ICs. Paraná, Brasil, 2022

Questão	Desvio		
	Média	Padrão	IC
De acordo com a utilidade/pertinência. O conteúdo é relevante e atende à finalidade relativa ao objetivo proposto.	9,4	0,9	(8,6 ; 10,0)
Considerando a consistência. O conteúdo apresenta profundidade suficiente para a compreensão da temática	9,3	0,9	(8,5 ; 10,0)
Considerando a clareza. Explicitado de forma clara, simples e inequívoca.	9,0	1,2	(8,0 ; 10,0)
Objetividade. Permite resposta pontual.	8,6	1,5	(7,4 ; 9,9)
Simplicidade. O conteúdo expressa uma única ideia.	9,0	0,9	(8,2 ; 9,8)
Exequível. A unidade é aplicável.	9,1	0,8	(8,4 ; 9,8)
Atualização. Os conteúdos seguem as práticas baseadas em evidências mais atuais.	9,6	0,7	(9,0 ; 10,0)
Vocabulário. Palavras escolhidas corretamente e sem gerar ambiguidades.	9,4	0,7	(8,8 ; 10,0)
Precisão. Cada item de avaliação é distinto dos demais, não se confundem.	9,4	0,9	(8,6 ; 10,0)
Sequência Instrucional dos tópicos. A sequência dos conteúdos se mostra de forma coerente e em ordem de execução/aprendizado correta.	9,6	0,7	(9,0 ; 10,0)

Fonte: O autor, 2022.

Na avaliação global, os instrumentos questionário teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea, *checklist* de observação das habilidades desempenhadas durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea e cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros obteve Intervalo de Confiança (IC) de 8,2, desvio padrão de 0,7 e média de 9,2. Esses resultados demonstraram um alto nível de concordância entre os juízes.

DISCUSSÃO

Nas últimas décadas tem crescido a utilização de instrumentos de medida construídos e validados por profissionais de saúde, pois estes direcionam o cuidado e melhoram a qualidade da assistência prestada. Destaca-se que estudos de construção e validação de instrumentos possibilitam a identificação e readequação a ser utilizada no construto de interesse, pois os resultados direcionam para reflexões quanto aos reais benefícios impactados nas intervenções em saúde e, com isso, apontam para novas atualizações na prática do cuidado (Echevarría-guanilo; Gonçalves; Romanoski, 2018).

Neste estudo os instrumentos questionário teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea e *checklist* de observação das habilidades a serem desempenhadas durante o atendimento com a inserção da máscara laríngea por simulação, foram validados pelos experts denominados de juízes após duas rodadas. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos que utilizaram a técnica Delphi (Maciel; Barros; Lopes, 2016, Alpendre, 2017).

Os juízes precisam ter expertise comprovada na área, o que foi obtido através da caracterização do perfil sócio acadêmico dos juízes que contemplavam experiência na assistência e em urgência e emergência, na docência e na simulação clínica conforme os requisitos propostos.

É fundamental que, em processo de validação, a seleção de juízes seja criteriosa, pois estes devem ter expertise na área de interesse. Destaca-se que Moraes *et al.* (2018), Filgueiras *et al.* (2019) Andrade *et al.* (2021) e Ramos *et al.* (2022) encontraram características do grupo de juízes semelhantes a esse estudo, pois também houve predomínio do sexo feminino, bem como formação e titulação, o que demonstra que as mulheres são maioria na enfermagem, fato histórico e associado à questão da profissão e suas particularidades de o cuidar ser direcionado à mulher. Outra pesquisa que confirma os achados deste estudo foi realizada pelo COFEN, direcionada para identificar o perfil da enfermagem; dentre o total de participantes, 86% eram mulheres (Cofen, 2015).

Tendo em vista que em situações de urgência e emergência é fundamental que o enfermeiro possua competências e habilidades técnicas, além de desenvolver sua

capacidade de comunicação e liderança, autocontrole, trabalhar em equipe, delegar tarefas e ser educador em saúde, características que estão dispostas na Resolução Cofen nº 551/2017.

Portanto, o conhecimento e experiência são fundamentais na validação de instrumentos, pois, ao serem empregados na assistência, estes instrumentos contribuirão para a qualidade do atendimento à vítima que necessita de suporte ventilatório em situações de urgência e emergência.

Destaca-se, ainda que os três instrumentos tiveram alto índice de aprovação pelos juízes comprovados pelas análises dos percentuais de concordância na avaliação.

Quanto ao conhecimento referente às formas reutilizáveis da ML, escolha do tamanho correto de acordo com recomendações/orientações do fabricante, suas containdicações e ao tempo de permanência, estes obtiveram os índices mais baixos relacionados ao conhecimento específico em relação ao material. Porém, vale ressaltar, sobre a importância de o enfermeiro se capacitar no manejo de dispositivos supraglóticos de vias aéreas, que essas habilidades estão descritas no *Pré Hospital Trauma Life Support* (Phtls) 2019 e respaldadas pela resolução Cofen (2020).

Além disso, em situações de iminente ameaça à vida provocada pela condição de ineficiência ventilatória, o enfermeiro precisa do conhecimento e habilidades desenvolvidas para tomada de decisões vitais para com a vítima que necessite de via aérea pérvias.

O foco do cuidado em situação de emergência é preservar a vida, evitar agravamento da condição da vítima e preparar para que o cuidado definitivo seja restaurador e pleno (Atls, 2018).

Ao analisar os escores da avaliação da qualidade das questões do instrumento questionário, todas as médias ficaram altas, o que denotou um alto nível de aprovação pelos juízes.

Para o instrumento *checklist* de observação das habilidades durante o atendimento com inserção da ML por meio de simulação clínica observaram-se resultados semelhantes ao estudo de Amaral *et al.* (2019), que tiveram valores acima do limite mínimo recomendado, o que demonstrou bons resultados na validação da aplicabilidade do *checklist*. Alguns autores como Silva *et al.*, (2019) apontam sobre a importância do uso de *checklists* e que sua aplicação promove melhora na qualidade do cuidado, com benefícios para o paciente. E Oliveira *et al.* (2020) consideraram que os *checklists* servem como guias de orientações

práticas, pois direcionam a sequência das condutas a serem feitas além de facilitar a observação dos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor pelo participante. Já Sidrim (2021) considerou os *checklists* como instrumento importante e complementar para avaliação de competências clínicas em seus estudos.

Almeida (2022), Ravagnani *et al.* (2023) consideram que o *checklist* confere uniformidade aos critérios avaliados além de servir de base para facilitadores na avaliação de competências clínicas.

Quanto ao índice geral de concordância do *checklist* feito pelos avaliadores de todos os itens avaliados, a comunicação teve entre 94% e 100% e as questões de 89% e 100% de concordância. A inferência feita está relacionada ao tempo de formação e de experiência docente, uma vez que há indícios científicos comprovando alta relação de experiência com olhar crítico e clínico (Heng; Wee, 2017; Mielli *et al.*, 2021). Porém, o percentual foi acima de 84,6% de concordância entre os juízes dentro do indicador geral, o que comprova que o instrumento foi validado dentro dos critérios estabelecidos.

Nesse quesito, os *checklists* se configuraram em importantes instrumentos, pois são objetivos, além de possibilitarem a padronizar a observação, indicam os itens a serem melhorados ou adaptados e contribuem para que sejam reproduzidos em outros contextos.

Para a avaliação do instrumento cenário de simulação clínica no manejo das vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros, este necessitou de três rodadas para o consenso dos juízes, sendo este o que teve mais sugestões. Nos estudos de Silva e Montilha (2021) utilizando a técnica Delphi também foram necessárias três rodadas para chegar a um consenso aceitável, assemelhando-se a este estudo.

No cenário simulado, as adequações sugeridas, no geral, se apresentaram relativamente altas, com percentual mínimo de 87,5% como “adequado” direcionado ao *Briefing* e *Debriefing*, e as médias ficaram acima de 9,0, com intervalos de confiança acima de 7,4 pontos. As sugestões de todos os itens apresentados pelos juízes foram analisadas e comparadas com a literatura, discutidas e acatadas.

Neste estudo, o cenário foi organizado a partir do referencial teórico proposto pela *National League Nursing/Jeffries Simulations Framework* (NLN/JSF), desenvolvido por Jeffries (2005) e atualizado em Jeffries e Rogers (2012), conhecido como *NLN Jeffries*

Simulation, e atestado pelos juízes como adequado no processo de estruturação. Para Cancino *et al.* (2020) ter roteiros estruturados e sistematizados contribui para o processo simulado, pois proporciona segurança nas atividades simuladas, permite avaliar competências através da padronização e facilita a prática docente.

Destaca-se que o cenário desenvolvido contemplou os cinco componentes proposto por Jeffries (2012), os quais são: objetivos, fidelidade, resolução de problemas, pistas e *debriefing*, e estes foram organizados e compreendidos por todos os juízes da pesquisa, atendendo, assim, o modelo *NLN/Jeffries* (2012).

É importante ressaltar que cenários de simulação para a assistência de enfermagem precisam atender aos objetivos da aprendizagem, possuir recursos de acordo com o grau de complexidade e estar o mais próximo da realidade para serem bem sucedidos (Cogo *et al.*, 2019; Negri *et al.*, 2019).

Constantemente, enfermeiros são os primeiros a se deparar com cenários clínicos complexos, portanto, estarem capacitados contribuirá para uma boa avaliação da cena, identificar potenciais lesões e sua gravidade e prover recursos iniciais para minimizar potenciais agravos (Tabase *et al.*, 2017).

Nessa perspectiva, Silva *et al.* (2020) enfatizam que ainda na graduação deve-se desenvolver essa competência profissional por meio das metodologias ativas como estratégia de ensino, uma vez que estas estimulam para a reflexão crítica do educando como futuro profissional. Eles ainda ressaltam que, por meio da simulação, há outras maneiras de ensinar e aprender durante o processo de graduação e que isso facilitará a tomada de decisões, com profissionais mais qualificados e uma interação entre os profissionais.

Nesse sentido, organizar cenários bem planejados, com complexidade crescente e componentes idênticos à realidade clínica favorece o aprendizado, minimiza as falhas no processo de atendimento em situação real, impacta na qualidade do cuidado e da segurança do paciente e profissional (Souza *et al.*, 2020).

Por fim, a validação de instrumentos é essencial para garantir qualidade na prática simulada, os instrumentos construídos para capacitação de enfermeiros na inserção de máscara laríngea tiveram alta validação, comprovadas pelas análises, o que assegurará o objetivo que se pretende alcançar.

Limitação do estudo

As limitações deste estudo foram o pequeno retorno de respostas dos juízes, bem como na demora na devolução da resposta, mesmo após o envio de três solicitações de resposta.

Contribuições para a área de enfermagem

O enfermeiro que atua como linha de frente em serviços de saúde e, em especial nos serviços de urgência e emergência e em serviços pré-hospitalares, constantemente se depara com vítimas com risco de morte devido à insuficiência respiratória ou até mesmo em parada respiratória. Estes necessitam possuir conhecimento e desenvolvimento de competência clínica para um atendimento ágil, eficiente e com qualidade, e para tanto, é fundamental estarem capacitados na inserção da máscara laríngea.

Assim, os instrumentos elaborados e validados neste estudo serão de grande valia para auxiliar nas capacitações dos profissionais que atuam nos serviços de urgência e emergência, no intuito de qualificar a assistência de enfermagem, além de contribuir para o aprimoramento e atualização de conhecimento de forma sistematizada no atendimento à vítima que necessite de dispositivos extraglóicos com máscara laríngea.

CONCLUSÃO

Os instrumentos questionários teste de conhecimento teórico sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea, *checklist* de observação das habilidades durante o atendimento com simulação clínica na inserção da máscara laríngea e cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros passaram pelo julgamento de especialistas com experiência no campo da prática, da docência e de validação de instrumentos, apresentaram em suas questões, um nível alto de concordância entre os juízes.

Estes instrumentos validados podem ser utilizados como recurso de ensino-aprendizagem para a capacitação de enfermeiros na educação permanente

potencializando sua autonomia, segurança e confiança sobre a atuação na assistência de enfermagem na inserção da máscara laríngea.

A enfermagem, a cada dia, se fortalece no cuidado na perspectiva da organização de suas práticas, neste sentido, espera-se que esses instrumentos possam proporcionar capacitação aos profissionais que atuam nos serviços pré-hospitalar de urgência e emergência de forma progressiva, para que possam desempenhar uma assistência de qualidade e minimizar os riscos e complicações aos pacientes.

Conclui-se que os instrumentos apresentaram evidências de validade satisfatória e poderão auxiliar na capacitação e no ensino nesta temática.

Referências

ALPENDRE, Francine Taporosky et al. Cirugía segura: validación de checklist pre y postoperatorio1. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, 2017.

ALMEIDA, Mariana Nunes; DUARTE, Tayse Tâmara da Paixão; MAGRO, Marcia Cristina da Silva. Simulação in situ: ganho da autoconfiança de profissionais de enfermagem na parada cardiopulmonar. 2019.

ANDRADE, Iara Alves Feitoza de et al. Construção e validação de instrumento de consulta de enfermagem para pessoas com hemofilia. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, 2021.

ATLS. Advanced Trauma Life Support®. Student Course Manual Library of Congress Control, 9ª edition, 2018. Number: 2017907997 ISBN 78-0-9968262-3-5

BERNOCHE, Claudia et al. Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 113, p. 449-663, 2019.

CANCINO, Karen Domínguez et al. Elaboração de um roteiro de avaliação de administração segura de medicamentos em estudantes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução** nº 0641/2020, normatiza a utilização de Dispositivos Extraglótiicos (DEG) e outros procedimentos para acesso à via aérea, por Enfermeiros, nas situações de urgência e emergência, nos ambientes intra e pré-hospitalares. 2020.

COFEN, Conselho Federal de enfermagem et al. Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem. **Diagnóstico da profissão aponta concentração regional, tendência à masculinização, situações de desgaste profissional e subsalário**, 2015.

COFEN, Conselho Federal de enfermagem. Resolução nº.551/2017: Enfermeiro que atua no serviço de atendimento pré-hospitalar ou inter-hospitalar através de aeronaves. Brasília (DF); 2017

COGO, Ana Luísa Petersen et al. Construção e desenvolvimento de cenários de simulação realística sobre a administração segura de medicamentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019.

DAMROSE, John F. et al. The critical response team in airway emergencies. **The Permanente Journal**, v. 23, 2019.

ECHEVARRÍA-GUANILO, Maria Elena; GONÇALVES, Natália; ROMANOSKI, Priscila Juceli. Propriedades psicométricas de instrumentos de medidas: bases conceituais e métodos de avaliação-Parte I. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, 2018.

FEHRING, Richard J. The Fehring model. In: CARROL-JOHNSON, R.M.; PAQUETE, M. **Classification of nursing diagnoses: proceeding of the tenth conference**. Philadelphia: Lippincott Company; 1994.

FERNÁNDEZ-MÉNDEZ, Felipe et al. ABCDE approach to victims by lifeguards: How do they manage a critical patient? A cross sectional simulation study. **PLoS One**, v. 14, n. 4, p. e0212080, 2019.

FILGUEIRAS, Thaynara Ferreira et al. Instrumento para consulta de enfermagem a gestantes com diabetes mellitus. **Rev Rene**, v. 20, 2019.

HODGES, Brian et al. OSCE *checklists* do not capture increasing levels of expertise. **Acad Med**, v. 74, n. 10, p. 1129-1134, 1999.

HENG, Kenneth; WEE, Fong Chi. Seventeen years of life support courses for nurses: where are we now? *Singapore Med. j.* v. 58, 2017.

JEFFRIES Pâmela R. A framework for designing, implementing and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. **Nursing Education Perspectives**, New York, v.26, nº 2, p. 96-103, 2005.

JEFFRIES, Pamela R. A; ROGERS, K.J. Theoretical framework for simulations design. In: JEFFRIES, Pamela R.A; ROGERS, K.J. **Simulation in Nursing Education: From conceptualization to evaluation**. 2nd ed. New York: National League for Nursing, 2012,

MACIEL, Bianca Silva; BARROS, Alba Lucia Bottura Leite de; LOPES, Juliana de Lima. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, p. 633-642, 2016.

MORAES, Juliano Teixeira et al. Validação de um instrumento para consulta de enfermagem à pessoa com diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 19, p. 127-135, 2018.

MIELLI, Glaucia et al. Validação de instrumento avaliativo para capacitação de enfermeiros em ressuscitação cardiopulmonar. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. 960-965, 2021.

NEGRI, Elaine Cristina et al. Construção e validação de cenário simulado para assistência de enfermagem a pacientes com colostomia. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019.

NETER, J; WASSERMAN, W; KUTNER, M.H. Applied Linear Statistical Models. 3ª ed. Homewood, Illinois: Irwin. 1.127p, 1990.

OLIVEIRA, Hudson Carmo de et al. Personal protective equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 73, p. e20200303, 2020.

PAIM, Ane Elisa et al. Validação de instrumento para intervenção de enfermagem ao paciente em terapia vasoativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 453-460, 2017.

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

PHTLS Atendimento Pré-hospitalizado ao Traumatizado. 9ª ed. Jones & Bartlett Learning, 2019.

RAMOS, Débora Figueira et al. Consulta de enfermagem em planejamento reprodutivo: validação de cenário e checklist para o *debriefing*. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022.

RAVAGNANI, Priscila Alvim Lima et al. CHECKLIST DE COMPETÊNCIAS CLÍNICAS NO MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 07, p. 9539-9562, 2023.

SANTOS LUCIANO, Francielle Regina et al. Validação de instrumento para registro da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. **Revista SOBECC**, v. 24, n. 4, p. 200-210, 2019.

SARAIVA, Gabriel Bezerra et al. Percepção dos enfermeiros do atendimento pré-hospitalar móvel relacionado ao suporte intermediário de vida (SIV). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. e5581-e5581, 2021.

SIDRIM, Leoncio Bem. Elaboração e validação de um instrumento padronizado de avaliação global de competências para múltiplos cenários do exame clínico objetivo estruturado. 2021.

- SILVA, Vanessa Rodrigues et al. Desafios na utilização do checklist de cirurgia segura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 16, p. e1472-e1472, 2019.
- SILVA, Renan Pereira et al. Aplicabilidade da simulação realística na graduação de enfermagem: experiência em incidentes com múltiplas vítimas. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 34, 2020.
- SILVA, Marissa Romano da; MONTILHA, Rita de Cássia letto. Contribuições da técnica Delphi para a validação de uma avaliação de terapia ocupacional em deficiência visual. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 29, 2021.
- SIMON, Leslie V.; TORP, Klaus D. Laryngeal mask airway. In: **StatPearls [Internet]**. StatPearls Publishing, 2021.
- SOUZA, Raissa Silva et al. Prevention of infections associated with peripheral catheters: construction and validation of clinical scenario. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 5, p. e20190390, 2020.
- TOBASE, Lucia et al. Suporte básico de vida: avaliação da aprendizagem com uso de simulação e dispositivos de *feedback* imediato. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, 2017.
- VILARINHO, Jéssica de Oliveira Veloso et al. Validação psicométrica do instrumento Creighton para avaliação de competências clínicas em simulação. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.

ESTUDO 2

SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA ENFERMEIROS NA INSERÇÃO DA MÁSCARA LARÍNGEA

RESUMO

Objetivo: Avaliar a simulação clínica como estratégia de educação permanente para enfermeiros na inserção de máscara laríngea de serviço pré-hospitalar e serviços de saúde. **Método:** Estudo quase experimental do tipo antes e depois, analítico, com abordagem quantitativa. A população do estudo foram 63 enfermeiros de 10 municípios que atuavam no atendimento pré-hospitalar e serviços de saúde hospitalares e unidade básica de saúde, em uma regional de Saúde no Sul do Brasil. Os dados foram coletados de dezembro de 2021 a março de 2022, em nove encontros, que foram divididos em quatro etapas: assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; aplicação do pré-teste de conhecimento teórico, aula expositiva sobre os conceitos principais referentes à Máscara Laríngea; simulação clínica composta por *briefing*, observação das habilidades de atendimento realizada pelos enfermeiros no cenário simulado com instrumento *checklist* e *defriefing*; ao término do *debriefing* foi aplicado o pós-teste de conhecimento em sala reservada. Para avaliar se houve mudança nos percentuais entre pré e pós-teste, utilizou-se o teste de McNemmar e foi adotado nível de significância de $\leq 0,05$, calculado o percentual da execução das habilidades. **Resultados:** Na avaliação houve aumento significativo nas questões que abordaram prioridade da avaliação das vias aéreas; descreve sobre o enfermeiro capacitado inserir a máscara laríngea (ML), apresenta sobre as vantagens da ML e seu tempo de uso no paciente, apresenta o tamanho correto da ML, descreve que a ML é de fácil manejo e indicada para qualquer tipo de paciente, aborda sobre a ML ser indicada para auxílio temporário na manutenção das vias aéreas e descreve a importância de se lubrificar a face posterior da ML para favorecer sua inserção (p -values $< 0,05$). Nas demais questões não houve diferença significativa. No total de acertos, a média foi de 76,5% de questões antes da intervenção, e após a intervenção com simulação clínica houve aumento da média para 87,4%. A média geral dos três grupos avaliados: comunicação, avaliação do manequim e tratamento imediato, considerando tanto a execução adequada e execução inadequada, foi de 92%, indicando um alto índice na média. **Conclusão:** A utilização da simulação clínica favoreceu e ampliou o conhecimento dos enfermeiros que atuavam na assistência de enfermagem no APH de municípios de pequeno porte, evidenciados pela aplicação do pré e pós-teste. É de extrema importância que os gestores e os próprios enfermeiros reconheçam a importância da Educação Permanente, investindo em programas e recursos que facilitem esse processo contínuo de aprendizagem.

Descritores: Treinamento por simulação; Educação permanente; Manejo das Vias Aéreas; Máscaras laríngeas.

ABSTRACT

Objective: to evaluate clinical simulation as a continuing education strategy for nurses in the insertion of laryngeal mask airways in pre-hospital services and health services. **Method:**

Quasi-experimental, before-and-after, analytical study with a quantitative approach to data treatment and analysis. The study population consisted of 63 nurses from 10 municipalities who work in pre-hospital care and health services, hospitals and a basic health unit in a health region in the South of Brazil. Data was collected from December 2021 to March 2022 in nine meetings and was divided into four stages: signing the free and informed consent form; application of the theoretical knowledge pre-test, lecture on the main concepts relating to the Laryngeal Mask; clinical simulation consisting of briefing, observation of care skills carried out by nurses in the simulated scenario with a checklist and debriefing instrument; At the end of the debriefing, the knowledge post-test was administered in a private room. To assess whether there was a change in percentages between pre- and post-test, the McNemmar test was used and a significance level of ≤ 0.05 was adopted, calculating the percentage of skill execution, plus the Confidence Interval considered a confidence of 95 %. Results: In the evaluation there was a significant increase in questions that address the priority of airway assessment, describe how the trained nurse inserts the laryngeal mask airway (ML), presents the advantages of the LMA and its time of use on the patient, presents the correct size of the ML, describes that the LMA is easy to manage and indicated for any type of patient, talks about the LMA being indicated for temporary assistance in maintaining the airways and describes the importance of lubricating the posterior surface of the LMA to favor its insertion (p -values < 0.05). In the other questions there was no significant difference. In the total number of correct answers, the average was (76.5%) of questions before the intervention, after the intervention with clinical simulation there was an increase in the average to (87.4%). The general average of the three groups evaluated: communication, evaluation of the mannequin and immediate treatment considered both adequate execution and inadequate execution was (92%), indicating a high average rate. Conclusion: The use of clinical simulation favored and expanded the knowledge of nurses who work in nursing care in PHC in small municipalities, evidenced by the application of the pre- and post-test, in addition to being extremely important for managers and nurses themselves recognize the importance of Continuing Education, investing in programs and resources that facilitate this continuous learning process.

Keywords: Simulation training; Permanent Education; Airway Management; laryngeal masks

INTRODUÇÃO

A construção do saber nas áreas da saúde e enfermagem, constantemente, passa por mudanças altamente significativas e as inovações tecnológicas são o grande diferencial. O uso da simulação clínica é apontado por diversos autores como uma estratégia de ensino e aprendizado, uma alternativa para solucionar a gama de informações novas e dos avanços tecnológicos que modificam o cenário na assistência à saúde, o que demanda a realizar atualizações e aprimoramento por parte dos profissionais (Lima *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2020; Vilaça *et al.*, 2020).

Historicamente, a formação das equipes de enfermagem teve como base o ensino tradicional, com a transmissão e reprodução mecânica de informações, abstendo-se de momentos construtivos e reflexivos, o professor sendo o centro e detentor do saber, enquanto que o aluno portou-se como mero expectador e receptivo ao exposto (Silva *et al.*, 2020).

Ao considerar as mudanças globais no mundo do trabalho, viu-se a necessidade de refletir e adequar para novas perspectivas no ensinar e aprender, momento de oferecer novos métodos que proporcionassem um aprendizado de forma a garantir uma assistência mais segura tanto para profissionais quanto para o paciente (Coren-SP, 2020).

Portanto, ao considerar uma formação que proporcione novas perspectivas de aprendizagem, com profissionais mais críticos, reflexivos, criativos e preparados para atuarem com competência nas diversas situações dentro da assistência, as metodologias ativas são altamente relevantes (Silva *et al.*, 2017; Teixeira, 2018; Júnior, 2022).

Nesse contexto, a simulação clínica se apresenta como uma estratégia pedagógica que vem ganhando espaço e destaque no Brasil e no mundo, é considerada uma metodologia ativa, uma vez que possibilita o desenvolver de competências necessárias para proporcionar uma assistência livre de riscos aos envolvidos (Jansen; Kushniruk; Nøhr, 2015; Oliveira *et al.*, 2018;).

As metodologias ativas se destacaram dentro das estratégias pedagógicas, pois oportunizaram experiências únicas vivenciadas pelos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de competências cognitivas, amplitude no raciocínio crítico-reflexivo e no desenvolver de suas ações (Valente; Almeida; Geraldini, 2017).

Nos últimos anos, as instituições de ensino da área da saúde preocupadas em desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem com ênfase na assistência segura, ofereceram propostas para a formação de profissionais em ambientes simulados. A simulação clínica se mostra altamente satisfatória dentro dessa orientação pedagógica, uma vez que possibilita o desenvolvimento de habilidades técnicas e não técnicas dos participantes, além de predispor a capacitação dentro de contextos reais, em ambientes altamente controlados e seguros (Kaneko; Lopes, 2019; Sarfati *et al.* 2019).

Para Fonseca (2019) e Vieira *et al.* (2020) ambientes simulados proporcionam aos estudantes a repetição da técnica com a possibilidade de errar e corrigir, ampliar seus

horizontes em ambientes próximos aos reais, além de serem um aliado na educação permanente da equipe de saúde.

Dentro desse novo contexto de aprendizado, em ambiente controlado e próximo do real, o manejo das vias aéreas é considerado uma das manobras avançadas e permitida ao profissional enfermeiro com o uso do dispositivo Máscara Laríngea (ML), vindo a conferir maior autonomia a esses profissionais (Phtls, 2019; Cofen, 2020).

Portanto, faz-se necessário planejar e construir cenários clínicos que possuam características mais próximas da realidade, com as quais os enfermeiros irão se deparar, os mesmos devem ser previamente validados por *experts* e obedecer níveis de complexidade. Destaca-se que o manejo das vias aéreas pelo enfermeiro, objeto deste estudo, constitui-se em uma capacitação que deve ser desenvolvida por meio de cenários clínicos, pois é uma necessidade assistencial cada vez mais emergente, considerando que assegurar uma boa permeabilidade das vias aéreas com ventilação e oxigenação dentro do ideal possibilitará menor dano ao paciente (Cofen, 2020; Souza *et al.*, 2020).

De acordo com Phtls (2019), pacientes com lesões graves precisam ser avaliados quanto à ventilação adequada para garantir boa oxigenação. Os profissionais enfermeiros precisam reconhecer uma frequência respiratória insatisfatória, para atuarem imediatamente na necessidade encontrada e dar suporte ventilatório naquele momento crítico.

Diante desta complexidade e da alta relevância em proporcionar um atendimento em situação de emergência, faz-se uso de simulação clínica no manejo de via aérea difícil como estratégia de educação permanente para enfermeiros na inserção da máscara laríngea de um serviço pré-hospitalar e serviços de saúde.

MÉTODO

Tipo do Estudo

Estudo quase experimental do tipo antes e depois, analítico com abordagem quantitativa de tratamento e análise de dados, realizado em uma Regional de Saúde situada no Norte do Paraná.

Os participantes do estudo foram 63 enfermeiros de 10 municípios que atuavam no atendimento pré-hospitalar (APH) e serviços de saúde como hospitais e unidade básica de saúde (UBS).

Foram inclusos todos os profissionais com pelo menos seis meses de trabalho como enfermeiro e excluídos os profissionais que não participaram de todo processo de capacitação, incluindo a aula teórica, prática simulada e preenchimento dos instrumentos de avaliação. Três enfermeiros se recusaram participar da prática simulada e foram excluídos do estudo, obtendo-se, assim, um número total de 60 participantes.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de dezembro de 2021 a março de 2022, em um município que possui base de fácil acesso a todos os envolvidos. Foram seguidos os protocolos de vigilância recomendados durante o período de pandemia da Covid-19. Alguns municípios proporcionaram o transporte dos trabalhadores até o centro de capacitação, outros se deslocaram por meios próprios.

O estudo aconteceu em nove encontros e foi dividido em quatro etapas, sendo estas:

Primeira etapa: Foi realizada a explicação sobre o estudo, contemplando os objetivos, esclarecimento de dúvidas e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Segunda etapa: Nesse momento foram aplicados questionário com caracterização sociodemográfica e o instrumento do conhecimento prévio sobre a temática, denominado de pré-teste, antes da intervenção educativa. O questionário pré-teste do conhecimento utilizado no estudo foi construído e validado por *experts* na área, sendo composto por 14 questões verdadeiro (V) e falso (F) e respondido individualmente pelos enfermeiros. Assim que todos finalizaram e entregaram o pré-teste, teve início a exposição de aula dialogada sobre os conceitos teóricos e práticos necessários ao desenvolvimento do atendimento inicial ao manejo de via aérea difícil e a inserção da máscara laríngea por

enfermeiro. Essa etapa teve duração entre 1 hora a 1 hora e 30 min, com no máximo 10 participantes.

Terceira etapa: Foi realizada a simulação clínica como estratégia de educação permanente, em uma sala reservada, feita individualmente com cada enfermeiro, composta por *briefing*, cenário simulado com observação das habilidades de atendimento realizada pelo enfermeiro e *defriefing*. No *briefing* foi explicado sobre o caso clínico a ser atendido e as condições do paciente, que foi representado por manequim de simulação de entubação de vias aéreas de baixa fidelidade, local da ocorrência, os insumos e materiais necessários para o manejo dos mesmos e a interação com ator médico intervencionista. Para autores como Miranda, Mazzo e Júnior (2018), num cenário, simuladores de baixa fidelidade podem ser utilizados, desde que estejam em concordância com os objetivos do estudo.

A observação das habilidades durante o atendimento foi feita por meio do instrumento *checklist*, na presença de dois juízes em cada capacitação.

Vale ressaltar que o cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea, *checklist* de observação das habilidades de atendimento durante a simulação clínica e o teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea foram validados por *experts* com 100% de concordância das informações (Pereira *et al.*, 2022).

Levou-se em consideração que os enfermeiros tiveram conhecimento prévio do assunto e a execução do cenário teve duração de 10 minutos para cada enfermeiro participante. Enfatiza-se que o cenário simulado também foi construído pela pesquisadora e validado por juízes a partir do referencial proposto pela *National League Nursing/Jeffries Simulations Framework* - NLN/JSF (Jeffries, 2012).

O ator médico intervencionista foi previamente capacitado para atuar neste caso e a facilitadora foi a própria pesquisadora, com experiência em simulação clínica e habilidade técnica no tema. Ao final da atuação no cenário simulado, conduziu-se o *debriefing* com duração de 20 minutos, no modelo de bom julgamento, seguindo os preceitos do Ciclo de Gibbs. Este se pauta nos seguintes estágios: o emocional, que enfatiza os sentimentos despertados durante a experiência; o descritivo, onde o participante relata a situação encontrada e sua atuação; o avaliativo, uma autoanálise e pontuação das ações positivas; o

analítico se o participante faria algo de diferente em outra oportunidade; o estágio conclusivo, que é refletir sobre o aprendizado e o emprego na prática profissional (Gibbs *et al.*, 2013).

Quarta etapa: Logo ao término do *debriefing*, em outra sala reservada, foi aplicado o pós-teste de conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com máscara laríngea, que foi respondido sem apoio da pesquisadora e individualmente.

Análise e Tratamento dos dados

Os dados foram tabulados em planilha do programa *Microsoft Office Excel for Windows*, por dupla digitação independente. Apresentam-se os percentuais de acertos a cada uma das questões, que estão dispostos de forma individual. Para avaliar se houve mudança nos percentuais entre pré e pós-teste, utilizou-se o teste de McNemmar e foi adotado nível de significância de 0,05. Na análise das observações das habilidades durante o atendimento por meio do instrumento *checklist*, o valor mínimo para o índice de concordância foi de 80%, respaldado em Pasquali (2010), que fundamenta a importância desse valor de consenso para ser reconhecido.

Aspectos Éticos

Seguiram-se todos os preceitos éticos da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade competente (Parecer nº 5.377.602 versão 5; CAAE: 28941520.3.1001.5231).

RESULTADOS

Para a análise, foram obtidas respostas de 60 enfermeiros conforme apresentados na **Tabela 1**. Com destaque para as características sociodemográficas (sexo, grau de instrução, atualização no assunto, através dos indicadores de tempo de atuação no APH, município, idade e tempo de formação).

Tabela 1: Características sociodemográficas dos enfermeiros participantes da pesquisa. Paraná, Brasil, 2022

Característica	Nível	Resultado n (%)
Sexo	Feminino	51 (85,0%)
	Masculino	9 (15,0%)
Grau de instrução	Graduação	20 (33,3%)
	Pós-Graduação na área	36 (60,0%)
	Mestrado	2 (3,3%)
	Doutorado	2 (3,3%)
Atualização no assunto	Sim	19 (31,7%)
	Não	41 (68,3%)
Através de:	Atualização externa	5 (26,3%)
	Atualização no serviço	2 (10,5%)
	Cursos <i>on-line</i>	3 (15,8%)
	Leitura em livros	5 (26,3%)
Tempo de atuação em APH	Palestras	4 (21,1%)
	Não atua	14 (23,3%)
	1 a 5 anos	26 (43,3%)
	6 a 10 anos	7 (11,7%)
	11 a 15 anos	8 (13,3%)
Município	16 a 20 anos	5 (8,3%)
	01	30 (50,0%)
	02	3 (5,0%)
	03	1 (1,7%)
	04	10 (16,7%)
	05	4 (6,7%)
	06	2 (3,3%)
	07	3 (5,0%)
	08	4 (6,7%)
	09	2 (3,3%)
10	1 (1,7%)	
Idade	Média ± DP	39,0 ± 8,3
Tempo de formação	Média ± DP	11,1 ± 7,1

Fonte: O autor, 2023.

A maioria os participantes foram mulheres (85,0%), com idade média de 39 anos, o tempo de formação em média foi de 11,1 anos, com pós-graduação na área (60,0%), 68,3% não possuíam atualização no assunto, 43,3% possuía de 1 a 5 anos de atuação em APH e o maior número de participantes foi do município 10 com 50,0%.

A Tabela 2 apresenta os percentuais das avaliações e o intervalo de confiança (IC) referente à execução das habilidades durante o atendimento realizado pelo enfermeiro por meio da simulação clínica. Nos nove sábados das capacitações 18 juízes observaram como execução adequada, execução inadequada e não execução. O maior percentual para o grupo comunicação 66,7% com o IC de 54,1% a 77,3% na questão comunicação com a equipe, no grupo avaliação do manequim 76,7% com IC de 64,6% a 85,6%; na questão da escolha do dispositivo ML compatível com peso e no grupo tratamento imediato 80,0% com IC de 68,2% a 88,2% na questão sobre a forma correta de segura e inserir a ML, seguida de 85,0% com IC de 73,9% a 91,9% com a questão referente a insuflação do balonete para fixar a ML.

Na análise feita mediante execução inadequada o maior percentual para o grupo comunicação foi de 45,0% com IC de 33,1% a 57,5%; na comunicação verbal com a equipe, no grupo de avaliação do manequim 43,3% com IC de 31,6% a 55,9%; a questão em determinar movimentos respiratórios, SPO₂ e perfusão periférica, no tratamento imediato (48,3%) com IC de 36,2% a 60,7% executaram inadequadamente a avaliação da cavidade oral e elevação do queixo com leve inclinação da testa.

Tabela 2 – Percentual e intervalo de confiança (IC) da avaliação da execução das habilidades desempenhadas pelo enfermeiro na capacitação com inserção da ML por meio da simulação clínica. Paraná, Brasil, 2023

Grupo	Questão	Execução adequada n% (IC)	Execução inadequada n% Intervalo de confiança	Não execução n% Intervalo de confiança
Comunicação	Comunicou-se de forma clara e objetiva com a equipe?	40 (66,7%) (54,1% ; 77,3%)	17 (28,3%) (18,5% ; 40,8%)	3 (5,0%) (1,7% ; 13,7%)
	Organizou os recursos materiais?	35 (58,3%) (45,7% ; 69,9%)	23 (38,3%) (27,1% ; 51,0%)	2 (3,3%) (0,9% ; 11,4%)
	Houve confirmação verbal da execução das tarefas?	31 (51,7%) (39,3% ; 63,8%)	27 (45,0%) (33,1% ; 57,5%)	2 (3,3%) (0,9% ; 11,4%)
Média		58,9%	37,2%	3,9%
Avaliação Manequim	Determinou a frequência e a profundidade dos movimentos respiratórios, SPO ₂ mais perfusão periférica?	29 (48,3%) (36,2% ; 60,7%)	26 (43,3%) (31,6% ; 55,9%)	5 (8,3%) (3,6% ; 18,1%)
	Reconheceu a necessidade da colocação da ML?	44 (73,3%) (61,0% ; 82,9%)	14 (23,3%) (14,4% ; 35,4%)	2 (3,3%) (0,9% ; 11,4%)
	Procedeu à escolha do dispositivo ML com tamanho adequado compatível com o peso do paciente nº 4?	46 (76,7%) (64,6% ; 85,6%)	11 (18,3%) (10,6% ; 29,9%)	3 (5,0%) (1,7% ; 13,7%)
	Realizou os passos para checagem (inflar e desinflar balonete) do dispositivo ML?	44 (73,3%) (61,0% ; 82,9%)	13 (21,7%) (13,1% ; 33,6%)	3 (5,0%) (1,7% ; 13,7%)
	Realizou a paramentação com óculos de proteção, máscara	24 (40,0%)	18 (30,0%)	18 (30,0%)

facial tipo cirúrgica e luvas de procedimento?		(28,6% ; 52,6%)	(19,9% ; 42,5%)	(19,9% ; 42,5%)
Média		62,8	27,3	9,9%
Tratamento imediato	Procedeu à lubrificação da face posterior do dispositivo ML?	25 (41,7%) (30,1% ; 54,3%)	15 (25,0%) (15,8% ; 37,2%)	20 (33,3%) (22,7% ; 45,9%)
	Realizou abertura e avaliação de cavidade oral, elevação do queixo com leve inclinação de testa?	28 (46,7%) (34,6% ; 59,1%)	29 (48,3%) (36,2% ; 60,7%)	3 (5,0%) (1,7% ; 13,7%)
	Iniciou a inserção da ML segurando-a como uma caneta utilizando a mão dominante, mantendo o dedo indicador na junção do manguito e o tubo?	48 (80,0%) (68,2% ; 88,2%)	11 (18,3%) (10,6% ; 29,9%)	1 (1,7%) (0,3% ; 8,9%)
	Inflou o balonete com a quantidade de ar conforme orientação do fabricante?	51 (85,0%) (73,9% ; 91,9%)	7 (11,7%) (5,8% ; 22,2%)	2 (3,3%) (0,9% ; 11,4%)
	Fez a constatação da efetividade da expansão torácica por meio da inspeção visual?	43 (71,7%) (59,2% ; 81,5%)	16 (26,7%) (17,1% ; 39,0%)	1 (1,7%) (0,3% ; 8,9%)
	Procedeu à fixação da ML de forma adequada?	47 (78,3%) (66,4% ; 86,9%)	12 (20,0%) (11,8% ; 31,8%)	1 (1,7%) (0,3% ; 8,9%)
Média		67,2%	25,0%	7,8%
Média geral		62,9%	29,9%	7,2%

Fonte: O autor, 2023.

No total referente à execução adequada, a média das três questões foi de 58,9% no grupo comunicação, para as cinco questões que compuseram a avaliação do manequim foi 62,3% e as seis questões do grupo tratamento imediato, 67,2% procederam à execução adequada das habilidades esperadas para o momento. Para o total referente à execução inadequada a média das três questões do grupo comunicação foi de 37,2%, para as cinco questões avaliação do manequim foi 27,3% e as seis questões do grupo tratamento imediato 25,0%.

Na média geral dos três grupos avaliados: comunicação, avaliação do manequim e tratamento imediato, considerando tanto a execução adequada e execução inadequada, foi de 92,8%, indicando um alto índice na média.

A Tabela 3 apresenta os percentuais de acertos no pré e pós-teste de conhecimento a cada uma das questões, de forma individual.

Tabela 3 – Análise da porcentagem de acerto do pré e pós-teste de conhecimento antes e após a simulação clínica sobre a inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023

Questão	Pré-teste	Pós	p-value
Questão 01	68,3%	88,3%	0,0027
Questão 02	95,0%	100,0%	<,0001
Questão 03	83,3%	95,0%	0,0348
Questão 04	86,7%	93,3%	0,1573

Questão 05	75,0%	80,0%	0,5485
Questão 06	90,0%	96,7%	0,1025
Questão 07	60,0%	56,7%	0,6698
Questão 08	65,0%	93,3%	<,0001
Questão 09	65,0%	85,0%	0,0073
Questão 10	85,0%	98,3%	0,0114
Questão 11	80,0%	73,3%	0,3938
Questão 12	81,7%	91,7%	0,1088
Questão 13	60,0%	85,0%	0,0053
Questão 14	85,0%	98,3%	0,0114

Fonte: O autor, 2023.

¹ O nível descritivo de um teste (também conhecido como p-value ou p-valor) é a probabilidade de estarmos cometendo um erro ao rejeitamos a hipótese sendo esta é verdadeira. Na maioria dos testes a hipótese testada é a hipótese de igualdade; no caso acima, a hipótese é que as variâncias dos grupos sejam todas iguais.

O teste de McNemmar considera que o mesmo aprendiz fez as duas avaliações e apresentam-se os resultados dos p-values¹ e demonstrando que houve diferença significativa quando esse for menor que 0,05.

Portanto, nas questões Q01, que aborda a prioridade da avaliação das vias aéreas, Q02, fala sobre o enfermeiro capacitado inserir a máscara laríngea (ML), Q03, que apresenta sobre vantagens da ML e seu tempo de uso no paciente, Q08, sobre o tamanho correto da ML, Q09, sobre a ML ser fácil seu manejo e sua indicação para qualquer tipo de paciente, Q10, sobre a ML ser indicada para auxílio temporário na manutenção das vias aéreas, Q13, sobre a importância de lubrificar a face posterior da ML, que favorece sua inserção e Q14, se o enfermeiro fez a fixação correta da ML, houve aumento significativo (p-values < 0,05), e nas demais questões não houve diferença.

Na Tabela 4 verifica-se a média de acertos dos enfermeiros antes e após intervenção, considerando o número de questões teóricas.

Tabela 4 – Comparação da média, desvio padrão e a mediana relacionada ao conhecimento antes e após a intervenção com simulação clínica sobre a inserção da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023

Medidas	Pré-teste	Pós-teste	Evolução
Média	76,5%	87,4%	10,9%
DP	11,1%	10,0%	15,1%

Mínimo	38,5%	61,5%	-23,1%
Q1	69,2%	84,6%	0,0%
Mediana	76,9%	92,3%	15,4%
Q3	84,6%	92,3%	23,1%
Máximo	100,0%	100,0%	46,2%

Fonte: O autor, 2023.

No total de acertos pré e pós-teste, a média foi de 76,5% de questões antes da intervenção teórica e, após a intervenção com simulação clínica, houve aumento da média para 87,4%.

Para avaliar se o aumento da nota foi significativo ou não, foi utilizado o teste de Wilcoxon Pareado, considerando os momentos de pré e pós. A evolução média ficou em 10,9%, a maior evolução de acertos foi de 46,2% e alguns participantes involuíram a -23,1%. Pelo teste obteve-se o p-value < 0,0001, indicando que houve evolução significativa entre os dois momentos.

DISCUSSÃO

A partir dos resultados, identificou-se que a população prevalente foi de mulheres, de pós-graduados, porém, a maioria não possuía atualização referente ao assunto. Observa-se semelhança com outros estudos que utilizaram a simulação clínica como estratégia de ensino, em que a maioria dos enfermeiros participantes da pesquisa era de mulheres (Almeida *et al.*, 2019; Sé *et al.*, 2021; Kunz *et al.*, 2022). Quanto à escolaridade, a maior parte dos enfermeiros buscou seu aprimoramento técnico científico por meio de especialização, como nos achados dos autores supracitados.

Porém, nota-se que havia desconhecimento sobre as indicações para uso da máscara laríngea ML por enfermeiros neste estudo, e em outros, como Sé *et al.*, (2021), Kunz *et al.* (2022). O enfermeiro possui papel determinante junto à equipe de saúde, é o responsável técnico e legal para prestar assistência de enfermagem a pacientes graves com risco de vida e cuidados de maior complexidade, portanto, torna-se fundamental possuir domínio quanto à utilização de equipamentos que sejam capazes de reduzir e/ou eliminar alterações da função respiratória em situações de urgência e emergência, sendo a máscara laríngea um destes

dispositivos, amparado legalmente por resolução para tal intervenção (Cofen, 2020; Bruno, Nunes, 2021;).

Sendo assim, Santos e Cruz (2020), Silva *et al.* (2022) consideraram de suma importância que enfermeiros busquem dominar a técnica de inserção da máscara laríngea, por se tratar de dispositivo de fácil manejo com sucesso logo na primeira tentativa.

No tocante ao tempo de atuação em atendimento pré-hospitalar, idade a média e tempo de formação os resultados coincidem com os de Kunz *et al.* (2022), porém, divergem do encontrado por Ferreira *et al.* (2018) e Costa *et al.* (2021), nos quais a média da idade ficou abaixo de 25 anos. Possivelmente o motivo se deu em relação ao público alvo, que era estudantes de enfermagem.

Nas habilidades observadas pelos 18 juízes avaliadores, a média geral do instrumento *checklist* foi alta, sendo ponderado que, mesmo com a execução inadequada em algum momento, o enfermeiro procederá com a habilidade necessária para a inserção da ML, mediante as pistas fornecidas pela facilitadora. O *checklist* foi pensado para direcionar e contribuir com o olhar crítico do observado. Mieli (2021) considera que instrumentos avaliativos devem ser de qualidade, para atender ao objetivo proposto durante capacitação das equipes. Ravagnani *et al.*, (2023) enfatizam que o *checklist* deve ser utilizado para avaliar habilidades a serem desenvolvidas por estudantes ou profissionais e pode contribuir com a sistematização de simulações clínicas.

Partindo dessa experiência, a simulação clínica se mostrou como uma excelente estratégia para a capacitação de enfermeiros no manejo da máscara laríngea na educação permanente, uma vez que estes possuem experiência na assistência e melhoraram sua capacidade de raciocínio clínico na tomada de conduta e habilidade na técnica.

Para Ferraz *et al.* (2022) aplicar metodologias ativas durante os programas de ensino, como na educação permanente, confere dinamismo ao processo de aprendizagem, além da importância das parcerias estabelecidas entre universidades e as secretarias municipais de Saúde, especialmente, em meio à crise sanitária vivenciada. Essas colaborações possibilitam aprimorar e promover uma abordagem reflexiva no campo da saúde, consolidando-se como uma prática significativa e motivadora tanto para os profissionais que compõem as equipes gestoras, quanto para aqueles vinculados à academia.

Quanto à análise do conhecimento prévio evidenciada pelo pré-teste, as questões Q07 e Q11, que dissertam sobre as formas de apresentação da ML e sua indicação e contra-indicação, apresentaram redução de acertos no pós-teste. Este fato pode ter ocorrido por alguma falha durante a explanação dos conceitos ou no momento do *debriefing*, o que pode ter gerado uma confusão no entendimento por parte dos enfermeiros. Neste ponto, dados encontrados em outros estudos divergem dos aqui apresentados. No estudo de Sé *et al.*, (2021) os participantes acertaram sobre as questões, possivelmente por se tratar de residentes de enfermagem, os quais mantêm a teoria e prática profissional em constante atualização.

Nas demais questões notaram-se percentuais de aumento entre os dois momentos pré e pós-teste, porém a significância foi maior nas questões que abordam prioridade da avaliação das vias aéreas, descrevem sobre o enfermeiro capacitado inserir a máscara laríngea (ML), apresentam sobre vantagens da ML e seu tempo de uso no paciente, descrevem o tamanho correto da ML, destacam que a ML é de fácil manejo e indicada para qualquer tipo de paciente, descrevem sobre a ML ser indicada para auxílio temporário na manutenção das vias aéreas e ressaltam a importância de lubrificar a face posterior da ML para favorecer sua inserção. Soares (2020) destaca que a máscara laríngea possui inúmeras vantagens, como facilidade na inserção e risco inexistente de intubação esofágica, bem como oferece benefícios significativos quando utilizada em procedimentos que requerem pouca duração ou em pacientes que apresentam dificuldade na intubação.

Quanto à análise do conhecimento prévio pelo pré-teste, obteve-se média de 76,5%, e, após a intervenção com método de simulação clínica, teve-se aumento da média para 87,4%, de acordo com o teste empregado no estudo, este indicou que houve evolução significativa do conhecimento entre o momento pré-teste e o pós-teste. Em estudos realizados por Costa *et al.* (2021) utilizando o método de simulação clínica, também foi perceptível o aumento significativo na média de acertos nos pós testes.

Os resultados evidenciados pelos autores citados acima denotam que, o método de simulação clínica tem sido amplamente utilizado no meio acadêmico como estratégia de ensino aprendizagem na área da saúde. Ao se fazer comparação entre método tradicional de ensino e a simulação clínica, fica evidente que os resultados são superiores ao se comparar o ganho no aumento do conhecimento (Campanati *et al.*, 2021). Também em outro estudo, realizado por Pereira *et al.* (2022) com estudantes de enfermagem, verificou-se

que o realismo proporcionado durante a simulação clínica se configurou como ponto chave no alcance do conhecimento.

Porém, ao se tratar de capacitação de profissionais por meio de simulação, ainda há uma limitação de estudos realizados no Brasil e América Latina, sendo que, o foco prioriza pesquisas em atendimento à reanimação cardiopulmonar (Alves *et al.*, 2019; Barbosa *et al.*, 2019; Smereka *et al.*, 2019; Roe, Bjork, 2020).

A simulação clínica coloca o aprendiz no centro do processo de ensino aprendizagem apoiado pelo facilitador, oportuniza vivências únicas, o conhecimento adquirido o leva a instigar sua autorreflexão além de promover capacitação em cenários semelhantes a realidade (Souza; Passaglia; Carnio, 2018).

Para Ferreira *et al.* (2018) o método de simulação clínica é uma excelente estratégia para estimular a participação ativa do participante, uma vez que, o ambiente controlado proporciona segurança e, mesmo perante um erro, este pode ter a oportunidade de refazer a técnica, oportunizando a aquisição da habilidade, experiência e adquirindo assim, aprofundando o conhecimento.

Ressalta-se que, perante os campos de atuação do enfermeiro em situação iminente de morte nas urgências e emergências em âmbito nacional, a utilização dos dispositivos supraglóticos está regulamentada pela Resolução nº 641/2020 do Conselho Federal de Enfermagem, que descreve as responsabilidades, competências e a necessidade de capacitação do profissional para execução do procedimento de inserção da ML (Cofen, 2020). Referente às vias aéreas, os sinais e sintomas alertam para a gravidade das condições apresentadas pelo paciente, portanto, uma intervenção profissional qualificada no manejo e inserção da máscara laríngea com habilidade e agilidade proporcionará um desfecho satisfatório na assistência prestada (Meyer; Shatto, 2018).

Santana *et al.* (2023) concluíram que o aprimoramento técnico, a preparação psicológica e o desenvolvimento das habilidades de comunicação, essenciais para atuar com segurança em cenários reais.

Vendruscolo *et al.* (2020) e Puschel *et al.* (2022) ressaltam a importância da educação permanente para manutenção da qualidade de atuação do profissional nos serviços, além de gerar informações preciosas para os gestores dos serviços de saúde.

Ressalta-se a importância da parceria dos serviços no processo de capacitação, e a associação de instrumentos de avaliação teórica e de avaliação de habilidades práticas para enfermeiros, pois trata-se de ações complementares e somatórias no conhecimento e nas habilidades de ação das atividades dos enfermeiros.

Limitação do estudo

A ausência de quatro municípios que não enviaram seus profissionais demonstrou possível insuficiência de comunicação e divulgação da capacitação por parte dos gestores para os profissionais que prestavam serviço de saúde aos municípios.

A pandemia global impôs uma série de desafios, mas também destacou a importância crucial da capacitação e adaptação de profissionais em meio às restrições vigentes. Diante das limitações impostas pela necessidade de distanciamento social e outras medidas de segurança, a organização da capacitação foi algo desafiador na imposição de número restrito de participantes, uso de máscara por todos e cuidados de higiene.

Contribuições para a área da enfermagem

O presente estudo contribuiu para a qualificação e capacitação de enfermeiros para uma prestez na assistência de enfermagem dispensada ao paciente com indicações para uso da máscara laríngea (ML), uma vez que, este profissional em determinados locais, é o primeiro e único recurso para a vítima. A estratégia da simulação clínica possibilitou o aprofundar dos conhecimentos dos enfermeiros perante um cenário controlado na temática.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a utilização da estratégia de simulação clínica favoreceu e ampliou o conhecimento dos enfermeiros que atuavam na assistência de enfermagem no APH de municípios de pequeno porte, evidenciados pela aplicação do pré e pós-teste, sendo que o aumento foi significativo em relação ao acerto das questões no pós-teste. Também o *checklist* de observação das habilidades se configurou em um instrumento

altamente relevante, ao contribuir para as avaliações observadas sob o olhar atento dos juízes, durante a capacitação dos enfermeiros.

O enfermeiro desempenha um importante papel no processo de cuidado e assistência de enfermagem no APH e serviços de saúde de municípios pequenos. Foi observado que a maioria dos profissionais enfermeiros desconhecia o manejo da máscara laríngea, bem como a legislação específica que dá respaldo à manipulação do dispositivo.

Concluiu-se que é de extrema importância que os gestores e os próprios enfermeiros reconheçam a importância da Educação Permanente, investindo em programas e recursos que facilitem esse processo contínuo de aprendizado. Portanto, é importante que o enfermeiro esteja capacitado para intervir em via aérea difícil e saiba manejar corretamente o dispositivo extraglottico máscara laríngea. Destaca-se que o ponto forte deste estudo foi demonstrado pelo interesse na busca da capacitação sobre o tema, em virtude da grande adesão dos participantes.

Referências

ALMEIDA, Rodrigo Guimarães dos Santos et al. Autoconfiança no cuidado ao paciente crítico: pré e pós-intervenção simulada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1618-1623, 2019.

ALVES, Mateus Goulart et al. Construction and validation of objective structured clinical examination (osce) on cardiopulmonary resuscitation. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**, v. 23, 2019.

BARBOSA, Genesis Souza et al. Eficácia da simulação na autoconfiança de estudantes de enfermagem para ressuscitação cardiopulmonar extra-hospitalar: um estudo quase experimental. **Scientia Medica**, v. 29, n. 1, 2019.

BRUNO, Sandra Mara de Oliveira Sousa; NUMES, Natália Abou Hala. ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EMERGÊNCISTA MANEJO DA MÁSCARA LARINGE. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 125-125, 2021.

CAMPANATI, Fernanda Letícia da Silva et al. Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, p. e20201155, 2021.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução** nº 0641/2020, normatiza a utilização de Dispositivos Extraglotticos (DEG) e outros procedimentos para acesso à via aérea, por

Enfermeiros, nas situações de urgência e emergência, nos ambientes intra e pré-hospitalares. 2020.

COREN, Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Manual de simulação clínica para profissionais de enfermagem. São Paulo: Coren-SP; 2020.

COSTA, Raphael Raniere Oliveira et al. Laboratório de habilidades e simulação clínica em época de Covid-19: possibilidades e recomendações práticas. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 54, n. 1, p. e177075-e177075, 2021.

FERRAZ, Edinalva de Moura et al. A interdisciplinaridade na construção da Educação Permanente em Saúde com equipes gestoras. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 217-227, 2023.

FERREIRA, Raína Pleis Neves et al. Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 2018.

GIBBS, D. et al. Standards of best practice: simulation standard II: professional integrity of participant(s). **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v.9, nº6, p.12-4, 2013.

GRAMINHA, Poliana Monti Fonseca. **Comunicação em saúde no aleitamento materno: desenvolvimento e validação de cenário para a simulação clínica na enfermagem**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

JEFFRIES, Pamela R. A; ROGERS, K.J. Theoretical framework for simulations design. In: JEFFRIES, Pamela R.A; ROGERS, K.J. **Simulation in Nursing Education: From conceptualization to evaluation**. 2nd ed. New York: National League for Nursing, 2012,

JENSEN, Sanne; KUSHNIRUK, Andre W.; NØHR, Christian. Clinical simulation: A method for development and evaluation of clinical information systems. **Journal of biomedical informatics**, v. 54, p. 65-76, 2015.

JÚNIOR, Antônio Orcini da Costa. Metodologias ativas e gamificação com estratégias para o ensino da anatomia humana. 2022.

KANEKO, Regina Mayumi Utiyama; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração?. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, 2019.

KUNZ, Rafael Augusto et al. Percepção dos enfermeiros sobre a utilização da máscara laríngea no serviço intra hospitalar. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e217111638098-e217111638098, 2022.

LIMA, Daniel Souza et al. Simulação de incidente com múltiplas vítimas: treinando profissionais e ensinando universitários. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 46, 2019.

MEYER, GERALYN; SHATTO, BOBBI. Resilience and transition to practice in direct entry nursing graduates. **Nurse education in practice**, v. 28, p. 276-279, 2018.

MIELLI, GLAUCIA ET AL. Validação de instrumento avaliativo para capacitação de enfermeiros em ressuscitação cardiopulmonar. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. 960-965, 2021.

MIRANDA, FERNANDA BERCHELLI GIRÃO; MAZZO, ALESSANDRA; JUNIOR, GERSON ALVES PEREIRA. Uso da simulação de alta fidelidade no preparo de enfermeiros para o atendimento de urgências e emergências: revisão da literatura. **Scientia Medica**, v. 28, n. 1, p. ID28675-ID28675, 2018.

OLIVEIRA, SAIONARA NUNES DE ET AL. Da teoria à prática, operacionalizando a simulação clínica no ensino de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1791-1798, 2018.

PEREIRA, MARIA GORETE NICOLETTE ET AL. Aplicabilidade de cenário de simulação clínica no ensino da inserção de máscara laríngea. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e97111132819-e97111132819, 2022.

PHTLS Atendimento Pré-hospitalizado ao Traumatizado. 9ª ed. Jones & Bartlett Learning, 2019.

PÜSCHEL, VILANICE ALVES DE ARAÚJO ET AL. Fatores associados à contaminação e internação hospitalar por COVID-19 em profissionais de enfermagem: estudo transversal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, p. e3571, 2022.

ROEL, SIV; BJØRK, IDA TORUNN. Comparing nursing student competence in CPR before and after a pedagogical intervention. **Nursing Research and Practice**, v. 2020, 2020.

SARFATI, LAURA ET AL. Human-simulation-based learning to prevent medication error: A systematic review. **Journal of evaluation in clinical practice**, v. 25, n. 1, p. 11-20, 2019.

SANTANA, TUANNY CAROLINE PEREIRA ET AL. Percepção de estudantes de enfermagem no desenvolvimento das habilidades e competências na simulação realística. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 6, p. e12634-e12634, 2023.

SANTOS, STEFFANY MASCARENHAS; DA CRUZ, ISABEL CF. Practice of nursing based on evidence about nurses' performance in airway management during cardiopulmonary resuscitation in an adult patient. **Journal of Specialized Nursing Care**, v. 12, n. 1, 2020.

SANTOS, LALESKA CARVALHO ET AL. Características e repercussões da simulação como estratégia para o ensino-aprendizagem em enfermagem: revisão integrativa. **Archives of Health Sciences**, v. 27, n. 1, p. 70-75, 2020.

- SÉ, Aline Coutinho Sento et al. Conhecimento de enfermeiros residentes sobre manejo de via aérea com inserção de máscara laríngea. **Global Academic Nursing Journal**, v. 2, n. Spe. 2, p. e109-e109, 2021.
- SMEREKA, Jacek et al. The TrueCPR device in the process of teaching cardiopulmonary resuscitation: A randomized simulation trial. **Medicine**, v. 98, n. 27, 2019.
- SILVA, Glebson Moura. Metodologias ativas de ensino na graduação em Enfermagem: reflexões sobre a formação profissional na perspectiva da integralidade. 2017.
- SILVA, Rafael Pires et al. Estratégias do uso de metodologia ativa na formação de acadêmicos de enfermagem: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, p. e160963543-e160963543, 2020.
- SILVA, Gabriela Cruz Noronha et al. Inserção da máscara laríngea por enfermeiros: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 24, 2022.
- SOARES, José Rafael Rocha. MÁSCARA LARÍNGEA: ASPECTOS GERAIS. 2020.
- SOUZA, André Luiz Thomaz; PASSAGLIA, Patrícia; CÁRNIO, Evelin Capellari. Uso de simulador realístico de alta fidelidade no ensino da fisiologia humana no curso de enfermagem. **Revista de Graduação USP**, v. 3, n. 2, p. 113-118, 2018.
- SOUZA, Raissa Silva et al. Prevention of infections associated with peripheral catheters: construction and validation of clinical scenario. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 5, p. e20190390, 2020.
- TEIXEIRA, Antonio Fernando de Jesus. Uso do Arco de Maguerez no processo ensino-aprendizagem na formação de técnicos em enfermagem à luz do educando: uma experiência com metodologia ativa. **Mestrado em Saúde e Educação**, 2018.
- VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; GERALDINI, Alexandra Fogli Serpa. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017.
- VENDRUSCOLO, Carine et al. Implicação do processo de formação e educação permanente para atuação interprofissional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.
- VIEIRA, Eliane Cristina Elias et al. Paciente virtual para treinamento por simulação: uma revisão narrativa de literatura. 2020.
- VILAÇA, Luana Vilela et al. Simulação realística de atendimento a incidentes com múltiplas vítimas pelo programa de residência em enfermagem. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 8, n. 1, p. 147-154, 2020.

ESTUDO 3

EDUCAÇÃO PERMANENTE: SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA DE ENFERMEIROS APÓS A SIMULAÇÃO CLÍNICA NO MANEJO DA MÁSCARA LARÍNGEA

RESUMO

Objetivo: Avaliar a satisfação e autoconfiança de enfermeiros em capacitação com simulação clínica para uso de máscara laríngea. **Método:** Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. População do estudo composta por 60 enfermeiros que prestavam assistência em situações de emergência e urgência em 10 municípios no interior do Estado do Paraná. A coleta de dados ocorreu de dezembro de 2021 a março de 2022, num total de nove encontros. Iniciou-se com orientações de todo o processo, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aula expositiva, simulação clínica, cenário simulado e *defriefing*. Ao término do *debriefing*, numa sala reservada, foi entregue a escala de satisfação e autoconfiança na aprendizagem para que os enfermeiros pudessem dar seu parecer. **Resultados:** Os 60 enfermeiros apresentaram-se mais satisfeitos do que autoconfiantes. Na análise da dimensão satisfação, a maior pontuação média (4,75) referiu-se a: eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação. A maioria dos enfermeiros (76,7%) concordou com o método de ensino. Na avaliação geral (95%) os enfermeiros afirmaram estarem satisfeitos e autoconfiantes. **Conclusão:** O uso da simulação clínica proporcionou satisfação dos enfermeiros quanto ao método de ensino, além de concordarem que são corresponsáveis no processo de aprendizagem.

Descritores: Educação Permanente, Enfermagem, Satisfação pessoal, capacitação em serviço.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the satisfaction and self-confidence of nurses undergoing training with clinical simulation to use a laryngeal mask airway. **Method:** Descriptive, cross-sectional study, with a quantitative approach. The study population consisted of 60 nurses who provide assistance in emergency and urgent situations in 10 municipalities in the interior of the state of Paraná. Data collection took place from December 2021 to March 2022, in a total of nine meetings. It began with guidance on the entire process, signing of the free and informed consent form, lecture, clinical simulation, simulated scenario and *defriefing*. At the end of the *debriefing*, in a private room, the satisfaction and self-confidence in learning scale was handed out so that the nurses could give their opinion. **Results:** The 60 nurses were more satisfied than self-confident. In the analysis of the satisfaction dimension, the highest average score (4.75) refers to: I liked the way my teacher taught through simulation. The majority of nurses (76.7%) agreed with the teaching method. In the general assessment (95%) of nurses said they were

satisfied and self-confident. Conclusion: The use of clinical simulation provided nurses with satisfaction regarding the teaching method, in addition to agreeing that they are co-responsible in the learning process.

Keywords: Permanent Education, Nursing, Personal satisfaction, in-service training.

INTRODUÇÃO

A simulação clínica configura-se em importante instrumento no processo de capacitação, pois permite que o desempenho durante a aprendizagem ocorra em ambiente controlado, no desenvolvimento de competências técnicas, sem colocar em risco a vida do paciente (Miranda; Mazzo; Junior, 2018). Para os autores, a formação em serviço não só qualifica o profissional, mas contribui para a melhoria do sistema de saúde, o que reflete diretamente na melhor gestão do cuidado em saúde.

A capacitação de profissionais para atuarem em procedimentos complexos deve adotar estratégias como a de simulação clínica, tal como no procedimento de inserção de dispositivos extraglóicos. A inserção da máscara laríngea por enfermeiros, objeto deste estudo, tem respaldo do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), para que seja utilizada em ambientes intra-hospitalar ou pré-hospitalar. Para tanto, o profissional deve ser capacitado a identificar e instalar um dispositivo em uma via aérea avançada (Cofen, 2020).

O enfermeiro que atua nos serviços de saúde, tanto no serviço pré ou intra-hospitalar, tem sob sua responsabilidade diversas atividades, seja com a equipe de trabalho ou no atendimento direto às vítimas de eventos adversos à saúde, desde os mais simples aos mais complexos. Portanto, torna-se necessário desenvolver suas habilidades para tomada de decisão mais acertiva (Pereira; Ferreira, 2020).

Proporcionar imersão do profissional em capacitações com o uso de metodologia ativa como a simulação clínica desperta a sua motivação, contribui no seu desenvolvimento, satisfação e autoconfiança com o processo de aprendizagem por meio da experiência (Mesquita; Santana; Magro, 2019). O sentimento de experiência proporcionado pela simulação clínica reflete diretamente nas intervenções mais assertivas realizadas pelos profissionais no decorrer da profissão (Reis, 2020).

A busca pela educação permanente demanda o engajamento dos profissionais da enfermagem e a assunção de responsabilidade em diversas esferas, visando mitigar as lacunas presentes na formação profissional. Essa abordagem propõe uma metamorfose do indivíduo, estabelecendo uma interação dinâmica entre sujeito e mundo. Tal interação proporciona ao profissional de saúde a capacidade de desenvolver um pensamento futuro mais crítico, fundamentado em um domínio abrangente nos aspectos intelectual, físico e moral (Bettanin; Rodrigues; Bacci, 2020).

Nas últimas décadas, o uso das metodologias ativas combinadas a experiências simuladas de aprendizagem tem sido alvo para se consolidar em padrão de excelência e qualidade na capacitação dos profissionais de enfermagem, contribuindo para a segurança do paciente em cenário real (Williams; Jones; Walker, 2018; Oliveira; Dellarozza; Martins, 2021; Oliveira; Moreira; Martins, 2022; Rocco *et al.*, 2023).

Avaliar a satisfação e autoconfiança de profissionais por meio da estratégia de ensino com a simulação clínica atrelada com abordagem teórica mostrou-se suficiente e complementar para melhores resultados no ganho da autoconfiança e conhecimento dos profissionais em parada cardiopulmonar (Araujo, 2018). Há estudos que mediam a experiência dos profissionais com a formação submetida à capacitação com metodologias ativas de aprendizagem como método de capacitação profissional e concluíram que geram mais satisfação, melhoram a forma a refletir por meio da experiência prática vivenciada (Araujo, 2018; Oliveira, 2022; Rocco *et al.*, 2023).

Preparar cenários clínicos e imergir profissionais neles permite familiarização com o processo de assistência de enfermagem a paciente em situações crítica, e reflete diretamente na autoconfiança para a tomada de decisão (Mesquita, 2018; Rocco *et al.*, 2023).

Portanto, o ambiente de saúde está em constante mudança e com níveis tecnológicos cada vez mais complexos, e os enfermeiros constantemente são cobrados pela prestação da assistência de enfermagem de forma eficiente e altamente qualificada.

A simulação clínica faz parte de um ensino dinâmico e integrador que proporciona a prática de habilidades técnicas. Poucos estudos direcionados à aplicação dessa modalidade de ensino no cenário interprofissional motivou a seguinte questão de pesquisa: Qual o nível de satisfação e autoconfiança dos enfermeiros ao participar da simulação clínica como estratégia de capacitação no manuseio da ML no ambiente pré-hospitalar?

Diante das constantes mudanças e questionamentos, observou-se a relevância da Educação Permanente na capacitação direcionada para enfermeiros, e o estudo teve por objetivo avaliar a satisfação e autoconfiança de enfermeiros em capacitação com simulação clínica para uso de máscara laríngea.

MÉTODO

Tipo do Estudo

Tratou-se de um estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, realizado nos meses de dezembro de 2021 a março de 2022, desenvolvido com enfermeiros de dez municípios de pequeno e médio porte da região norte do Paraná.

População

A população do estudo foi composta por 60 enfermeiros que atuavam no atendimento pré-hospitalar (APH) e serviços de saúde em 10 municípios pertencentes a uma Regional de Saúde do Paraná. Como critério de inclusão adotou-se que os enfermeiros deveriam ter pelo menos seis de trabalho nos municípios selecionados. E para o critério de exclusão, o profissional que não finalizou as etapas de capacitação, que foram: aula teórica, prática simulada e preenchimento dos instrumentos de avaliação. Três enfermeiros foram excluídos, pois participaram apenas da aula teórica, recusando-se a fazer prática simulada. A população final foi de 60 enfermeiros.

Foi preparado antecipadamente o cenário simulado com informações sobre o caso que seria encontrado, bem como as condições da vítima com necessidade de manejo de via aérea, tendo sido fornecido bolsa com os insumos necessários mediante conferência pelo participante. O cenário foi elaborado e validado por juízes, conforme Pereira et al. (2022), tendo como base o referencial proposto pela *National League Nursing/Jeffries Simulations Framework* (NLN/JSF) (Jeffries, 2012).

As turmas foram compostas por no máximo 13 participantes e o cenário simulado participaram apenas o enfermeiro juntamente com o ator médico intervencionista.

Primeiramente foi realizado um *briefing*, para direcionar sobre o caso e a situação da vítima. Foi utilizado manequim de simulação de entubação de vias aéreas, um tipo de manequim simulador considerado como baixa fidelidade da marca Laerdal, modelo *Airway Management Trainer*, e o uso dos materiais e insumos, manejo dos equipamentos, interação com o ator médico intervencionista, a conduta e postura dos enfermeiros durante a execução do cenário foram repassados aos participantes.

Coleta de dados

Durante a coleta de dados alguns cuidados tomados foram essenciais, por se tratar de momento pandêmico (Covid-19), como: distanciamento entre participantes no momento da aula teórica, uso obrigatório de máscara cirúrgica ou N95 por todos e higienização das mãos com álcool em gel.

Os seguintes passos foram seguidos nesta fase do método: aula teórica e dialogada sobre os conceitos pertinentes ao desenvolvimento de cada habilidade necessária ao enfermeiro para atendimento inicial ao paciente com via aérea difícil, construção antecipada do cenário simulado, questionário de avaliação pré e pós-simulação e do *checklist* de avaliação do participante, organização do ambiente simulado e *debriefing*. O tempo para execução do cenário foi de 10 minutos para cada enfermeiro. Ressalta-se que os instrumentos, cenário simulado, questionário de avaliação e o *checklist* foram construídos pela pesquisadora e validados por juízes.

Ao término de execução do cenário simulado, foi realizado o *debriefing* com duração de 20 minutos por participante. Nesse momento, tanto o facilitador quanto o participante podem se beneficiar da construção conjunta de conhecimento, após terem vivenciado o cenário simulado. No estudo, foram utilizados os preceitos do Ciclo de Gibbs, o qual conduz para os seguintes estágios: o emocional, o qual destaca para os sentimentos aflorados durante a experiência; o descritivo, momento em que o participante descreve o contexto encontrado e seu desempenho; o avaliativo conduz a realizar autoanálise e pontuar as condutas favoráveis; o analítico, em outra oportunidade faria algo de diferente; o estágio conclusivo, momento de reflexão sobre o aprendizado e aplicabilidade na prática profissional (Gibbs *et al.*, 2013).

Ao término do *debriefing* foi entregue a escala de satisfação e autoconfiança na aprendizagem para que os enfermeiros pudessem dar seu parecer por meio de instrumento adaptado de Almeida (2015). Enfatiza-se que todo o processo teve duração aproximadamente de duas horas.

A Escala de Satisfação e Autoconfiança na Aprendizagem é composta por 13 itens do tipo Likert de 5 pontos, e é dividido em duas dimensões (Satisfação - cinco itens e Autoconfiança - oito itens). As opções de resposta são: 1- Discordo fortemente da afirmação, 2- Discordo da afirmação; 3- Indeciso/ nem concordo e nem discordo da afirmação, 4- Concordo com a afirmação; 5- Concordo fortemente com a afirmação. Esta escala mensura a satisfação e autoconfiança que foi adquirida por meio da simulação. Esta escala foi adaptada e validada para a língua portuguesa, mediante a aplicação para uma população de 103 enfermeiros, os resultados apontaram boas propriedades psicométricas e boa consistência (Almeida *et al.*, 2015).

Análise e Tratamento dos dados

Os dados coletados foram inseridos e analisados no programa *software Microsoft Excel 2020*, utilizando estatística descritiva. Os itens da Escala de Satisfação dos Enfermeiros e Autoconfiança na Aprendizagem foram analisados pelos valores de média, desvio padrão, percentual e intervalo de confiança para a média, considerando um intervalo de confiança de 95%.

Aspectos Éticos

Esta pesquisa seguiu todos os preceitos éticos da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade competente (Parecer nº 4.880.119 versão 3; CAAE: 28941520.3.1001.5231). A todos os enfermeiros que aceitaram participar, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e somente com a assinatura procedeu-se às demais etapas.

RESULTADOS

Para a análise obteve-se as respostas de 60 enfermeiros que atuavam no atendimento pré-hospitalar (APH) e serviços de saúde dos municípios selecionados, conforme apresentados na **Tabela 1**.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos enfermeiros que participaram da simulação clínica para capacitação no uso da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023

Característica	Nível	Resultado
Sexo	Feminino	51 (85,0%)
	Masculino	9 (15,0%)
Situação Conjugal	Casado	35 (58,3%)
	Separado/Divorciado	3 (5,0%)
	Solteiro	18 (30,0%)
	União Estável	3 (5,0%)
	Viúvo	1 (1,7%)
Grau de instrução	Graduação	20 (33,3%)
	Pós-Graduação na área	36 (60,0%)
	Mestrado	2 (3,3%)
	Doutorado	2 (3,3%)
Atualização no assunto	Sim	19 (31,7%)
	Não	41 (68,3%)
Através de	Atualização externa	5 (26,3%)
	Atualização no serviço	2 (10,5%)
	Cursos <i>on-line</i>	3 (15,8%)
	Leitura em livros	5 (26,3%)
	Palestras	4 (21,1%)
Tempo de atuação em APH	Não atua	14 (23,3%)
	1 a 5 anos	26 (43,3%)
	6 a 10 anos	7 (11,7%)
	11 a 15 anos	8 (13,3%)
	16 a 20 anos	5 (8,3%)
Idade	Média ± DP	39,0 ± 8,3
Tempo de formação	Média ± DP	11,1 ± 7,1

Fonte: O autor, 2023.

A maioria dos participantes era de mulheres (85,0%), casadas (58,3%) com idade média de 39 anos, tempo de formação em média foi de 11,1 anos, somente (31,7%) possuíam capacitação em APH, (43,3%) atuavam entre 1 e 5 anos em APH e o município com maior número de participantes foi o da cidade que possui a base das ambulâncias, com (36,7%).

A Tabela 2 apresenta o nível de satisfação dos enfermeiros e da autoconfiança na aprendizagem.

Tabela 0 – Estatísticas descritivas dos itens de avaliação da satisfação e autoconfiança de enfermeiros que participaram da simulação clínica para capacitação no uso da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023

Dimensão	Item	Discordo fortemente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo fortemente	Média ± DP	IC 95%
Satisfação	1	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,7%)	16 (26,7%)	43(71,7%)	4,70 ± 0,50	4,57 ; 4,83
	2	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (3,3%)	24 (40,0%)	34 (56,7%)	4,53 ± 0,57	4,39 ; 4,68
	3	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,7%)	13 (21,7%)	46 (76,7%)	4,75 ± 0,47	4,63 ; 4,87
	4	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	16 (26,7%)	44 (73,3%)	4,73 ± 0,45	4,62 ; 4,85
	5	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,7%)	17 (28,3%)	42 (70,0%)	4,68 ± 0,50	4,55 ; 4,81
Autoconfiança	6	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,7%)	28 (46,7%)	31 (51,7%)	4,50 ± 0,54	4,36 ; 4,64
	7	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (6,7%)	21 (35,0%)	35 (58,3%)	4,52 ± 0,62	4,36 ; 4,68
	8	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	28 (46,7%)	32 (53,3%)	4,53 ± 0,50	4,40 ; 4,66
	9	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	20 (33,3%)	40 (66,7%)	4,67 ± 0,48	4,54 ; 4,79
	10	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	22 (36,7%)	38 (63,3%)	4,63 ± 0,49	4,51 ; 4,76
	11	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,7%)	24 (40,0%)	35 (58,3%)	4,57 ± 0,53	4,43 ; 4,70
	12	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	28 (46,7%)	32 (53,3%)	4,53 ± 0,50	4,40 ; 4,66
	13	0 (0,0%)	5 (8,3%)	19 (31,7%)	23 (38,3%)	13 (21,7%)	3,73 ± 0,90	3,50 ; 3,97

Fonte: O autor, 2023.

As informações apresentadas na Tabela 0 permitem compreender que, no geral, os enfermeiros apresentaram-se mais satisfeitos (69,68%) do que autoconfiantes (53,23%).

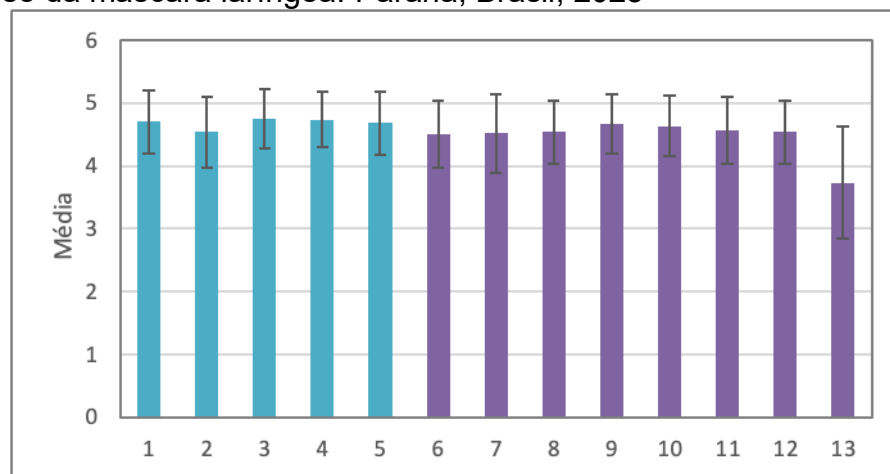
Na dimensão satisfação, os maiores percentuais foram de Concordo e Concordo Fortemente, com 40,0% que corresponde ao item 2: a simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do

currículo médico-cirúrgico; e Concordo Fortemente com 76,7% correspondente a: eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.

Na dimensão autoconfiança, o maior percentual de Concordo foi nos itens 6, 8 e 12, respectivamente: Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou; Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico; Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades. Enquanto que, em Concordo Fortemente, o maior percentual foi de 66,7% no item 9: o meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.

Conforme apresentado no **Gráfico 1**, as médias dos escores dos itens ficaram acima de 4,0. Na dimensão satisfação a variação da média ficou entre 4,53 e 4,75; já, na dimensão autoconfiança, a variação da média ficou entre 3,73 e 4,67.

Gráfico 1 – Estatística descritiva das dimensões satisfação e autoconfiança de enfermeiros que participaram da simulação clínica para capacitação no uso da máscara laríngea. Paraná, Brasil, 2023



Fonte: O autor, 2023

OBS: 1 a 5 dimensão satisfação, 6 a 13 dimensão autoconfiança

No gráfico 1, foram considerados a média e o desvio padrão, que evidencia que, a satisfação dos enfermeiros que participaram da simulação clínica como ensino aprendizagem na capacitação com máscara laríngea apresentou média de 4,68, e na dimensão autoconfiança com a aprendizagem a média ficou em 4,42. A maior média

identificada está relacionada com a utilização do modo de ensino por meio da simulação (4,75), o item que teve o maior desvio padrão na análise estatística foi o que se referia à disponibilidade e variedade de materiais didáticos que promoveram o aprendizado (DP= 0,57).

Quanto à dimensão autoconfiança com a aprendizagem, a maior média apareceu no item que afirmava que o professor utilizou recursos úteis para ensinar simulação (4,67), enquanto o desvio padrão mais alto está relacionado com o item em que o professor deve direcionar o aprendizado na temática desenvolvida na simulação (DP= 0,9).

Referente à análise estatística para o intervalo de confiança, que foi de 95%, no estudo infere-se que houve associação positiva entre as dimensões da escala satisfação e autoconfiança, com média acima de 4,42, o que permite ponderar que quanto mais autoconfiantes, mais satisfeitos são os enfermeiros com a aprendizagem utilizando a simulação clínica.

DISCUSSÃO

A partir dos resultados alcançados na aplicação da escala de satisfação e autoconfiança quanto às experiências vivenciadas pelos enfermeiros através da simulação clínica na capacitação com inserção da máscara laríngea, foi possível identificar que a satisfação e autoconfiança estão interconectadas, e que os itens foram suficientes para avaliar o evento estudado.

A relevância da educação e formação contínua dos profissionais da saúde é enfatizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013), que destaca a importância de métodos eficazes nesse processo nos serviços de saúde. Alinhado a essa perspectiva, o Sistema Único de Saúde (SUS) direciona seu foco para a transformação das práticas na área da saúde, sustentada pela aquisição de novos conhecimentos por parte dos profissionais. Essa abordagem visa capacitar os profissionais para lidar de maneira ampla e humanizada com o processo saúde/doença.

Nesse contexto, a Educação Permanente em Saúde (EPS) convoca uma reflexão inovadora sobre a saúde, possibilitando o reconhecimento de diversos valores, conhecimentos e aspirações coletivas. Esse enfoque visa compreender o dia a dia das práticas em saúde como um espaço propício para a escuta atenta, a apreciação diferenciada de cada

profissional, o diálogo criativo e a decodificação do processo de trabalho (Donaduzzi *et al.*, 2021).

Nos estudos de Caetano *et al.* (2023) os enfermeiros reconheceram a significativa relevância da educação permanente. Isso está relacionado ao fato de que essa abordagem se configura como uma ferramenta que os auxilia a aprimorar e atualizar suas práticas profissionais, a trocar experiências com outros membros da equipe e, conseqüentemente, a proporcionar uma assistência mais eficaz aos usuários do sistema de saúde.

Caetano *et al.* (2023) destacam que há a necessidade de despertar a consciência dos enfermeiros que desempenham papéis no ensino e nos serviços de saúde sobre a importância de investir na educação permanente, tanto no processo de formação quanto nas práticas profissionais. Para os gestores, estudos indicam áreas que demandam atenção especial, sugerindo que esforços e incentivos devam ser direcionados à implementação efetiva da educação permanente. Isso é crucial para atender às expectativas de qualificação do enfermeiro e promover atualizações necessárias e melhorias substanciais na prestação de serviços de saúde.

A análise dos resultados confirmou através das dimensões satisfação e autoconfiança, que os enfermeiros se apresentaram mais satisfeitos (média= 4,67) do que confiantes (4,46). Meska *et al.* (2018) utilizou a mesma escala e os resultados foram semelhantes. Souza *et al.*, (2020) também obteve maior satisfação (média=4,18) em seu estudo, o que o levou a considerar que o uso da metodologia ativa simulação clínica, associada ao modo pelo qual o professor domina esta tecnologia de ensino, tem impacto positivo na satisfação. Também nos estudos de Rocco *et al.* (2023) a incorporação de conhecimento por meio da simulação clínica resultou em uma significativa melhoria na taxa de acertos das questões.

Em outro estudo, feito por Mesquita, Santana e Magro (2019), os profissionais sentiram-se mais satisfeitos com a aquisição do conhecimento, o que leva a impactar positivamente sobre o nível de ansiedade, bem como no cuidado prestado ao paciente. Para Santos *et al.* (2021) avaliar a satisfação e a autoconfiança constitui-se em uma estratégia pedagógica extremamente importante no indicador de qualidade como estratégia de ensino.

Vários autores como, Omer, (2016), Oh, Jeon, Koh, (2015), Barbosa *et al.* (2019), Teixeira (2019) e Costa *et al.* (2023) apontaram para o uso de simulação clínica como estratégia de ensino para estudantes, evidenciando satisfação com o método, o que impactou positivamente na autoconfiança. Além disso, essa abordagem beneficia de forma positiva a formação dos estudantes de enfermagem, facilitando a integração entre teoria e prática, bem como promovendo o desenvolvimento do raciocínio clínico e habilidades de tomada de decisões. Souza (2020) enfatiza que a corresponsabilidade no processo de ensino aprendizagem possibilita que o aluno assuma o papel de protagonista em seus resultados, como evidenciado por uma atividade simulada. Para Pereira *et al.* (2022), este processo ocorre mesmo diante da falta de conhecimento sobre o uso do dispositivo extraglottico por parte dos estudantes de enfermagem. Essa lacuna persiste apesar da Resolução nº 641/2020 do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen, 2020), que autoriza enfermeiros a utilizar esse dispositivo em situações de risco iminente de óbito, após receberem a devida capacitação.

Em análise feita por Rocco *et al.* (2023) e Ravagnani *et al.* (2023) obtiveram satisfação com as experiências simuladas com progressão da complexidade dos atendimentos com profissionais de saúde. Também Lucas *et al.* (2020) o ensino por simulação tem mais eficiência na aquisição de competências em enfermagem.

Sendo assim, evidenciou-se, pelos achados que, a simulação clínica tem sido cada vez mais utilizada no ensino na área da saúde, pois se constitui em uma abordagem de prática educacional na qual a experiência vivenciada consolida o aprendizado. É importante ressaltar que o professor que conduz a simulação precisa ter conhecimento teórico e a habilidade de conduzir as etapas da simulação com maestria.

Corroborando com os achados Souza *et al.* (2020) Rosa *et al.* (2020) enfatizam que a simulação clínica bem conduzida eleva os níveis de satisfação e autoconfiança do participante, uma vez que, ao realizar o procedimento técnico este se consolida com a aquisição da habilidade trabalhada o que qualifica a prática clínica.

Santana *et al.* (2023) concluem que a simulação tem efeito preparatório na prática clínica, além de elucidar o pensamento crítico para a tomada de decisões, pois desenvolve habilidades de comunicação para atuar com segurança ao se deparar com situação real.

Portanto, a enfermagem é uma profissão multifacetada que demanda uma combinação equilibrada entre conhecimento teórico e habilidades práticas. Essa sinergia entre teoria e prática desempenha um papel fundamental no desenvolvimento profissional e na prestação de cuidados de saúde de qualidade.

Na análise da dimensão satisfação, o item com maior pontuação média 4,75, referia-se a: eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação, a maioria dos enfermeiros (46 – 76,7%) concordou com método de ensino (Tabela 1).

Nos estudos de Machado (2020) ficou evidente que a forma com que o docente ensina tem forte relevância na satisfação alinhada ao método utilizado. Em outro estudo, feito na Universidade de Gondar, Etiópia, o modo como o professor ensinou agregado à simulação foi motivo de satisfação entre os alunos de curso de obstetrícia (78 – 54,2%) (Gudayu, 2015). Desta forma, é altamente relevante reforçar a importância de se planejar o cenário e as atividades simuladas, com foco, objetivos e forma clara de aprendizado (Fabri, 2017).

Em análise, a preparação do docente para o ato de ensinar é um pilar fundamental na construção de um ambiente educacional eficaz e enriquecedor. Ser um educador competente vai além da mera transmissão de informações; exige um conjunto de habilidades e qualidades que impactam diretamente o processo de aprendizagem. Um docente preparado não apenas domina o conteúdo, mas também tem a capacidade de apresentá-lo de maneira clara, relevante e estimulante. O docente precisa também ser um motivador do aprendizado autônomo do estudante, fazendo com que se sinta capaz de buscar conhecimento e se manter atualizado.

Oliveira e Botelho (2023) consideraram que o ensino por simulação clínica oferece subsídios para aplicar na prática os conhecimentos e habilidades obtidos durante a simulação, e reforçam a importância desse método de ensino. Também a forma como o professor ensina através do método da simulação clínica foi destacada como positiva por estudantes de enfermagem no Rio Grande do Sul, onde os autores atribuíram ao fato de o professor atuar com papel de facilitador no processo de aprendizagem o que proporcionou autoconfiança e motivação (Teixeira; Tavares; Cogo, 2022).

No Brasil, estudo feito com 60 participantes de uma instituição pública do Ceará, demonstrou que os altos níveis de satisfação favoreceram a elevação da autoconfiança por meio da simulação (Soares, 2019).

Aquele que está motivado se apresenta mais aberto para aprender, o que evidencia seu potencial para uma prática segura no dia a dia da profissão (Baptista, 2014). No que diz respeito aos elementos que impulsionaram os profissionais egressos em direção à incorporarem a Educação Permanente em Saúde (EPS) em suas práticas diárias, destaca-se a conclusão do curso de especialização, a colaboração em equipe e a parceria entre a gestão municipal e a instituição de ensino superior (Jesus; Ribeiro; Araújo, 2020).

Portanto, o aprendizado ativo por meio da simulação, agregado ao domínio da tecnologia utilizada pelo professor, contribui para a satisfação do aprendiz em processos de Educação Permanente.

A segunda dimensão da escala enfatiza a autoconfiança na aprendizagem através do uso da simulação. A pontuação média foi de 4,46, e o maior percentual de concordância foi nos quesitos de confiança no domínio do conteúdo, no desenvolver das habilidades, na obtenção dos conhecimentos necessários a partir da simulação e no saber usar a simulação para aprender.

Em estudos realizados por Barbosa *et al.* (2019) numa situação de PCR em ambiente extra-hospitalar, a metodologia da simulação clínica foi determinante na efetiva promoção da autoconfiança de estudantes de enfermagem. Autores como Martins (2017) e Costa *et al.* (2018) destacaram que a simulação clínica se configura como uma estratégia favorável para expor propriedades valiosas para a prática clínica como autoconfiança, a empatia e o desenvolvimento da liderança.

Também Mcrae *et al.* (2017) mensuraram o nível de satisfação de enfermeiros após uma experiência de simulação de ressuscitação cirúrgica cardíaca, e eles destacaram que a autoconfiança do profissional está atrelada com a experiência de trabalho e que a simulação trouxe um sentimento de poder maior frente à continuidade do trabalho.

No Vale do Jequitinhonha (MG) foi realizado estudo com 44 profissionais através da simulação clínica, e este evidenciou que o nível de autoconfiança foi elevado, demonstrando que a capacitação com simulação é altamente benéfica para a prática

profissional, configurando-se em importante sinalizador de qualificação para a educação permanente (Reis *et al.*, 2020).

A simulação clínica tem potencial para promover alto nível de aprendizagem, frente a diferentes realidades, em local monitorado, uma vez que o participante tem mais iniciativa e confere maior significado à experiência vivida (Costa *et al.*, 2019).

Portanto, os resultados evidenciaram que 95% dos enfermeiros se afirmaram satisfeitos e autoconfiantes, visto que a autoconfiança está atrelada à capacidade do profissional de acreditar na sua destreza e competência, alcançando o sucesso nas suas ações, fatores influenciadores na segurança para proceder com a assistência prestada. Além disso, a participação no processo de simulação não apenas aprimora as habilidades técnicas dos trabalhadores, mas também desempenha um papel crucial no fortalecimento de sua autoconfiança e satisfação no ambiente de trabalho. A exposição a cenários simulados proporciona uma oportunidade única para os profissionais vivenciarem situações desafiadoras de forma controlada, promovendo uma sensação de domínio e competência.

Corroborando com o exposto, Mroczinski *et al.* (2023) concluíram que a intervenção educativa empregada para capacitação, que combina abordagem teórica e simulação clínica resulta em aprimoramento do conhecimento dos enfermeiros em suporte básico de vida, proporcionando satisfação e autoconfiança no processo de aprendizagem.

Sé *et al.* (2019) identificaram que enfermeiros com pelo menos um ano de experiência profissional desconheciam o dispositivo extraglottico máscara laríngea, bem como suas indicações, insumos e tamanho adequado.

Bruno e Numes (2021) enfatizam que há uma lacuna de estudos publicados e protocolos voltados para que o profissional enfermeiro faça o uso do dispositivo extraglottico máscara laríngea. Em estudo observacional retrospectivo feito num hospital do Rio Grande do Sul, foram analisados 27 prontuários de pacientes submetidos à utilização da máscara laríngea no atendimento pré-hospitalar, tendo sido comparado o uso da máscara laríngea com tubo endotraqueal. A conclusão foi de que o tempo de internação em UTI ($p=0,004$) e uso de ventilação mecânica ($p=0,03$) foi menor nos que fizeram uso da máscara laríngea (Prestes *et al.*, 2019).

De acordo com Silva *et al.* (2022) recomenda-se o uso da máscara laríngea pelo enfermeiro devido à rapidez, sucesso e eficácia no acesso à via aérea avançada, mas os

autores fazem uma ressalva quanto aos efeitos adversos de seu uso, pois estes devem ser conhecidos e bem analisados pelos profissionais. Portanto, é de suma importância ressaltar que o conhecimento é o ponto chave para o uso da técnica, bem como a utilização dos recursos necessários para ensinar por meio da simulação, constatado pelo percentual de 66,7% item 9, o qual é: o meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.

Os resultados de satisfação e autoconfiança obtidos nesta pesquisa se configuraram altamente relevantes, uma vez que as médias dos itens avaliados podem levar a inferir que a simulação se configura numa metodologia ativa altamente eficaz para o processo de capacitação de profissionais.

Taveira *et al.* (2021) notaram, em seus estudos, que o Atendimento pré-hospitalar (APH) está em desenvolvimento no Brasil, com o enfermeiro presente e atuante, e chamam a atenção para avanços nas discussões de alguns procedimentos que se encontram sob entraves legais, os quais o enfermeiro poderiam realizar.

Logo, reforçar a importância de manter as capacitações dos servidores de por meio da simulação clínica é essencial para a excelência dos serviços de saúde. A simulação não apenas aprimora as habilidades técnicas, mas também promove a autoconfiança, a tomada de decisões e a eficácia no atendimento aos pacientes. Através dessa abordagem, os profissionais de saúde podem enfrentar cenários desafiadores de maneira controlada, aprendendo com a prática simulada para aprimorar suas habilidades na vida real. Investir continuamente na capacitação por meio da simulação clínica não apenas beneficia os servidores, mas também contribui diretamente para a melhoria da qualidade e segurança dos cuidados oferecidos, garantindo um ambiente de saúde mais preparado e eficiente.

Destacamos que, os gestores desempenham um papel crucial ao reconhecerem e investirem na capacitação de seus trabalhadores. Esse compromisso não apenas eleva o desempenho individual, como aumenta a satisfação e autoconfiança, mas também fortalece a organização como um todo, preparando-os para os desafios e oportunidades que surgem constantemente na prática diária dos profissionais. Além disso, a satisfação dos trabalhadores é intrinsecamente ligada à sua capacidade de enfrentar desafios com sucesso.

Para Vendruscolo *et al.* (2020), o processo de educação permanente amplia os limites na formação dos profissionais. No entanto, a promoção contínua do desenvolvimento

profissional por meio de estratégias de educação permanente auxilia, e fortalece as práticas colaborativas que aprimoram a qualidade dos serviços.

Puschel *et al.* (2022), destacam que, a implementação de ações de educação permanente pode fornecer subsídios para os gestores dos serviços de saúde fundamentais suas ações no concerne da saúde ocupacional, contribuindo em especial, no uso correto de equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

O aprendizado teórico complementa-se com as habilidades adquiridas na prática, as quais não podem ser plenamente avaliadas apenas por meio da teoria. Um exemplo notável é a comunicação, juntamente com as habilidades necessárias para realizar efetivamente um procedimento específico.

Ressalta-se a importância de associar instrumentos de avaliação teórica, e de avaliação prática para enfermeiros, pois se trata de ações complementares e somatórias no conhecimento e nas habilidades de ação das atividades dos enfermeiros.

Limitações do estudo

As restrições impostas pela pandemia da Covid-19 trouxeram desafios na organização e disposição dos participantes na capacitação.

Contribuições para a área de enfermagem

A contribuição está pautada no nível de satisfação referido pelos enfermeiros, visto que a capacitação por meio da metodologia ativa simulação clínica os torna protagonistas do seu processo de aprendizado, além de embasar novos estudos direcionados a profissionais com experiência na assistência.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou mensurar a satisfação e autoconfiança dos enfermeiros de municípios de pequeno porte de uma Regional de Saúde, do estado do Paraná.

Os resultados evidenciaram que os enfermeiros se sentiram mais satisfeitos do que autoconfiantes, além de concordarem que a responsabilidade no processo de aprendizagem é do próprio profissional, e este deve buscar constantemente aperfeiçoamento dentro da sua atuação.

De modo semelhante, os enfermeiros apresentaram-se satisfeitos com o uso da simulação como metodologia ativa de ensino-aprendizagem na inserção da máscara laríngea, especialmente, com o modo pelo qual o professor fez uso desta tecnologia de ensino.

Portanto, conclui-se que a satisfação e autoconfiança têm forte relação com o conhecimento, além de ser de suma importância a quebra de paradigmas do ensino tradicional, frente à crescente necessidade de atualizações e de desenvolvimento de competências de profissionais já inseridos no mercado de trabalho com a educação permanente em serviço.

Referências

ALMEIDA, Rodrigo Guimaraes dos Santos *et al.* Validação para a língua portuguesa Simulation Design Scale. **Revista Texto e Contexto**, v.24, nº4, p. 934-940, Dec. 2015.

ALMEIDA, Rodrigo Guimaraes dos Santos *et al.* Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self- Confidence in learning. **Revista latino Americana de Enfermagem**, v.23, nº6, p. 107-113, Dec. 2015

ARAÚJO, Paula Roberta Silva. Efeito da estratégia da simulação em saúde sobre a aquisição de conhecimento e de autoconfiança para profissionais de enfermagem no cenário de assistência ao indivíduo em parada cardiopulmonar: um estudo quase experimental. 2018.

BAPTISTA, Rui Carlos Negrão *et al.* High-Fidelity Simulation in the Nursing Degree: gains perceived by students. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 1, 2014.

BARBOSA, Genesis Souza *et al.* Eficácia da simulação na autoconfiança de estudantes de enfermagem para ressuscitação cardiopulmonar extra-hospitalar: um estudo quase experimental. **Scientia Medica**, v. 29, n. 1, 2019.

BRUNO, Sandra Mara de Oliveira Sousa; NUMES, Natália Abou Hala. Atuação Do Enfermeiro Emergêncista Manejo Da Máscara Laringe. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 125-125, 2021.

CAETANO¹, Maria Goreth Lourenço *et al.* Educação permanente no âmbito do sistema único de saúde: um enfoque para as expectativas de enfermeiros da estratégia de saúde da família

permanent education in the framework of the unified health. **Pesquisas e procedimentos de enfermagem: assistência, gestão e políticas públicas–Volume 2**, p. 26, 2023

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução** nº 0641/2020, normatiza a utilização de Dispositivos Extraglóticos (DEG) e outros procedimentos para acesso à via aérea, por Enfermeiros, nas situações de urgência e emergência, nos ambientes intra e pré-hospitalares. 2020.

COSTA, Bruna de Oliveira Cezano et al. IMPORTÂNCIA DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA NA EVOLUÇÃO DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 3, p. 1925-1944, 2023.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira et al. Satisfaction and self-confidence in the learning of nursing students: randomized clinical trial. **Escola Anna Nery**, v. 24, 2019.

DONADUZZI, Daiany Saldanha da Silveira et al. Permanent health education as a device for the transformation of health practices in basic care. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e12010514648-e12010514648, 2021.

FABRI, Renata Paula et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017.

GIBBS, D. et al. Standards of best practice: simulation standard II: professional integrity of participant(s). **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v.9, nº6, p.12-4, 2013.

GUDAYU, Temesgen Worku et al. Self-Efficacy, learner satisfaction, and associated factors of simulation based education among midwifery students: a cross-sectional study. **Education Research International**, v. 2015.

JEFFRIES, Pamela R. A; ROGERS, K.J. Theoretical framework for simulations design. In: JEFFRIES, Pamela R.A; ROGERS, K.J. **Simulation in Nursing Education: From conceptualization to evaluation**. 2nd ed. New York: National League for Nursing, 2012.

JESUS, Mariana Véo Nery de; RIBEIRO, Liliane da Consolação Campos; ARAÚJO, Alisson. Educação permanente: práticas, motivações e desafios de egressos de uma especialização em saúde da família. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 31, n. 01, p. 105-113, 2020.

LUCAS, Isabel et al. Satisfação dos estudantes de enfermagem com a prática simulada. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 10, n. 32, p. 314-323, 2020.

MACHADO, Debora Mazioli et al. Satisfação e autoconfiança de graduandos de enfermagem em práticas de habilidades e cenários simulados. 2020.

MCRAE, Marion E. et al. The effectiveness of and satisfaction with high-fidelity simulation to teach cardiac surgical resuscitation skills to nurses. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 40, p. 64-69, 2017.

MARTINS, José Carlos Amado. Learning and development in simulated practice environments/Aprendizagem e desenvolvimento em contexto de prática simulada/Aprendizaje y desarrollo en el contexto de la práctica simulada. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 12, p. 155, 2017.

MESKA, Mateus Henrique Gonçalves et al. Satisfaction and self-confidence of nursing students in simulated scenarios with the use of unpleasant odors: randomized clinical trial. **Scientia Medica**, v. 28, n. 1, p. 5, 2018.

MESQUITA, Hanna Clara Teixeira; SANTANA, Breno de Sousa; MAGRO, Marcia Cristina da Silva. Efeito da simulação realística combinada à teoria na autoconfiança e satisfação de profissionais de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 23, 2019.

MESQUITA, Hanna Clara Teixeira. Simulação realística como abordagem de ensino para profissionais de enfermagem. 2018.

MESQUITA, Hanna Clara Teixeira; SANTANA, Breno de Sousa; MAGRO, Marcia Cristina da Silva. Efeito da simulação realística combinada à teoria na autoconfiança e satisfação de profissionais de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 23, 2019.

MIRANDA, Fernanda Berchelli Girão; MAZZO, Alessandra; JUNIOR, Gerson Alves Pereira. Avaliação de competências individuais e interprofissionais de profissionais de saúde em atividades clínicas simuladas: scoping review. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, p. 1221-1234, 2018.

MROCZINSKI, Ana Luiza et al. Efeito de uma capacitação em reanimação cardiopulmonar no conhecimento, satisfação e autoconfiança na aprendizagem de enfermeiros: estudo quase-experimental. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 25, p. 74071-74071, 2023.

OH, Pok-Ja; JEON, Kyeong Deok; KOH, Myung Suk. The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. **Nurse education today**, v. 35, n. 5, p. e6-e15, 2015.

OLIVEIRA COSTA, Raphael Raniere et al. A simulação no ensino de enfermagem: reflexões e justificativas a luz da bioética e dos direitos humanos. **Acta bioethica**, v. 24, n. 1, p. 31-38, 2018.

OLIVEIRA, David Jose; BOTELHO, Nara Macedo. Avaliação do desempenho de estudantes de medicina em atendimentos reais de urgência e emergência após treinamento em simulação. **Peer Review**, v. 5, n. 4, p. 249-262, 2023.

OMER, Tagwa. Nursing Students' Perceptions of Satisfaction and Self-Confidence with Clinical Simulation Experience. **Journal of Education and Practice**, v. 7, n. 5, p. 131-138, 2016.

PEREIRA, Kely Cristina; FERREIRA, Wellington Fernando Silva. Classificação de riscos no atendimento de urgência e emergência: contribuição do enfermeiro. **Revista Jurídica Uniandrade**, v. 31, n. 1, p. 43-55, 2020.

PEREIRA, Maria Gorete Nicolette et al. Aplicabilidade de cenário de simulação clínica no ensino da inserção de máscara laríngea. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e97111132819-e97111132819, 2022.

PRESTES, Renata Bernardy et al. Máscara laríngea vs tubo orotraqueal no atendimento pré-hospitalar-desfechos hospitalares. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 4, p. 448-454, 2019.

PÜSCHEL, Vilanice Alves de Araújo et al. Fatores associados à contaminação e internação hospitalar por COVID-19 em profissionais de enfermagem: estudo transversal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 30, p. e3571, 2022.

ROSA, Maria Ercília Chagas et al. Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 24, p. e20190353, 2020.

RAVAGNANI, Priscila Alvim et al. Parada cardiorrespiratória: dimensões estruturais de cenário clínico simulado de alta fidelidade. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 9, p. e13114-e13114, 2023.

ROCCO, Kelen Mitie Wakassugui et al. Simulação realística como estratégia de treinamento para equipe de saúde. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, v. 12, n. 2, p. e3329-e3329, 2023.

REIS, Síntia Nascimento et al. Conhecimentos, satisfação e autoconfiança em profissionais de saúde: simulação com manequim versus paciente-ator. **Revista de Enfermagem Referência**, p. 1-8, 2020.

SANTANA, Tuanny Caroline Pereira et al. Percepção de estudantes de enfermagem no desenvolvimento das habilidades e competências na simulação realística. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 6, p. e12634-e12634, 2023.

SANTOS, Elaine Cristina Negri et al. Paciente simulado versus simulador de alta fidelidade: satisfação, autoconfiança e conhecimento entre estudantes de enfermagem no Brasil. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, p. e76730, 2021.

SÉ, Aline Coutinho Sento et al. Conhecimento de enfermeiros residentes sobre manejo de via aérea com inserção de máscara laríngea. **Global Academic Nursing Journal**, v. 2, n. Spe. 2, p. e109-e109, 2021.

SILVA, Gabriela Cruz Noronha et al. Inserção da máscara laríngea por enfermeiros: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 24, 2022.

SOARES, Francisco Mayron Morais. **Efeitos de simulação clínica sobre parada cardiorrespiratória e cerebral em adultos: estudo experimental**. 2019. Tese de Doutorado.

SOUZA, Cristiane Chaves de et al. Avaliação da “satisfação” e “autoconfiança” em estudantes de enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

TAVEIRA, Rodrigo Pereira Costa et al. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar de emergência. **Global Academic Nursing Journal**, v. 2, n. 3, p. e156-e156, 2021.

TEIXEIRA, Ariane; TAVARES, Juliana Petri; COGO, Ana Luísa Petersen. Satisfação e autoconfiança de estudantes de enfermagem como atuantes e observadores em simulação realística. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 43, 2022.

TEIXEIRA, Ariane. Satisfação e autoconfiança de estudantes nos papéis de atuantes e observadores em simulação realística. 2019.

VENDRUSCOLO, Carine et al. Implicação do processo de formação e educação permanente para atuação interprofissional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

WILLIAMS, Jessica; JONES, Donovan; WALKER, Rohan. Consideration of using virtual reality for teaching neonatal resuscitation to midwifery students. **Nurse education in practice**, v. 31, p. 126-129, 2018.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE

O atendimento a vítima grave com necessidade imediata de assistência ventilatória faz parte da rotina da enfermagem e frequentemente enfrentado por enfermeiros na prática diária, sendo considerado atendimento de alta complexidade. Portanto, exige profissionais capacitados, providos de conhecimentos técnicos científicos, capacidade de tomada de decisão para oferecerem assistência de qualidade. Abrange uma área que exige conhecimento e habilidade específica na inserção de dispositivo que garante ventilação adequada, o que não integra os currículos de formação na graduação em enfermagem. Além disso, durante os estágios supervisionados, o aluno porta-se como mero observador na assistência prestada nas emergências respiratórias.

Viabilizar conhecimento e prover o desenvolvimento de habilidades durante a formação em enfermagem no manejo de vias aéreas com dispositivo supraglótico são essenciais para garantir uma via aérea permeável, especialmente nas situações de emergência, pois a oxigenação e ventilação corretas são cruciais para a sobrevivência e recuperação da vítima, além de garantir a prestação da assistência de enfermagem segura aos futuros profissionais.

Além disso, durante o processo de formação na graduação, os estudos são voltados para a anatomia e fisiologia do sistema respiratório, na identificação de problemas respiratórios e reconhecer sinais de obstrução das vias aéreas.

A formação profissional deve focar na avaliação contínua da vítima, no respeito à ética e segurança no manejo das vias aéreas, e na necessidade de prática e simulação para o desenvolvimento da confiança e competência do enfermeiro. Para tanto, foi necessário neste estudo construir e validar instrumentos que abrangessem o processo de ensino aprendizagem por meio da simulação clínica no manejo das vias aéreas com dispositivo supraglótico máscara laríngea, para, assim gerar parâmetros confiáveis.

Dessa forma, foi elaborado um cenário clínico que respaldasse e sistematizasse o processo de desenvolvimento da simulação clínica no manejo das vias aéreas pelo enfermeiro, e este foi validado por 8 juízes *experts* no assunto.

A elaboração do instrumento cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com máscara laríngea para enfermeiros foi realizada a partir do modelo proposto pela National League Nursing/Jeffries Simulations Framework (NLN/JSF). O objetivo principal foi capacitar enfermeiros que prestam atendimento inicial a vítimas com necessidade de manejo das vias aéreas, com inserção da máscara laríngea, estando distantes de grandes centros e com limitação do auxílio médico experiente no processo de entubação e permeabilidade de via aérea, de forma que a assistência prestada seja segura para a vítima.

O instrumento cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com máscara laríngea para enfermeiros apresentou evidências de validade satisfatória, com percentual mínimo de 87,5% adequação quanto à descrição do *script* e *Briefing* e *Debriefing*, respectivamente. O item objetividade obteve a menor média de 8,6, enquanto que as demais médias ficaram acima de 9,0, mediante avaliação dos juízes.

Também foi construído o instrumento *checklists*, que obteve validação com percentual mínimo de 87,5% de adequação pelos avaliadores. Todas as médias ficaram acima de 9,0 e o intervalo de confiança limítrofe foi de 8.4 pontos. Quanto à avaliação geral do instrumento, obteve-se 84,6% de concordância, desta forma, conferindo alto nível de avaliação pelos juízes.

Já o instrumento questionário de conhecimento teórico sobre o manejo das vias aéreas para enfermeiros possui 14 questões, as quais foram importantes no processo de compreensão sobre o assunto. Também foi passado pelo crivo de 13 juizes especialistas a partir de nove requisitos. As médias ficaram acima de 8,8, com média do intervalo de confiança acima de 8,3 pontos, considerado bom nível de avaliação. Nos itens finalidade, profundidade e clareza a média foi de 9,0, portanto indicou alto nível de avaliação. Quanto ao resultado geral da avaliação desse instrumento, os percentuais ficaram elevados, entre 85% a 100% de concordância entre os juízes.

No decorrer da simulação clínica, a equipe foi composta por: facilitadora, que conduziu cenário simulado, dois enfermeiros que desempenharam o papel de avaliadores durante a simulação e procederam ao preenchimento do instrumento *checklist* do cenário simulado, um membro ator que desempenhou o papel de médico intervencionista do SAMU e um membro para aplicar os instrumentos de avaliação após o *Debriefing*.

Teve participação efetiva de 60 enfermeiros de 10 municípios de pequeno porte durante todo o processo de capacitação. Os instrumentos pré e o pós-teste utilizados comprovaram que a aprendizagem foi altamente significativa, por meio da intervenção com simulação clínica no manejo das vias aéreas com inserção da máscara laríngea pelo enfermeiro, com aumento em relação ao acerto das questões no pós-teste. Também foi evidenciada por instrumento a satisfação dos enfermeiros com a metodologia ativa, a simulação clínica, especialmente o modo utilizado pela facilitadora quanto ao uso da tecnologia de ensino durante o cenário simulado, o qual conferiu realismo aos participantes.

As limitações do estudo concentraram-se nos seguintes pontos: na quantidade reduzida de retorno dos profissionais enfermeiros com experiência que foram convidados para serem juízes avaliadores na análise dos instrumentos elaborados, bem como na demora do tempo de resposta. As publicações de pesquisas têm concentração no ensino aprendizagem com estudantes de enfermagem, enquanto enfermeiros inseridos no mercado de trabalho

necessitam de capacitação quanto ao manejo da máscara laríngea, através da metodologia ativa simulação clínica. É uma área que carece de investimentos por parte dos gestores e publicações. Além disso, a pandemia global da Covid-19 que se iniciou em 2020 impôs restrições dentro do processo de capacitação.

Em síntese, a capacitação de enfermeiros no manejo de vias aéreas é de extrema importância para a promoção de cuidados de saúde ao paciente crítico de forma eficaz e segura. O dispositivo supraglótico máscara laríngea é uma ferramenta altamente valiosa, que permite o estabelecimento de uma via aérea adequada em situações críticas. A formação e capacitação por meio da educação continuada abrangem aspectos essenciais, como avaliação criteriosa do paciente, seleção correta do tamanho da máscara laríngea, técnica de inserção segura com acompanhamento contínuo do paciente durante o procedimento, bem como identificar possíveis complicações e medidas corretivas a serem tomadas para garantir ventilação e oxigenação adequadas.

Através dessa capacitação, foi possível verificar que a simulação clínica quando bem estruturada e fundamentada por metodologia consistente, pode ser realizada em local ou ambiente com restrição de aparatos tecnológicos de última geração, comprovado pelos resultados que os enfermeiros puderam adquirir conhecimentos detalhados sobre o manejo da máscara laríngea, além de desenvolverem habilidades práticas para sua inserção e monitoramento.

Portanto, ao investir na capacitação dos enfermeiros no uso da máscara laríngea, as instituições de saúde elevam a qualidade da assistência prestada, reduzem riscos relacionados a problemas respiratórios e melhoram os resultados clínicos até a chegada do paciente em instituição de saúde com suporte avançado de vida.

Como último ponto a observar, a Educação Permanente transcende as fronteiras das salas de aula tradicionais, abraçando a aprendizagem ao longo de toda a jornada pessoal e profissional. Ela capacita as pessoas a se adaptarem às mudanças, a abraçarem a inovação e a enfrentarem os desafios contemporâneos com confiança. Ao investir na educação ao longo da vida, criamos uma sociedade mais resiliente, capaz de enfrentar os desafios complexos do mundo moderno. Recomenda-se a capacitação por meio da Educação Permanente de enfermeiros no manejo de vias aéreas com máscara laríngea, visto que é um investimento essencial para os profissionais, capacitando-os a enfrentar os mais variados

cenários clínicos com competência e a habilidade necessária para garantir via aérea pérvia com ventilação e oxigenação adequada, assegurando o bem-estar dos pacientes, além de elevar os padrões da prática profissional na área de enfermagem.

Referências

- ASSIS, Maurício da Silva de et al. Simulação em enfermagem: produção do conhecimento da pós-graduação no Brasil de 2011 a 2020. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, 2021.
- ALMEIDA, Rodrigo Guimaraes dos Santos *et al.* Validação para a língua portuguesa da escala *Debriefing Experience Scale*. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.69, nº4, p. 107-113, 4 de jul. 2016.
- ALMEIDA, Rodrigo Guimaraes dos Santos *et al.* Validação para a língua portuguesa Simulation Design Scale. **Revista Texto e Contexto**, v.24, nº4, p. 934-940, Dec. 2015.
- ALMEIDA, Rodrigo Guimaraes dos Santos *et al.* Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self- Confidence in learning. **Revista latino Americana de Enfermagem**, v.23, nº6, p. 107-113, Dec. 2015.
- ALMEIDA, Carolina Lourenço de. Simulação realística: estratégia de ensino-aprendizagem no atendimento ao trauma. **Londrina: Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem**, 2022.
- AMAYA, Marly Ryoko et al. Construção e validação de conteúdo de checklist para a segurança do paciente em emergência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 37, n. , p.1-8, 2016
- AMARAL, Eliana Martorano. FORMAÇÃO E COMPETÊNCIA DOCENTE PARA OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DE ENSINO E APRENDIZAGEM. **Metodologias Ativas: Concepções, Avaliações e Evidências**, 2021.
- ANUNCIAÇÃO, Letícia Gomes da et al. Telessimulação versus simulação clínica na saúde da criança-efeito na aprendizagem e satisfação dos estudantes de graduação em enfermagem: um estudo quase-experimental. 2023.
- ATLS. Advanced Trauma Life Support®.StudentCourse Manual Library of Congress Control, 9ª edition, 2018.Number: 2017907997 ISBN 78-0-9968262-3-5
- BARBOSA, Luciano Timbó; DOS SANTOS, Almira Alves; TEIXEIRA, Geraldo Magella. Estruturação de um produto educacional em saúde sobre os conceitos e as fórmulas do Índice

de Validação de Conteúdo (IVC): Relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 9, p. e5312943153-e5312943153, 2023.

BRASIL, Guilherme da Costa. Simulação realística como estratégia de ensino na enfermagem materno infantil. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção as Urgências**. 3. Ed. 2006. Brasília. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf. Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.600**, de 7 de julho de 2011. Brasília. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html. Acesso em: 26 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria n. 198**, de 13 de fevereiro de 2004. Brasília. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/comum/13150.html>. Acesso em: 12 dez. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** Brasília. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf. Acesso em 12 dez. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf. Acesso em 12 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção às urgências**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf. Acesso: 12 de dez. 2023.

BRAGA, Clara Eloysa Palhares. **Manejo das vias aéreas com máscara laríngea por enfermeiros na assistências às urgências e emergências**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

BRAGA, Luciene Muniz et al. Construção e validação do checklist para paramentação e desparamentação dos equipamentos de proteção individual. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 2020.

BRAIN, A. I. J. et al. The laryngeal mask airway: development and preliminary trials of a new type of airway. **Anaesthesia**, v. 40, n. 4, p. 356-361, 1985.

BRIMACOMBE, Joseph R. SILVA, Lígia Costa. A Máscara Laríngea Considerações Práticas para Anestesia. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 47, n. 1, p. 48-60, 1997.

BERNOCHE, Claudia et al. Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 113, p. 449-663, 2019.

Bezerra AL. O contexto da educação continuada em enfermagem. São Paulo: Lemar e Martinari; 2003.

BISQUERRA, Rafael; SARRIERA, Jorge Castellá; MATÍNEZ, Francisc. **Introdução à Bioestatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BRITO, Fatima Maria de Melo. **Laboratório de enfermagem: contribuição para a formação crítica do enfermeiro**. Dissertação (mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Alagoas, 2017.

BROCATO, Chad; KETT, Daniel H. Máscara laríngea no manuseio das vias aéreas. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, p. 650-4, 1998.

BERGAMO, Ingrid. Avaliação de estresse de alunos de medicina e associações entre estilos de aprendizagem e metodologias de ensino. [Tese de doutorado]. São José do Rio Preto/SP, pg.67, 2018.

BORTOLATO-MAJOR, Carina et al. Contribuições da simulação para estudantes de graduação em enfermagem. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 1751-1762, 2018.

CARVALHO, Renata Cristina de Souza. Perspectivas de inovação nos projetos políticos pedagógicos e currículos voltados ao ensino de Ciências nos cursos de Pedagogia: um estudo envolvendo universidades federais do estado de Minas Gerais. 2023.

CAMPANATI, Fernanda Letícia da Silva et al. A simulação clínica como método de ensino na Enfermagem Fundamental: um estudo quase-experimental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2021.

CAMPOS, Kátia Ferreira Costa; MARQUES, Rita de Cássia; SILVA, Kênia Lara. Continuing education: speeches by professionals of one Basic Health Unit. **Escola Anna Nery**, v. 22, 2018.

CARARO, Taynná Garcia et al. SIMULAÇÃO IN SITU PARA O ENSINO DO RECONHECIMENTO DA SEPSE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA. In: **Colloquium Vitae. ISSN: 1984-6436**. 2021. p. 59-68.

CASTRO, Amparito V.; REZENDE, Magda Andrade. A técnica Delphi e seu uso na pesquisa de enfermagem: revisão bibliográfica. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 429-434, 2009.

COELHO, Deivid dos Santos; MARQUES, Mário Fernando da Silva; ROCHA, Eduardo Garin da. A Inserção da máscara laríngea por enfermeiros: uma revisão de literatura. 2023

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução** nº 0641/2020, normatiza a utilização de Dispositivos Extraglótiicos (DEG) e outros procedimentos para acesso à via aérea, por Enfermeiros, nas situações de urgência e emergência, nos ambientes intra e pré-hospitalares. 2020. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-641-2020/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira et al. O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. 2015.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira et al. Tipos e finalidades da simulação no ensino de graduação em enfermagem: revisão integrativa da literatura. 2016.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira et al. Satisfação e autoconfiança na aprendizagem de estudantes de enfermagem: Ensaio clínico randomizado. **Escola Anna Nery**, v. 24, 2019.

COSTA, Karina Aparecida Lopes Da. A simulação clínica na educação permanente do enfermeiro de pronto socorro: percepções e vivências. 2021.

COUTO, Thomaz Bittencourt. **Simulação realística no ensino de emergências pediátricas na graduação**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

COUTINHO, Wanderliza Laranjeira et al. A UTILIZAÇÃO DA SIMULAÇÃO CLÍNICA NA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO ÂMBITO DA PEDIATRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA. **Gep News**, v. 6, n. 3, p. 253-258, 2022.

COLUCI, Marina Zambon Orpinelli; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; MILANI, Daniela. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 925-936, 2015.

DANTAS, Brenda Layssa Lima *et al.* USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO TEÓRICO/PRÁTICO DA ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 7, n. 3, p. 68-68, 2022.

DANTAS, Francisco Rafael Pinheiro et al. TREINAMENTO BASEADO EM SIMULAÇÃO REALÍSTICA PARA USO DO CAPACETE ELMO. **Cadernos ESP**, v. 15, n. 2, p. 42-47, 2021.

- D'AVILA Lucian Souza *et al.* Adesão ao Programa de Educação Permanente para médicos de família de um estado da região sudeste do Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**. 19(2):401-16, 2014.
- DELORS, Jacques et al. Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI (destaques). 2010.
- DELORS, Jacques. Educação: um tesouro a descobrir–Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. 2012. **Online) Disponível em:< http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf> Acesso em**, v. 14, 2019.
- DUARTE, Raquel Sofia Mergulhão; QUARENTA, Sara Raquel Mira. Prática simulada de alta fidelidade no Ensino de Enfermagem: Revisão integrativa da literatura. 2019.
- DONADUZZI, Dainy Saldanha da Silveira *et al.* Permanent health education as a device for the transformation of health practices in basic care. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. e12010514648, 2021.
- ELSHAMA, Said Said. How to apply simulation-based learning in medical education? **Iberoamerican Journal of Medicine**, v. 2, n. 2, p. 79-86, 2020.
- FABRI, Renata Paula. **Construção de roteiro teórico-prático para atividade simulada**. Dissertação. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.
- FABRI, Renata Paula et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017.
- FRANÇA, Thúlio Carlos Medes Lira; DA SILVA TENÓRIO, Hulda Alves. Manuseio das vias aéreas com uso da máscara laríngea por enfermeiro em situações de emergência: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 886-897, 2023.
- FEHRING, Richard J. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart and Lung*, Saint Louis, v.16, n.6, p. 625-629, Nov. 1987. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3679856/>. Acesso em: 25 jul. 2022.
- FEHRING, Richard J. The Fehring model. In: CARROL-JOHNSON, R.M.; PAQUETE, M. **Classification of nursing diagnoses: proceeding of the tenth conference**. Philadelphia: Lippincott Company; 1994.
- FERNANDES, Rosa Maria Castilho. **Educação no/do trabalho no âmbito das políticas sociais** [recurso eletrônico] . Editora da UFRGS/ CEGOV. 195 p. 2019.
- FERREIRA, Claudenice. Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. **Anais do Seminário Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde**, 2015.

FILHO, Francisco Ferreira. **Modelo de Ensino por meio de Simulador de Cavidade Abdominal para Progressão de Habilidades em Endossuturas Videolaparoscópicas**. Fortaleza (2016).

FONTANA, Rosane Teresinha; WACHEKOWSKI, Giovana; BARBOSA, Santos Nogueira. As metodologias usadas no ensino de enfermagem: com a palavra, os estudantes. **Educação em Revista**, v. 36, 2020.

GARBUIO, Danielle Cristina et al. CLINICAL SIMULATION IN NURSING: EXPERIENCE REPORT ON THE CONSTRUCTION OF A SCENARIO. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 10, n. 8, 2016.

GIBBS, D. et al. Standards of best practice: simulation standard II: professional integrity of participant(s). **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v.9, nº6, p.12-4, 2013.

GUIMARÃES, Eliane Marina Palhares, MARTIN, Sandra Haueisen, RABELO, Flávia Cristina Paolinelli. Educação Permanente em Saúde: Reflexões e desafios. **Ciencia y Enfermaria**. 16(2): 25-33. 2010.

GOMES, Julianna Letícia Gimenes Cotrick. Aos enfermeiros do SAMU-192 São Paulo; **in**; SÃO PAULO, Secretaria Municipal de da Saúde. Práticas avançadas do enfermeiro suporte intermediário de vida. 2022. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/PROTOCOLO_ATENDIMENTO_PRE_HOSPITALAR_SUORTE_INTERMEDIARIO_DE_VIDA_compressed.pdf. Acesso em: 01 out. 2023.

JERÔNIMO, Ingrid Régia Lopes et al. Uso da simulação clínica para aprimorar o raciocínio diagnóstico na enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 22, 2018.

JEFFRIES Pâmela R. A framework for designing, implementing and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. **Nursing Education Perspectives**, New York, v.26, nº 2, p. 96-103, 2005.

JEFFRIES Pâmela R, Rogers KJ. Theoretical framework for simulation design. In: Jeffries PR (org.). *Simulation in Nursing Education: from conceptualization to evaluation*. New York: National League for Nursing, 2007. p. 25-41

JEFFRIES Pâmela R. et al. Multi-center development and testing of a simulation-based cardiovascular assessment curriculum for advanced practice nurses. **Nurs Educ Perspect**. 2011

JEFFRIES Pâmela R. (org). *Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation*. 2.ed. New York: National League for Nursing, 2012.

JEFFRIES, Pamela R. A; ROGERS, K.J. Theoretical framework for simulations design. In: JEFFRIES, Pamela R.A; ROGERS, K.J. **Simulation in Nursing Education: From conceptualization to evaluation**. 2nd ed. New York: National League for Nursing, 2012

JEFFRIES Pâmela R. et al. Faculty development when initiating simulation programs: lessons learned from the national simulation study. **J Nurs Regul**. 2015

JEFFRIES Pâmela R. (org). **The NLN Jeffries Simulation Theory**. Wolters Kluwer (NY): National League for Nursing, 2016.

JÚNIOR, Severino Domingos da Silva; COSTA, Francisco José. Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. **PMKT–Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, v. 15, n. 1-16, p. 61, 2014.

JÚNIOR, Gerson Alves Pereira; GUEDES, Hermila Tavares Vilar. Simulação em saúde para ensino e avaliação: conceitos e práticas. 2021.

KANEKO, Regina Mayumi Utiyama; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração? *Rev Esc Enferm USP*. 2019.

KLIPPEL, Chritina, NIETO, Evellin Camargo Bastos, SANTOS, Heloisa Andreia Silva dos, EMMERICK, Lyszety Guimarães, COSTA, Luiza Cerqueira Reis da, SILVA, Roberto Carlos Lyra . Contribuição do *debriefing* no ensino baseado em simulação. **Revenferm UFPE online**. 2020.

KUNZ, Rafael Augusto et al. Percepção dos enfermeiros sobre a utilização da máscara laríngea no serviço intra hospitalar. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e217111638098-e217111638098, 2022.

LEE, Suke Jeong; KIM, Sang Suk; PARK, Young-Mi. First experiences of high-fidelity simulation training in junior nursing students in Korea. **Japan Journal of Nursing Science**. Coréia, v. 12, n. 3, p. 222-31, 2015.

LEITE, Sarah de Sá et al. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1635-1641, 2018.

LEITE, Marília Siebra Pereira et al. Construção de um instrumento de avaliação do estágio supervisionado hospitalar para unidade obstétrica. 2019.

LEITE, Kamila Nethielly Souza et al. Utilização da metodologia ativa no ensino superior da saúde: revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 25, n. 2, p. 133-144, 2021.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

LIOCE, Lori. et al. Healthcare Simulation Dictionary. 2 ed. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2020. Disponível em: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/patient-safety/resources/simulation/sim-dictionary-2nd.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2023.

LIMA, Mayara Fernandes et al. Intervenções para a prevenção de violência no trabalho da enfermagem: revisão de escopo. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 34, n. 02, 2023.

LINSTONE, Harold; TUROFF, Murray. The Delphi method: techniques and applications. Addison Wesley Newark, NJ: New Jersey Institute of Technology, 2002. Disponível em: https://www foresight.pl/assets/downloads/publications/Turoff_Linstone.pdf. Acesso em 03 out. 2023.

LUZ, Karla Emanuelle Silva et al. Aplicação de metodologias ativas em núcleo de educação permanente nas organizações de saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 48, p. e2832-e2832, 2020.

MACEDO, Dandara da Silva et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Esc. Anna Nery**, 22 (3), 2018.

MARQUES, Maristela Beck; DE APARECIDO VIEIRA, Josimar. Indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão na prática profissional do ensino médio integrado à educação profissional. **ScientiaTec**, v. 7, n. 1, 2020.

MARQUES, Humberto Rodrigues et al. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, p. 718-741, 2021.

MAZZO, Alessandra et al. Simulação: conceitos básicos. **Scalabrini Neto A, Fonseca AS, Brandão CFS, organizadores. Simulação realística e habilidades na saúde. Rio de Janeiro: Atheneu**, p. 49-57, 2017.

MAZZO, Alessandra et al. Implicações do uso de som e imagem na avaliação de debriefing. **Revista Mineira de Enfermagem**, v.23, p.e-1159, 2017.

MAZZO Alessandra et al. Ensino de prevenção e tratamento de lesões por pressão utilizando simulação. **Escola Anna Nery**, São Paulo, v. 22, n. e201782, 2018.

MESQUITA, Hanna Clara Teixeira; SANTANA, Breno de Sousa; MAGRO, Marcia Cristina da Silva. Efeito da simulação realística combinada à teoria na autoconfiança e satisfação de profissionais de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 23, 2019.

- MESQUITA, Simone Karine da Costa; MENESES, Rejane Millions Viana; RAMOS, Déborah Karollyne Ribeiro. Metodologias ativas de ensino/aprendizagem: dificuldades de docentes de um curso de enfermagem. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, p. 473-486, 2016.
- MIRANDA, Fernanda Berchelli Girão; MAZZO, Alessandra; PEREIRA JUNIOR, Gerson Alves. Avaliação de competências individuais e interprofissionais de profissionais de saúde em atividades clínicas simuladas: scoping review. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, p. 1221-1234, 2018.
- MIRANDA, Fernanda Berchelli Girão; MAZZO, Alessandra; JUNIOR, Gerson Alves. Avaliação de competências individuais e interprofissionais de profissionais de saúde em atividades clínicas simuladas: scoping review. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, p. 1221-1234, 2018.
- MIRANDA, Fernanda Berchelli Girão; ALVES PEREIRA-JUNIOR, Gerson; MAZZO, Alessandra. Competências na formação do enfermeiro para a assistência à via aérea de pacientes adultos em urgência e emergência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021.
- MOREIRA, Ana Cândida Martins Grossi et al. Desenvolvimento da competência clínica por estudantes graduandos no ensino baseado em simulação: estudo quase experimental. **Online braz. j. nurs.(Online)**, p. e20236629-e20236629, 2023.
- NATIONAL LEAGUE FOR NUSING (NLN). Simulation Innovation Resource Center Glossary [online]. [acesso 2020 Nov 02]. Disponível em [http:// www.sic.nln.org/mod/glossary/view.php](http://www.sic.nln.org/mod/glossary/view.php).
- NEDEL, Wagner Luis; SILVEIRA, Fernando. Os diferentes delineamentos de pesquisa e suas particularidades na terapia intensiva. **Rev.bras. ter. intensiva**, 28 (3). 2016.
- NEGRI, Elaine Cristina et al. Simulação clínica com dramatização: ganhos percebidos por estudantes e profissionais de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, 2017.
- NEVES, Fábio Fernandes; PAZIN FILHO, Antônio. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. **Scientia Medica**, v. 28, n. 1, p. 11, 2018.
- NUNES, Janaina Gomes Perbone. **Julgamento clínico e raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem em simulação realística de alta fidelidade**. 2016. 156p. Tese (Tese de doutorado apresentada a Escola de Enfermagem
- NUNES, Janaina Gomes Perbone et al. Implementação de boas práticas em simulação clínica no ensino em enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022.

- OLIVEIRA, Saionara Nunes de *et al.* A pedagogia por trás da experiência clínica simulada: uma percepção de estudantes de enfermagem. **Revista Iberoamericana de Educacion e Investigación em Enfermaria**. Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 56-63, 2015.
- OLIVEIRA, Saionara Nunes de; MASSAROLI, Aline; MARTINI, Jussara Gue *et al.* From theory to practice, operating the clinical simulation in Nursing teaching. **Rev Bras Enferm**, Santa Catarina, v. 71, n. 4, p. 1986-1903, 2018.
- OLIVEIRA, Hudson Carmo de *et al.* Personal protective equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 73, p. e20200303, 2020.
- OLIVEIRA, Naila Albertina *et al.* O uso do cenário clínico realístico do ensino da enfermagem em urgência e emergência. **Global Academic Nursing Journal**, v. 3, n. 5, p. e335-e335, 2022.
- OLIVEIRA, Thaísa Mariela Nascimento; MOREIRA, Ana Cândida Martins Grossi; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. A simulação da reanimação cardiopulmonar e o conhecimento de socorristas: Estudo quase-experimental. **REME-Revista Mineira de Enfermagem**, v. 26, p. 1/7-1/7, 2022.
- OLIVEIRA, Thaísa Mariela Nascimento; DELLAROZA, Mara Solange Gomes; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. Avaliação do debriefing na simulação realística da reanimação cardiopulmonar para profissionais socorristas. **International Journal of Development Research** Vol. 11, Issue, 05, pp. 47077-47081, May, 2021.
- OLIVEIRA BERNARDINO, Amanda *et al.* METODOLOGIAS ATIVAS E FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Educere-Revista da Educação da UNIPAR**, v. 23, n. 1, p. 281-302, 2023.
- PASQUALI, Luiz. Psicometria. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, [s.l.], v. 43, n. , p.992-999, dez. 2009
- PASQUALI, L *et al.*, Testes referentes a construto: Teoria e modelo de construção. **In:** PASQUALI, Luiz *et al.* Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Artmed, Cap. 8. p. 165-198, Porto Alegre, 2010.
- PEDERSOLI, Cesar Eduardo *et al.* O uso da máscara laríngea pelo enfermeiro na ressuscitação cardiopulmonar: revisão integrativa da literatura. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 376-383, 2011.
- PEREIRA, Luis Calvo *et al.* Atuação do enfermeiro no serviço de atendimento pré-hospitalar: potencialidades, fragilidades e perspectivas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. e119942926-e119942926, 2020.

PEREIRA, Isabela Meira et al. Modalidades e classificações da simulação como estratégia pedagógica em enfermagem: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 14, p. e8829-e8829, 2021.

PEREIRA, Maria Gorete Nicolette et al. Aplicabilidade de cenário de simulação clínica no ensino da inserção de máscara laríngea. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e97111132819-e97111132819, 2022.

PEDREIRA, Paulo Geovanny. Formação em tomada de decisão compartilhada de estudantes de medicina na graduação: uma análise na Universidade Federal do Tocantins. 2022.

PHTLS Atendimento Pré-hospitalizado ao Traumatizado. 8ª ed. Jones & Bartlett Learning, 2017.

PHTLS Atendimento Pré-hospitalizado ao Traumatizado. 9ª ed. Jones & Bartlett Learning, 2019.

PHTLS Atendimento Pré-hospitalizado ao Traumatizado. 9ª ed. Jones & Bartlett Learning, 2020. Idioma: Português ; Autor: Naemt.

PRESTES, Renata Bernardy et al. Máscara laríngea vs tubo orotraqueal no atendimento pré-hospitalar-desfechos hospitalares. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 4, p. 448-454, 2019.

PINHEIRO, Manuela Lopes Araújo et al. A evolução dos métodos de ensino da anatomia humana-uma revisão sistemática integrativa da literatura. **Bionorte**, v. 10, n. 2, p. 168-181, 2021.

PULCHÉRIO, Isabele Mayumi Minada. **Manuseio das vias aéreas pelo enfermeiro no atendimento pré-hospitalar: uma revisão integrativa**. 2016. TCC (Trabalho de conclusão de curso Universidade Federal do Mato Grosso do Sul).

QUEIROS, Thiago dos Santos. Atividades de aprendizagem e procedimentos de ensino para uma aprendizagem ativa e significativa. 2023.

RAVAGNANI, Priscila Alvim et al. Parada cardiorrespiratória: dimensões estruturais de cenário clínico simulado de alta fidelidade. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 9, p. e13114-e13114, 2023.

REIS SOUZA, Noemy et al. Teatro como metodologia formativa na graduação em enfermagem. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 12, p. e5183-e5183, 2023.

RIBEIRO, Bárbara Caroline Oliveira; DE SOUZA, Rafael Gomes; DA SILVA, Rodrigo Marques. A importância da educação continuada e educação permanente em unidade de terapia

- intensiva–revisão de literatura. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 2, n. 3, p. 167-175, 2019.
- RIBEIRO, C. O. M. Educação continuada. *Rev. Bras. Enf, Brasil*, 39 (1): 79-81, jan.mar., 1986.
- ROCCO, Kelen Mitie Wakassugui et al. Simulação realística como estratégia de treinamento para equipe de saúde. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, v. 12, n. 2, p. e3329-e3329, 2023.
- ROCHA, Liandra Aparecida Cezário et al. Validação de cenários simulados para estudantes de enfermagem: avaliação e tratamento de Lesão por Pressão. **Revista Eletronica de Enfermagem**, v. 23, 2021.
- ROSSETTI, Luciana Teixeira et al. Educação permanente e gestão em saúde: a concepção de enfermeiros. **Rev. pesqui. cuid. fundam.(Online)**, p. 129-134, 2019.
- SAKAI, Letícia Marie et al. Tecnologias educacionais: simulação clínica como apoio na disseminação da cultura de segurança no centro cirúrgico. 2023.
- SANTOS, CKS MIRANDA; MIRANDA, Gilberto José. GJ Framework para avaliação do conteúdo informacional do Relato Integrado: uma proposta baseada na Técnica Delphi. In: **21º USP Internacional Conference In Accounting. São Paulo**. 2021.
- SANTOS, Laleska Carvalho et al. Características e repercussões da simulação como estratégia para o ensino-aprendizagem em enfermagem: revisão integrativa. **Archives of Health Sciences**, v. 27, n. 1, p. 70-75, 2020.
- SANTOS, Elaine Cristina Negri et al. Paciente simulado versus simulador de alta fidelidade: satisfação, autoconfiança e conhecimento entre estudantes de enfermagem no Brasil. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, p. e76730, 2021.
- SANTOS, Dayvid Douglas Nunes; NASCIMENTO, Rhauanna Nayá Lemos; SILVEIRA, Walkiria Jessica Araujo. A IMPORTÂNCIA DO ENSINO PRÁTICO POR MEIO DE SIMULAÇÕES REALÍSTICAS PARA A FORMAÇÃO DO ACADÊMICO DE ENFERMAGEM. **REVISTA HUMANAS ET AL. Paço do Lumiar, MA: IESF**, v. 11, n. 17, p. 1-135, jul. 2022., p. 31.
- SARFATI, Laura et al. Human-simulation-based learning to prevent medication error: A systematic review. **Journal of evaluation in clinical practice**, v. 25, n. 1, p. 11-20, 2019.
- SALGADO, Patrícia Oliveira et al. O uso da simulação no ensino da técnica de aspiração de vias aéreas: ensaio clínico randomizado controlado. **REME rev. min. enferm**, p. e-e, 2018.

SALES, Deborah Cristina Brito. Uso de simuladores no ensino: aprendizagem de militares de saúde. 2021.

SÉ, Aline Coutinho Sento et al. Conhecimento de enfermeiros residentes sobre manejo de via aérea com inserção de máscara laríngea. **Global Academic Nursing Journal**, v. 2, n. Spe. 2, p. e109-e109, 2021.

SILVA, Thiago; RAMOS, Amaranta Rangel; QUADROS, Alexander. Uso da simulação realística como estratégia de ensino para os cursos de graduação em enfermagem. **Conjecturas**, v. 21, n. 6, p. 221-242, 2021.

SILVA, Eliane Jiliane Duarte da. A enfermagem na Estratégia Saúde da Família: uma análise com suporte na concepção de competência. 2019.

SILVA, John Victor Santos et al. Estratégias metodológicas utilizadas no ensino da saúde mental na graduação em enfermagem: revisão integrativa. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 11, n. 35, p. 209-220, 2021

SILVA, Gabriela Cruz Noronha et al. Inserção da máscara laríngea por enfermeiros: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 24, 2022.

SILVA, Gabriela Cruz Noronha et al. Inserção da máscara laríngea por enfermeiros: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 24, 2022.

SILVA, Renan Diego Boletti et al. SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 4, p. 58-77, 2023.

SOUZA, Ana Claudia; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa, GUIRARDELLO, Edineis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 26(3):649-659, jul-set 2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/jj/ress/a/v5hs6c54VrhmjvN7yGcYb7b/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: 08 ago. de 2023.

SOUZA, André Luiz Thomaz; PASSAGLIA, Patrícia; CÁRNIO, Evelin Capellari. Uso de simulador realístico de alta fidelidade no ensino da fisiologia humana no curso de enfermagem. **Revista de Graduação USP**, v. 3, n. 2, p. 113-118, 2018.

SOUSA, Mariana Campos et al. Utilização de metodologia ativa de ensino-aprendizagem na graduação de enfermagem. **Academus Revista Científica da Saúde**, v. 4, n. 2, p. 50-59, 2019.

- TURNA, Canan Kamile et al. Comparação de videolaringoscópio com canal e máscara laríngea na intubação traqueal de pacientes obesos: estudo clínico randomizado. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 70, p. 118-124, 2020.
- VALADARES, Alessandra Freire Medina; MAGRO, Marcia Cristina da Silva. Opinion of nursing students on realistic simulation and the curriculum internship in hospital setting. **Acta Paul Enferm.**, v. 27, n. 2, p. 138-143, 2014.
- VIEIRA, Kelmara Mendes; BRESSAN, Aureliano Angel. Construção e validação de instrumentos de pesquisa de Survey: da psicologia à administração. **Revista Administração em Diálogo-RAD**, v. 24, n. 3, p. 7-27, 2022.
- VILAÇA, Luana Vilela et al. Simulação realística de atendimento a incidentes com múltiplas vítimas pelo programa de residência em enfermagem. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 8, n. 1, p. 147-154, 2020.
- WARTHA, Edson José; DE SANTANA, Driane Anne Silva. Construção e validação de instrumento de coleta de dados na pesquisa em Ensino de Ciências. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 16, n. 36, p. 39-52, 2020.
- WEGNER, Wiliam et al. Educação para cultura da segurança do paciente: Implicações para a formação profissional. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 3, 2016.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety (version 1.1). Geneva: World Health Organization, 2009. 153 p. (Final Technical Report).
- XANTHOS, T.; BASSIAKOU, E.; KOUDOUNA, E.;STROUMPOUIS, K.; VLACHOS, I.; JOHNSON, E.O.; VASILEIOU, P.; PAPALOIS, A.; IACOVIDOU, N. Inexperienced nurses and doctors are equally efficient in managing the airway in a manikin model. *Heart Lung*, v. 41, n. 2, p. 161-166, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Instrumento questionário teste de conhecimento sobre manejo de vias aéreas com máscara laríngea

CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E DEMOGRÁFICA		
1. NOME: _____	2. Data de Nascimento: _____/_____/_____	DN
		3. Sexo: 1 <input type="checkbox"/> Masculino 2 <input type="checkbox"/> Feminino
4. Qual é a sua situação conjugal?	1 <input type="checkbox"/> Solteiro 2 <input type="checkbox"/> União estável 3 <input type="checkbox"/> Casado	4 <input type="checkbox"/> Separado/Divorciado 5 <input type="checkbox"/> Viúvo
5. Qual o seu grau de instrução?	1 <input type="checkbox"/> Graduação 2 <input type="checkbox"/> Pós-Graduação na área 3 <input type="checkbox"/> Mestrado	4 <input type="checkbox"/> Doutorado 5 <input type="checkbox"/> Pós-doutorado 6 <input type="checkbox"/> Outro.
6. Possui alguma atualização sobre o assunto?	1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não	
7. Se sim, através de?	1 <input type="checkbox"/> Leitura em livros 2 <input type="checkbox"/> Leitura em periódicos 3 <input type="checkbox"/> Palestras 4 <input type="checkbox"/> Cursos on-line	5 <input type="checkbox"/> Atualização no serviço 6 <input type="checkbox"/> Atualização externa 7 <input type="checkbox"/> Outros _____
8. Tempo de atuação no APH.	1 <input type="checkbox"/> 1 a 5 anos 2 <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos 3 <input type="checkbox"/> 11 a 15 anos	4 <input type="checkbox"/> 16 a 20 anos 5 <input type="checkbox"/> Acima de 20 anos
12. Coloque Verdadeiro (V) ou Falso (F) nas alternativas abaixo, de acordo com o conhecimento sobre o manejo de vias aéreas com mascar laríngea (PHTLS)		
Nº	Resposta	Questão
1-	()	Para uma vítima que apresente qualquer alteração respiratória, a avaliação das vias aéreas deve ter prioridade sobre todos os outros aspectos da reanimação.
2-	()	Para uma vítima que apresente insuficiência respiratória, o tratamento requer avaliação rápida e instituição de medidas terapêuticas de suporte de vida, sendo que, o enfermeiro devidamente treinado pode proceder com a inserção da Máscara Laríngea (ML) nas situações de via aérea difícil.
3-	()	Os sinais de insuficiência respiratória nem sempre podem ser observados nos pacientes graves. Nessas situações a introdução da ML possui como vantagem a manutenção das vias aéreas por período prolongado de até 7 dias.
4-	()	A máscara laríngea (ML) é um dispositivo desenvolvido para o manejo supraglótico das vias aéreas, podendo ser considerado como funcionalmente intermediário entre máscara facial e o tubo traqueal.
5-	()	Na inserção da ML é dispensado o uso de laringoscópio, ou instrumentos especiais para sua inserção. Contudo em situações com contração involuntária da mandíbula/mordida involuntária podem ser utilizados instrumentos especiais para sua inserção.
6-	()	Corretamente posicionada, a face convexa posterior da ML estará em contato com a parede da faringe e a anterior, sobreposta as estruturas supraglóticas (laringe), de forma a permitir a ventilação.
7-	()	As MLs se apresentam nas formas reutilizáveis e descartáveis, sendo que a descartável vem em embalagem individual esterilizada e podem permanecer no máximo 12 horas em contato com o paciente.
8-	()	Na escolha do tamanho correto da ML para um paciente adulto com peso entre 50 a 70 kg basta seguir a leitura referente às recomendações/orientações do fabricante, sendo a número 4 recomendada.
9-	()	A ML por ser de fácil manejo está indicada para todo e qualquer tipo de paciente que

		necessite de suporte ventilatório, portanto, não possui contra-indicações.
10-	()	A ML é um método indicado para auxiliar temporariamente na manutenção das vias aéreas, indicada em situações críticas como a PCR.
11-	()	A ML ao ser inflada poderá retroceder de 1 a 1,5 cm do tubo devido ao acomodamento do coxim sobre as estruturas supra-glóticas. Este é um dos sinais que a ML está adequadamente posicionada.
12-	()	Durante o preparo da ML para o uso desinfele totalmente o manguito da ML contra uma superfície plana, mantendo suas bordas lisas e com formato uniforme (cuidado para não formar dobras).
13-	()	É importante proceder à lubrificação da face posterior da ML, para facilitar seu deslizar contra o palato e a curvatura posterior da faringe.

APÊNDICE B

Checklist de observação das habilidades durante a simulação clínica com inserção da máscara laríngea

Enfermeiro:				
Avaliador:				
Item	Tarefas	Execução adequada	Execução inadequada	Não execução
	COMUNICAÇÃO			
1-	Comunicou-se de forma clara e objetiva com a equipe?			
2-	Organizou os recursos materiais?			
3-	Houve confirmação verbal da execução das tarefas?			
	AVALIAÇÃO DO MANEQUIM SIMULADOR (< 5 min)			
4 -	Determinou a frequência e a profundidade dos movimentos respiratórios, SPO2 mais perfusão periférica?			
5 -	Reconheceu a necessidade da colocação da ML?			
6 -	Procedeu à escolha do dispositivo ML com tamanho adequado compatível com o peso do paciente nº 4?			
7 -	Realizou os passos para checagem (inflar e desinflar balonete) do dispositivo ML?			
	TRATAMENTO IMEDIATO			
8 -	Realizou a paramentação com óculos de proteção, máscara facial tipo cirúrgica e luvas de procedimento?			
9 -	Procedeu com a lubrificação da face posterior do dispositivo ML?			
10 -	Realizou abertura e avaliação de cavidade oral, elevação do queixo com leve inclinação de testa?			
11 -	Iniciou a inserção da ML segurando-a como uma caneta utilizando a mão dominante, mantendo o dedo indicador na junção do manguito e o tubo?			
12 -	Inflou o balonete com a quantidade de ar conforme orientação do fabricante?			
13 -	Fez a constatação da efetividade da expansão torácica por meio da inspeção visual?			
14 -	Procedeu com a fixação da ML de forma adequada?			

APÊNDICE C

Cenário de simulação clínica no manejo de vias aéreas com inserção da máscara laríngea para capacitação de enfermeiros

CENÁRIO	Simulador de paciente (inserção da máscara laríngea)
Tempo estimado para o cenário	10 minutos
Tempo estimado para o <i>debriefing</i>	Mínimo de 20 minutos
Público alvo	Enfermeiros
OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM NO CENÁRIO	
Habilidades não técnicas	Habilidades técnicas
Identificar o agravo clínico do paciente Comunicar de forma clara Ter Iniciativa e criatividade Proceder com a tomada de decisão	Realizar atendimento do manejo de vias aéreas com máscara laríngea conforme protocolo PHTLS; Verificar sinais que demonstre a necessidade do manejo de via aérea difícil e intervir; Inserção da máscara laríngea em cavidade oral; Ventilar com ressuscitador manual e certificar posicionamento.
BRIEFING	
<p>Você é enfermeiro do SAMU e juntamente com sua equipe avançada (condutor socorrista e médico intervencionista) são acionados para apoio a uma ocorrência de queda. No local, SIATE já se encontra presente, junto à vítima de aproximadamente 30 anos, de estatura mediana com mais ou menos 60 kg, já imobilizado conforme protocolo com colar cervical, prancha, Head Block, cintos, respiração ruidosa com máscara facial 15L/min. No local bombeiro informa a situação a equipe do SAMU, que o mesmo caiu do telhado de altura aproximada de 4 metros dentro de uma sala, onde há presença de mesas e cadeiras, porém, não há indícios que a vítima colidiu com algum desses objetos. Médico intervencionista do SAMU avalia o paciente, e opta por via aérea definitiva, realiza duas tentativas sem sucesso e solicita ajuda do enfermeiro. Mediante essa situação, tome conduta.</p> <p>OBS: Considerar a higienização das mãos, e o uso de EPIs.</p>	

APÊNDICE D
UNIVERSIDADE DE LONDRINA
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CARTA CONVITE AOS JUÍZES DE PESQUISA

Aos avaliadores,

Gostaríamos de convidá-los a compor o Corpo de juízes destinado a avaliar os instrumentos (questionário, cenário e *checklist*) para verificar os conhecimentos e as habilidades referentes aos procedimentos envolvidos no manejo das vias aéreas com máscara laríngea que serão aplicados aos profissionais enfermeiros do SAMU base Londrina e base Rolândia da 17ª regional de Saúde do Estado do Paraná. Dessa forma, solicitamos a sua colaboração na leitura e apreciação dos instrumentos.

A avaliação deste material compõe uma das etapas dos projetos de pesquisa em nível de doutorado intitulados: “Simulação realística no processo de ensino aprendizagem na urgência e emergência” e “**Simulação realística no manejo das vias aéreas com máscara laríngea**”. Os projetos obtiveram parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Londrina (número do parecer: 4.880.119). O desenvolvimento do projeto **Simulação realística no manejo das vias aéreas com máscara laríngea** está sob responsabilidade da doutoranda Maria Gorete Nicolette Pereira, sob a orientação da Professora Doutora Eleine Aparecida Penha Martins.

Caso nos honre com a sua participação para compor o quadro de juízes, o material será disponibilizado por e-mail ou se preferir impresso para sua melhor visualização. Gostaríamos de ressaltar que os instrumentos deverão ser mantidos em completo sigilo, pois posteriormente serão aplicados, o que constitui a segunda etapa da pesquisa.

Na certeza de contarmos com a sua compreensão e empenho, agradecemos antecipadamente.

APÊNDICE E

Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) juízes

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/juízes/perito

TÍTULO DA PESQUISA: Simulação realística no manejo das vias aéreas com máscara laríngea

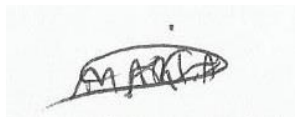
Prezado (a) Senhor (a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa “Simulação realística no manejo das vias aéreas com máscara laríngea”. O objetivo da pesquisa é avaliar o método de simulação realística no aprimoramento das competências clínicas de enfermeiros no manejo de vias aéreas com máscara laríngea no atendimento pré-hospitalar. Você participará da seguinte forma: na avaliação durante a prática de simulação realística de alta fidelidade, com manequim simulador adulto como ator sobre o atendimento ao indivíduo com via aérea difícil, será realizado os cuidados baseados no protocolo do PHTLS de identificação, avaliação inicial e manejo das vias aéreas com dispositivo extraglótico – máscara laríngea, para avaliação do cenário. Esclarecemos que sua cooperação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais rigoroso sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os atendimentos poderão ser filmados para conferência dos dados. Se houver filmagem, os vídeos serão armazenados em mídia digital e arquivado pela pesquisadora. Esclarecemos ainda, que você não pagará e nem será remunerado (a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação. Os benefícios esperados são no geral a toda a sociedade, pois esta pesquisa visa identificar o melhor método de aprendizagem para retenção do conhecimento e desenvolvimento da habilidade prática. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico. E quanto aos riscos, é a ocorrência de constrangimento, ansiedade e estresse por parte dos estudantes ao responder o teste de conhecimento ou simular prática de atendimento, porém o pesquisador estará disponível para o atendimento a esta pessoa, acolhendo-a e solucionando suas queixas.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar (**Maria Gorete Nicolette Pereira**. E-mail: goretepaixao@hotmail.com. Fone: (43) 99923-3646, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br).

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue à você.

Londrina, _____ de _____ de 202 ____.



Pesquisador Responsável: Maria Gorete Nicolette Pereira
RG:138367541

_____, tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____ Data: _____

APÊNDICE F

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido enfermeiros

TÍTULO DA PESQUISA: Simulação realística no manejo das vias aéreas com máscara laríngea

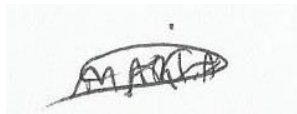
Prezado (a) Senhor (a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa “Simulação realística no manejo das vias aéreas com máscara laríngea”. O objetivo da pesquisa é avaliar o método de simulação realística no aprimoramento das competências clínicas de enfermeiros no manejo de vias aéreas com máscara laríngea no atendimento pré-hospitalar. Você participará da seguinte forma: receberá um questionário com treze questões contendo dados sociodemográficos e conhecimento teórico da avaliação das vias aéreas. Após responder o questionário participará da prática de simulação realística de alta fidelidade, com manequim simulador adulto como ator sobre o atendimento ao indivíduo com vias aéreas difícil, será realizado os cuidados baseados no protocolo do PHTLS de identificação, avaliação inicial e manejo das vias aéreas com dispositivo extraglottico – máscara laríngea, ao final responderá a escala de design da simulação, para avaliação do cenário. Esclarecemos que sua cooperação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais rigoroso sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os atendimentos poderão ser filmados para conferência dos dados. Se houver filmagem, os vídeos serão armazenados em mídia digital e arquivado pela pesquisadora. Esclarecemos ainda, que você não pagará e nem será remunerado (a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação. Os benefícios esperados são no geral a toda a sociedade, pois esta pesquisa visa identificar o melhor método de aprendizagem para retenção do conhecimento e desenvolvimento da habilidade prática. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico. E quanto aos riscos, é a ocorrência de constrangimento, ansiedade e estresse por parte dos estudantes ao responder o teste de conhecimento ou simular prática de atendimento, porém o pesquisador estará disponível para o atendimento a esta pessoa, acolhendo-a e solucionando suas queixas.

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar (**Maria Gorete Nicolette Pereira**. E-mail: goretepaixao@hotmail.com. Fone: (43) 99923-3646, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br).

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue à você.

Londrina, _____ de _____ de 202 ____.



Pesquisador Responsável: Maria Gorete Nicolette Pereira
RG: 138367541

_____, tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____ Data: _____

ANEXOS

ANEXO A

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

1. DADOS DA EMENDA

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

Pesquisador: Eleine Aparecida Penha Martins

2. Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 28941520.3.1001.5231

Instituição Proponente: CCS - Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

3. DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.377.602

4. Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda apresentada ao projeto de pesquisa com a seguinte justificativa: Solicitamos a prorrogação do prazo de coleta de dados deste projeto para 2024, haja vista que estamos com doutorandas trabalhando no tema simulação com máscara laríngea, simulação no atendimento em parada cardiorrespiratória, simulação em arritmias cardíacas, e estudantes da graduação que desenvolverão o trabalho de conclusão de curso com este tema.

5. Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

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

Objetivo Secundário:

Construir e validar instrumentos para avaliação do desempenho dos estudantes e profissionais da saúde durante simulação de atendimento na urgência e emergência; Desenvolver cenários de simulação realística na área da urgência e emergência no processo de ensino e aprendizagem;

Analisar as etapas da simulação *briefing*, estratégia de simulação e *debriefing* na perspectiva do estudante e profissional da saúde; Identificar a competência clínica (conhecimento, habilidades e atitudes) de estudantes de enfermagem e profissionais da saúde em cenários de urgência e



COMITÊ de Ética em
Pesquisa Envolvendo
SUSCETÍVELS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 5.377.602

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

6. Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

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

Benefícios:

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

7. Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Apresentou emenda com justificativa de extensão de prazo do cronograma e alterações no projeto de pesquisa

8. Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com o documento Projeto.pdf de 13/04/2022, estão em destaques as seguintes alterações:

Inclusão de Objetivos específicos: Construir e validar cenários de simulação clínica destinados a estudantes e profissionais da área da saúde;

Promover intervenção com aula teórica ou prática convencional;

Analisar as contribuições de diferentes briefings para o processo de retenção da competência clínica de enfermeiros do âmbito intra-hospitalar no atendimento a vítima adulta de parada cardiorrespiratória.

inclusão de novos participantes de pesquisa: Além das universidades, estão envolvidos os profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de urgência da

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br



COMITÊ de Ética em
Pesquisa Envolvendo
SUJEITOS SUSCEPTÍVEIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 5.377.602

17°, 18° e 19° regionais de saúde, bem como do Hospital Dr. Eulalino Ignácio de Andrade da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA)

Alteração do cronograma até final de 2024

Alteração do TCLE

Descreve que serão incluídos novos instrumentos de coleta de dados: Atendimento Pré Hospitalar ao Trauma (PHTLS)¹³ e ao American Trauma Life Support (ATLS)¹⁴ e literaturas consagradas

9. Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomenda-se aprovação da emenda do projeto de pesquisa.

10. Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1929808_E2.pdf	26/04/2022 20:56:21		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_ROLANDIA.pdf	26/04/2022 20:35:50	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_PRADO_FERREIRA.pdf	26/04/2022 20:35:40	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_PORECATU.pdf	26/04/2022 20:35:27	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_PITANGUEIRAS.pdf	26/04/2022 20:34:36	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_MIRASELVA.pdf	26/04/2022 20:34:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_LUPIONOPOLIS.pdf	26/04/2022 20:33:55	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_JAGUAPITA.pdf	26/04/2022 20:32:33	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_GUARACI.pdf	26/04/2022 20:31:54	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e	OFICIO_FLORESTOPOLIS.pdf	26/04/2022 20:31:42	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br



COMITÊ de Ética em
Pesquisa Envolvendo
SERES HUMANOS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 5.377.602

Infraestrutura	OFICIO_FLORESTOPOLIS.pdf	26/04/2022 20:31:42	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_CENTENARIO.pdf	26/04/2022 20:31:26	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_CAMBE.pdf	26/04/2022 20:31:15	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_CAFEARA.pdf	26/04/2022 20:31:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_BELA_VISTA_DO_PARAISO.p df	26/04/2022 20:30:50	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	OFICIO_ALVORADA_DO_SUL.pdf	26/04/2022 20:28:50	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_13_04_22.pdf	26/04/2022 17:39:11	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/04/2022 19:26:04	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	oficio_HZS_londrina.jpg	07/07/2021 14:20:06	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	oficio_17_Londrina.pdf	07/07/2021 14:19:55	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	oficio_17_Rolandia.pdf	07/07/2021 14:19:30	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_FEMA.pdf	15/04/2020 10:40:30	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_UENP.pdf	07/02/2020 09:24:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Oficio_SAMU.pdf	07/02/2020 09:22:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Oficio_Sta_Casa_Bandeirantes.pdf	07/02/2020 09:21:43	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_HU.pdf	07/02/2020 09:21:30	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br

Continuação do Parecer: 5.377.602

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_UPA.pdf	07/02/2020 09:19:55	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_UEL.pdf	07/02/2020 09:19:05	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	07/02/2020 09:16:35	Eleine Aparecida Penha Martins	Aceito

11. Situação do Parecer:

Aprovado

12. Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LONDRINA, 29
de Abril de 2022

**13. Assina
do por:
Adriana
Lourenço
Soares Russo
(Coordenador(a)
)**

ANEXO B

Escala dos estudos de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem

Instruções: Este questionário consta de uma série de declarações sobre as suas atitudes pessoais referente à orientação que recebeu durante a atividade de simulação. Cada item representa uma declaração sobre a sua atitude em relação à satisfação com a aprendizagem e a autoconfiança. Não há respostas certas ou erradas. Você vai provavelmente concordar com algumas declarações e não concordar com outras. Por favor, indique o seu sentimento sobre cada afirmação abaixo, marcando os números que melhor descrevem a sua atitude ou crenças. Por favor, seja sincero e descreva sua atitude como ela realmente é, não o que gostaria que fosse. As respostas são anônimas, sendo os resultados compilados em grupo, e não individualmente.

Marque:					
1 = Discordo fortemente da afirmação					
2 = Discordo da afirmação					
3 = Indeciso - nem concordo e nem discordo da afirmação					
4 = Concordo com a afirmação					
5 = Concordo fortemente com a afirmação					
Item					
Satisfação com a aprendizagem atual	DT	D	IN	C	CT
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico-cirúrgico.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
A autoconfiança na aprendizagem	DT	D	IN	C	CT
6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
8. Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
10. É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

ANEXO C

Escala de experiência com o *debriefing*

Item		1	2	3	4	5
Fator 1) Analisando os pensamentos e sentimentos						
1	O <i>debriefing</i> me ajudou a analisar meus pensamentos.	1	2	3	4	5
2	O professor reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde.	1	2	3	4	5
3	O ambiente de <i>debriefing</i> foi fisicamente adequado.	1	2	3	4	5
4	Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5
Fator 2) Aprendendo e fazendo conexões						
5	O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem.	1	2	3	4	5
6	O <i>debriefing</i> foi útil para processar a experiência de simulação.	1	2	3	4	5
7	O <i>debriefing</i> proporcionou-me oportunidades de aprendizagem.	1	2	3	4	5
8	O <i>debriefing</i> ajudou-me a encontrar um significado na simulação.	1	2	3	4	5
9	As minhas dúvidas da simulação foram respondidas pelo <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5
10	Tornei-me mais consciente de mim mesmo durante a sessão de <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5
11	O <i>debriefing</i> ajudou-me a esclarecer problemas.	1	2	3	4	5
12	O <i>debriefing</i> ajudou-me a fazer conexões entre a teoria e situações da vida real.	1	2	3	4	5
Fator 3) Habilidade do professor em conduzir o <i>debriefing</i>						
13	O professor permitiu-me tempo suficiente para verbalizar meus sentimentos antes dos comentários.	1	2	3	4	5
14	Na sessão <i>debriefing</i> o professor fez os esclarecimentos corretos.	1	2	3	4	5
15	O <i>debriefing</i> forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a simulação.	1	2	3	4	5
16	Eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos.	1	2	3	4	5
17	Na sessão de <i>debriefing</i> o professor foi um especialista na temática desenvolvida na simulação.	1	2	3	4	5
Fator 4) Orientação apropriada do professor						
18	O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5
19	O professor realizou uma avaliação construtiva da simulação durante o <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5
20	O professor forneceu informações adequadas durante o <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5

ANEXO D

Escala do *design* da simulação

Escala do Design da Simulação

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

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