



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PRISCILLA NICÁCIO DA SILVA

**A TELESSIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO PARA O CUIDADO À
CRIANÇA COM ESTOMIA INTESTINAL**

BRASÍLIA - DF
2022



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PRISCILLA NICÁCIO DA SILVA

**A TELESSIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO PARA O CUIDADO À
CRIANÇA COM ESTOMIA INTESTINAL**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do Título de Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Área de Concentração: Cuidado, Gestão e Tecnologias em Saúde e Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em saúde e em enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Ivone Kamada

BRASÍLIA - DF
2022



FICHA CATALOGRÁFICA

NS586t Nicácio da Silva, Priscilla
A telessimulação como estratégia de ensino para o cuidado à criança com estomia intestinal / Priscilla Nicácio da Silva; orientador Ivone Kamada. -- Brasília, 2022.
149 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Enfermagem) --
Universidade de Brasília, 2022.

1. Treinamento por simulação. 2. Educação em Enfermagem.
3. Ensino à distância. 4. Estomia. 5. Criança. I. Kamada,
Ivone, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PRISCILLA NICÁCIO DA SILVA

**A TELESSIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO PARA O CUIDADO À
CRIANÇA COM ESTOMIA INTESTINAL**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Aprovada em 16/09/2022

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ivone Kamada
Universidade de Brasília - UnB
Presidente da banca

Profa. Dra. Ana Lúcia da Silva
Universidade de Brasília - UnB
Membro efetivo externo ao programa

Profa. Dra. Manuela Costa Melo
Escola Superior em Ciências da Saúde - ESCS
Membro efetivo externo ao Programa

Profa. Dra. Poliana Pereira Costa Rabêlo
Universidade Federal do Maranhão - UFMA
Membro efetivo externo ao Programa

Profa. Dra. Simone Roque Mazoni
Universidade de Brasília - UnB
Membro suplente



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Aos meus pais, minha fonte de amor e cuidado.



AGRADECIMENTOS

Ao meu Senhor e Salvador Jesus Cristo, que me cerca com bênçãos e livramentos em todos os dias da minha existência. Gratidão por todo o caminho traçado nessa jornada.

A minha família, alicerces nessa trajetória e inspiração para continuar evoluindo.

A Mayara que me acolheu e apoiou enquanto estive longe de casa.

As parceiras que me ajudaram nessa pesquisa: Ariane, Izabella e Satie. Sem vocês tudo seria mais penoso e menos divertido.

A professora, orientadora e exemplo de ser humano, Dra. Ivone Kamada. Gratidão eterna.

As professoras Dra. Ana Lúcia da Silva, Dra. Manuela Costa Melo, Dra. Poliana Pereira Costa Rabêlo e Dra. Simone Roque Mazoni por aceitarem fazer parte da minha banca de avaliação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília, que me oportunizou descobertas, aprendizado, aprimoramento de saberes e crescimento pessoal.



Pois todas as coisas vêm DELE, existem por meio DELE e são para ELE. A ELE seja a glória para todo sempre! Amém.

Romanos 11.36



SILVA, P.N. **A telessimulação como estratégia de ensino para o cuidado à criança com estomia intestinal.** 2022. p 149. Tese (Doutorado) -Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

RESUMO

A realização de uma estomia intestinal constitui-se em recurso de tratamento de diversas doenças, podendo ocorrer em populações distintas e exigindo cuidado especializado. Na criança esse processo possui singularidade especial por tratar-se de um ser dependente e em contínua evolução, o que infere a necessidade de habilidades técnicas e não técnicas no cuidado por parte dos profissionais de saúde, devendo ser iniciado esse contato na graduação. Nesse contexto, a simulação clínica e seus segmentos apresenta-se como uma ferramenta metodológica ativa para o processo de ensino e aprendizagem no cuidado a essa população. Um desses segmentos é a telessimulação, que tem se mostrado promissora opção para o ensino simulado em saúde quando há impossibilidade na realização da simulação convencional. O objetivo do estudo foi investigar a utilização da telessimulação enquanto estratégia de ensino a estudantes da graduação em enfermagem para o cuidado à criança com estomia intestinal. Trata-se de um estudo prospectivo, com abordagem mista sequencial, desenvolvido com estudantes de enfermagem. A primeira fase do estudo envolveu a validação de um cenário por telessimulação. Posterior a validação ocorreu a coleta de dados em etapas distintas, todas realizadas por plataforma virtual eletrônica: a) ministração de aula teórica sobre os cuidados de enfermagem à criança com estomia intestinal e preenchimento do Formulário de Análise do Caso Clínico; b) telessimulação e preenchimento das escalas de Experiência com o Debriefing, escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem e do Formulário de Análise do Caso Clínico; c) entrevista em grupo. A análise ocorreu estatisticamente por meio de tabelas de frequência para os dados quantitativos e utilização do programa MAXQDA e estudo temático do conteúdo nos achados qualitativos. Como resultado inicial o cenário foi validado e obteve do Índice de Validade de Conteúdo de 88%. Participaram da pesquisa 31 estudantes de ambos os sexos, matriculados entre o quarto e oitavo semestres da graduação em enfermagem. A análise da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem teve escore de forte concordância para os dois domínios, variando entre 70,97% a 100% para o domínio satisfação e 32,26 % a 93,55% para o domínio autoconfiança. Na Escala de Experiência com o *Debriefing* os estudantes concordaram fortemente com as afirmações dos quatro domínios, com escore de forte concordância variante entre 48,28% a 93,55%. A partir da análise do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico foi averiguado que os após a telessimulação ocorreu



aumento da concordância (41,94%) e forte concordância (54,84%) quanto a afirmativa que discorre sobre a criança apresentar dermatite irritativa. Também ocorreu índice de concordância quanto a necessidade de aplicação de adjuvante durante o cuidado com a pele, sendo a afirmação da resina em pó a com maior índice (67,74%). Após a análise das entrevistas foram agrupadas quatro categorias temáticas finais: percepções dos estudantes sobre a cena transmitida na telessimulação, pontos positivos da telessimulação para a aprendizagem, pontos negativos averiguados pelos estudantes sobre a telessimulação e ganhos percebidos com a telessimulação. O estudo constatou satisfação e autoconfiança dos estudantes com a aprendizagem telessimulada, confiança com o domínio de conteúdo assimilado e boa experiência dos estudantes com o *debriefing*. Observou-se aumento significativo da compreensão do caso clínico após a telessimulação. A telessimulação foi considerada realística, útil para a interação dos estudantes com a temática estomia intestinal em criança e produziu ganhos aos estudantes. Foram evidenciadas limitações e condições que dificultaram o processo de aprendizagem como oscilações na internet e a impossibilidade de manusear presencialmente o manequim e adjuvantes apresentados.

Palavras chave: Treinamento por simulação; Educação em Enfermagem; Ensino à distância; Estomia; Criança.



SILVA, P.N. **Telessimulation as a teaching strategy for the care of children with intestinal ostomy**. 2022. p 149. Thesis (Doctorate) - Nursing Department, Faculty of Health Sciences, University of Brasilia, Brasília, 2022.

ABSTRACT

The performance of an intestinal ostomy constitutes a resource for treatment of several diseases, and may occur in different populations and requiring specialized care. In children, this process has special uniqueness because it is a dependent being and in continuous evolution, which infers the need for technical and non-technical skills in care by health professionals, and this contact should be initiated at graduation. In this context, clinical simulation and its segments are presented as an active methodological tool for the teaching and learning process in the care of this population. One of these segments is the telessimulation, which has shown to be a promising option for simulated health education when there is impossibility in performing conventional simulation. The goal of this study was to investigate the use of telessimulation as a teaching strategy for undergraduate nursing students for the care of children with intestinal ostomy. This is a prospective study, with a sequential mixed approach, developed with nursing students. The first phase of the study involved the validation of a scenario by telessimulation. After validation, data were collected in different stages, all performed by an electronic virtual platform: a) teaching a theoretical class on nursing care to children with intestinal ostomy and completion of the Clinical Case Analysis Form; b) telessimulation and completion of the Debriefing Experience scales, Student Satisfaction scale and Self-Confidence in Learning and the Clinical Case Analysis Form; c) group interview. The analysis occurred statistically through frequency tables for quantitative data and use of the MAXQDA program and thematic study of the content in qualitative findings. As an initial result, the scenario was validated and obtained the Content Validity Index of 88%. Thirty-one students of both sexes enrolled between the fourth and eighth semesters of nursing graduation participated in the study. The analysis of the Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale had a score of strong agreement for both domains, ranging from 70.97% to 100% for the satisfaction domain and 32.26% to 93.55% for the self-confidence domain. In the Debriefing Experience Scale, the students strongly agreed with the statements of the four domains, with a score of strong variation between 48.28% and 93.55%. From the analysis of the Clinical Case Recognition Form, it was found that those after the telessimulation showed an increase in agreement (41.94%) and strong agreement (54.84%) regarding the statement that is available about the child presenting irritative dermatitis. There



was also an agreement index regarding the need for adjuvant application during skin care, with the statement of powderresin being the highest index (67.74%). After the analysis of the interviews, four final thematic categories were grouped: students' perceptions about the scene transmitted in the telessimulation, positive points of telessimulation for learning, negative points ascertained by the students about the telessimulation and perceived gains with the telessimulation. The study found students' satisfaction and self-confidence with telessimulada learning, confidence with the mastery of assimilated content and good experience of students with debriefing. There was a significant increase in the understanding of the clinical case after telessimulation. The telessimulation was considered realistic, useful for the interaction of students with the theme intestinal ostomy in children and produced gains to the students. Limitations and conditions that hindered the learning process as oscillations in the Internet and the impossibility of handling the mannequin and adjuvants presented in person were evidenced.

keyword: Simulation training; Education nursing; Education distance; Ostomy; Child.



SILVA, P.N. **La telesimulación como estrategia didáctica para el cuidado de niños con ostomía intestinal**. 2022. p 149. Tesis (Doctorado) - Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasilia, Brasília, 2022.

RESUMEN

La realización de una ostomía intestinal constituye un recurso para el tratamiento de varias enfermedades, pudiendo darse en diferentes poblaciones y requiriendo atención especializada. . En los niños, este proceso tiene una singularidad especial porque es un ser dependiente y en continua evolución, lo que infiere la necesidad de habilidades técnicas y no técnicas en la atención por parte de los profesionales de la salud, y este contacto debe iniciarse al graduarse. En este contexto, la simulación clínica y sus segmentos se presentan como una herramienta metodológica activa para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el cuidado de esta población. Uno de estos segmentos es la telesimulación, que ha mostrado una opción prometedora para la educación sanitaria simulada cuando existe imposibilidad de realizar la simulación convencional. El objetivo de este estudio fue investigar el uso de la telesimulación como estrategia de enseñanza para estudiantes de enfermería de pregrado para el cuidado de niños con ostomía intestinal. Se trata de un estudio prospectivo, con un enfoque mixto secuencial, desarrollado con estudiantes de enfermería. La primera fase del estudio consistió en la validación de un escenario por telesimulación. Después de la validación, los datos se recopilaron en diferentes etapas, todas realizadas por una plataforma virtual electrónica. a) impartir una clase teórica sobre cuidados de enfermería a niños con ostomía intestinal y completar el Formulario de Análisis de Caso Clínico; b) telesimulación y cumplimentación de las Escalas de Experiencia con el Debriefing, escala de satisfacción del alumno y autoconfianza en el aprendizaje y el Formulario de Análisis de Caso Clínico; c) entrevista grupal. El análisis se realizó estadísticamente a través de tablas de frecuencias para datos cuantitativos y uso del programa MAXQDA y estudio temático del contenido en hallazgos cualitativos. Como resultado inicial, se validó el escenario y se obtuvo el Índice de Validez de Contenido del 88%. En el estudio participaron 31 estudiantes de ambos sexos, matriculados entre el cuarto y octavo semestre de graduación de enfermería. El análisis de la Escala de Satisfacción del Estudiante y Autoconfianza en el Aprendizaje tuvo una puntuación de fuerte concordancia para ambos dominios, que varió de 70.97% a 100% para el dominio de satisfacción y de 32.26% a 93.55% para el dominio de autoconfianza. Na Escala de Experiência com o *Debriefing* os estudantes concordaram fortemente com as afirmações dos quatro domínios, com escore de forte



concordância variante entre 48,28% a 93,55%. Del análisis del Formulario de Reconocimiento de Caso Clínico, se encontró que aquellos después de la telesquisición mostraron un aumento en el acuerdo (41,94%) y un fuerte acuerdo (54,84%) con respecto a la declaración que está disponible sobre el niño que presenta dermatitis irritativa. También hubo un índice de concordancia con respecto a la necesidad de la aplicación de adyuvantes durante el cuidado de la piel, siendo la declaración de crema en polvo el índice más alto (67,74%). Tras el análisis de las entrevistas, se agruparon cuatro categorías temáticas finales: percepciones de los estudiantes sobre la escena transmitida en la telesimulación, puntos positivos de la telesimulación para el aprendizaje, puntos negativos determinados por los estudiantes sobre la telesimulación y ganancias percibidas con la telesimulación. El estudio encontró satisfacción y confianza en sí mismos de los estudiantes con el aprendizaje telessimulada, confianza con el dominio de los contenidos asimilados y buena experiencia de los estudiantes con el debriefing. Hubo un aumento significativo en la comprensión del caso clínico después de la telesimulación. La telesimulación se consideró realista, útil para la interacción de los estudiantes con el tema de la ostomía intestinal en los niños y produjo ganancias para los estudiantes. Se evidenciaron limitaciones y condiciones que dificultaban el proceso de aprendizaje como oscilaciones en Internet y la imposibilidad de manejar el maniquí y los adyuvantes presentados en persona.

Palabra clave: Entrenamiento simulado; Educación en Enfermería; Educación a Distancia; Estomía; Niño.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenvolvimento de competência clínica e social.....	30
Figura 2 – Elementos de um processo de ensino e aprendizagem.....	34
Figura 3: Recomendações para a realização da Telessimulação.....	41
Figura 4: Percurso metodológico da pesquisa.....	46
Figura 5: Manequim infantil simulador para treino de enfermagem.....	48
Figura 6: Fluxograma de recrutamento e retenção dos estudantes na pesquisa.....	49
Figura 7: Transmissão da Telessimulação.....	51
Figura 8: Ângulos do abdome do manequim preparado para a Telessimulação.....	52
Figura 9: Realização do <i>debriefing</i> virtual.....	53
Figura 10: Processo de análise dos achados qualitativos.....	58
Figura 11: Porcentagem de respostas corretas às questões de múltiplas escolhas do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico.....	72
Figura 12: Representação da nuvem de palavras – MAXQDA.....	77
Figura 13: Categorias temáticas agrupadas.....	77
Figura 14: Classificação dos códigos positivos e negativos da telessimulação.....	85



LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Disposição dos grupos de estudantes que participaram efetivamente da telessimulação.....	50
Quadro 2: Fases da Análise Temática segundo Braun e Clarke (2006).....	57



LISTA DE ABREVIATURAS

CAAE – Certificado de Apreciação e Apreciação Ética

CES – Câmara de Educação Superior

CNE – Conselho Nacional de Educação

EAD – Educação a Distância

EED – Escala Experiência com o Debriefing

FRCC – Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

NLN – National League for Nursing

OMS – Organização Mundial da Saúde

RCP – Reanimação Cardiopulmonar

SOBEST – Sociedade Brasileira de Estomias Feridas e Incontinências

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences



LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Validação do conteúdo do cenário elaborado para a telessimulação.....	60
Tabela 2: Índice de validade de conteúdo (IVC) do processo de validação do cenário pelas peritas.....	61
Tabela 3: Avaliação do cenário telessimulado pelas estudantes.....	62
Tabela 4: Perfil sociodemográfico dos estudantes participantes da pesquisa.....	63
Tabela 5: Conhecimento prévio dos alunos sobre estomias intestinais e sobre métodos ativos de ensino.....	64
Tabela 6: Respostas referentes a Escala de Satisfação do Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem.....	66
Tabela 7: Análise da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem.....	67
Tabela 8: Respostas referentes a Escala Experiência com o <i>Debriefing</i>	69
Tabela 9: Análise da Escala Experiência com o <i>Debriefing</i>	70
Tabela 10: Análise das respostas as afirmações do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico.....	73
Tabela 11: Análise dos eixos do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico..	74



SUMÁRIO

1. Apresentação.....	19
2. Introdução.....	21
3. Objetivos.....	25
3.1 Geral.....	26
3.2 Específicos	26
4. Referencial Teórico.....	27
4.1. Competências para o cuidado à criança com estomia intestinal	28
4.2. Modelos teóricos de aprendizagem.....	31
4.3. Métodos ativos de ensino nos cursos da saúde	34
4.4. O ensino na saúde e a segurança do paciente	36
4.5. A simulação clínica como estratégia para a aprendizagem.....	37
4.6. Inovações no contexto da simulação clínica - Telessimulação.....	39
5. Percurso Metodológico.....	43
5.1. Delineamento do estudo.....	44
5.2. Local de realização do estudo.....	45
5.3. Participantes da pesquisa	45
5.4. Coleta de dados	46
5.5. Análise dos dados	55
5.6. Conceitos éticos	58
6. Resultados.....	59
7. Discussão.....	87
8. Conclusão.....	102
9. Referências.....	105
Apêndices.....	119
Anexos.....	130



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

APRESENTAÇÃO



1. APRESENTAÇÃO

Inicialmente, antes de apresentar o percurso traçado nesta pesquisa, apresento minha trajetória acadêmica até aqui.

A partir do início da graduação participei de projeto de pesquisa e extensão no âmbito da estomaterapia, especificamente no cuidado a pessoa com feridas complexas. Essa área tornou-se cativante para mim. Depois de graduada iniciei meu exercício profissional como enfermeira assistencial hospitalar e docente (professora substituta no curso de enfermagem), lidando sempre com pessoas com estomias e lesões crônicas.

O exercício da docência gerou o anseio por retornar a academia. Assim, entrei no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília, na área da estomaterapia sob orientação da Professora Doutora Ivone Kamada, e trabalhei minha pesquisa com adultos com estomias intestinais. Nesse período, conheci estudos de colegas do programa que pesquisavam na área da simulação clínica. Essas pesquisas me trouxeram empolgação e convicção quanto à adequação e eficácia da simulação clínica para o ensino de estudantes da graduação em enfermagem no manejo de pessoas com estomias intestinais. A partir desse contato surgiu a ideia de iniciar o doutorado e pesquisar sobre a simulação clínica no contexto do ensino em estomaterapia.

Assim, após encerrar o mestrado iniciei o doutorado, também sob orientação da Professora Ivone Kamada com projeto de pesquisa na área da simulação clínica. De início a pesquisa do doutorado objetivava pesquisar sobre a simulação clínica no contexto do ensino de estudantes de enfermagem no cuidado à criança com estomia intestinal. Entretanto, a partir do decreto da pandemia de Covid-19 e isolamento social ocorridos nos primeiros meses do ano de 2020, período de início da coleta de dados do estudo, a pesquisa com simulação clínica tradicional (presencial) ficou inviável, exigindo que investigássemos novas possibilidades para concretização do estudo.

A partir dessas dificuldades, surgiu a temática dessa obra, com foco no ensino e no cuidado com a criança com estomia intestinal, utilizando-se como método ativo a telessimulação, uma abordagem a distância e digital da simulação com inclusão de recursos de telecomunicação.

A partir do exposto chegamos à conclusão dessa obra, como descrito a seguir.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

INTRODUÇÃO



2. INTRODUÇÃO

A realização de uma estomia é utilizada como estratégia terapêutica e manutenção da vida. Um estoma é definido como uma abertura ou boca, e utilizado para dar acesso ou exteriorizar um segmento do corpo por causas diversas (SANTOS; CESARETTI, 2015). As estomias geralmente são classificadas de acordo com os aparelhos do corpo humano dos quais derivam ou conforme sua função, sendo mais frequentes as gástricas (alimentação, infusão de medicamentos), intestinais e urinárias (evacuação, micção, descompressão) e das vias aéreas. Podem ser realizadas em pacientes adultos ou pediátricos (SILVA et al.; 2020).

Devido as características da criança, a abertura de estomias intestinais constituem-se em recurso no tratamento de diversas enfermidades entéricas. O paciente pediátrico apresenta singularidades na realização de seu cuidado por tratar-se de um ser em evolução e contínuo processo de adaptação da estrutura à função, havendo a necessidade de critério rigoroso na confecção e cuidado da estomia (MURAGAKI; RAICHER, 2014; SILVA et al.; 2020).

As crianças com estomia intestinal geralmente são dependentes de tecnologias em saúde que envolvem cuidado qualificado, por apresentarem algum tipo de incapacidade funcional (MURAGAKI; RAICHER, 2014). Outro fator importante a ser considerado é a prevenção de complicações pós estomização, em especial quando relacionada a dermatite periestomia, frequentemente comum em crianças (FARIA, 2016). Devido aos fatores que englobam o cuidado à criança com esse tipo de estoma, existe a necessidade de preparação, desde a graduação, dos profissionais em enfermagem para o cuidado a esses pacientes (DIONÍSIO, 2013).

Frente a isso, o investimento na aprendizagem eficaz em conjunto com o uso de tecnologias educativas para acadêmicos e profissionais de saúde tem ganhado espaço, e retomado a necessidade de incorporação de ferramentas com fins pedagógicos em ambientes de aprendizagem prático, principalmente quando se enfatiza o contato enfermeiro-paciente, caso em que se enquadra os acadêmicos de enfermagem (BARBOSA et al., 2021; CASTRO et al., 2019; SÁNCHEZ; ARZOLA; JIMÉNEZ, 2016). Essa necessidade também se aplica ao ensino do cuidado à criança com estomia intestinal no contexto da graduação e pós-graduação em enfermagem (SILVA et al., 2020).

A simulação clínica apresenta-se como um recurso para esse cenário e caracteriza-se como uma metodologia de ensino que envolve situações realísticas que priorizam o desenvolvimento de habilidades técnicas e competências clínicas, e trabalha o gerenciamento



de crises. Permite que o conhecimento permaneça por maior tempo, além de ser vista como mais prazerosa e agradável em relação ao ensino tradicional (BRANDÃO; CECILIO-FERNANDES, 2018), e tornar o aprendizado mais próximo a realidade (CAMPANATI et al.; 2022).

Em 11 de março de 2020 todo o cenário que envolve o ensino presencial mudou, após o Diretor Geral da Organização Mundial da Saúde (OMS) caracterizar o COVID-19 como uma pandemia (WHO, 2020), o que promoveu uma nova realidade de vida para todo o mundo. Nesse processo foi incluso a suspensão de aulas práticas nas instituições de ensino superior em muitos países, e a necessidade de reinvenção e adequação dos métodos de ensino e aprendizagem por docentes e acadêmicos (SILVA et al., 2022).

Diante disso, entrou em cena as aulas realizadas a distância, com uso de plataformas eletrônicas que promovessem a interação entre estudantes e docentes, e possibilitassem reflexões práticas e aquisição de habilidades para o exercício do cuidado em saúde (CHINELATTO et al., 2020; CUNHA; TERRERI; LEN, 2020).

No ensino em saúde, que aprimora o aprendizado teórico por meio da prática em ambiente laboratorial e clínico, ocorreram significativas dificuldades para continuidade da aprendizagem, devido a suspensão de atividades de aprimoramento clínico presenciais (SILVA et al., 2022). Essas mudanças também incluíram o ensino por meio da simulação clínica, já que a realização de simulações em laboratório tornou-se inviável, sendo necessárias discussões sobre novas estratégias de ensino e aprendizagem práticas no meio acadêmico (FARIA et al., 2021).

Essa nova era vivenciada no ensino em saúde trouxe discussões sobre utilização da simulação remota ou telessimulação, que se apresenta como uma estratégia de ensino que envolve uma adaptação da simulação clínica tradicional ao formato digital com a utilização de recursos da telecomunicação (DIAZ; WALSH; 2021).

Esse recurso já se apresenta como alternativa a simulação clínica em alguns países e instituições, pois possibilita a realização de discussões síncronas, o uso de recursos que permitem o envolvimento e compartilhamento de saberes e experiências, com foco no desenvolvimento do pensamento crítico, tomada de decisão e comunicação e envolvem a utilização de menos recursos e materiais e tempo (PENNINGTON et al., 2018; McCOY et al., 2017).



No contexto de ensino em saúde, a utilização de tecnologias digitais e recursos do ensino a distância atreladas aos princípios da simulação clínica podem possibilitar a continuidade da aprendizagem dos estudantes, em especial quando relacionados a temas específicos da prática clínica do cuidado (CUNHA; TERRERI; LEN, 2020), como o cuidado de enfermagem à criança com estomia intestinal.

Devido a gama de fatores que envolvem a criança com estomia intestinal, as nuances presentes no ensino em enfermagem frente ao cuidado à essa população, a necessidade de alternativas para aprendizagem durante a pandemia de COVID-19 e relevância do tema, foram feitas as seguintes perguntas:

- 1- Qual a contribuição da telessimulação para o ensino de estudantes da graduação em enfermagem no contexto do cuidado à criança com colostomia?
- 2- A partir da apresentação de um caso clínico telessimulado quais as percepções dos estudantes frente a esse método ativo de ensino?

A partir da pesquisa, espera-se contribuir significativamente com o processo de utilização da telessimulação como apoio ao processo de ensino e aprendizagem em enfermagem na ambiência do cuidado pediátrico e da estomaterapia.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

OBJETIVOS



3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

- Investigar a utilização da telessimulação enquanto estratégia de ensino a estudantes da graduação em enfermagem para o cuidado à criança com estomia intestinal.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Validar um cenário de telessimulação em cuidado à criança com estomia intestinal para o ensino de estudantes da graduação em enfermagem;
- Identificar o nível de autoconfiança e satisfação na aprendizagem dos estudantes após a telessimulação;
- Verificar a contribuição do *debriefing* na aprendizagem por telessimulação de estudantes da graduação em enfermagem;
- Identificar a assimilação dos estudantes frente ao caso clínico apresentado na telessimulação;
- Descrever as percepções dos estudantes de graduação em enfermagem em relação à telessimulação como um método de ensino-aprendizagem



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

REFERENCIAL TEÓRICO



4. REFERENCIAL TEÓRICO

Essa seção apresenta o referencial teórico da pesquisa e está dividida em seis subseções:

- Competências para o cuidado da criança com estomia intestinal
- Modelos teóricos de aprendizagem
- Métodos ativos de ensino em cursos da saúde
- O ensino e a segurança do paciente
- A simulação clínica como estratégia para aprendizagem
- Inovações no contexto da simulação clínica – Telessimulação

4.1. Competências para o cuidado à criança com estomia intestinal

As estomias intestinais visam a eliminação de fezes para o meio externo, devido alguma impossibilidade no funcionamento do sistema intestinal por diversas causas. Geralmente a confecção dessas estomias está relacionada a neoplasias malignas, má formação congênita, doenças inflamatórias e traumas (CARVALHO et al, 2015; RODRIGUES, 2019).

De acordo com a localização no segmento intestinal essas estomias podem ser classificadas em ileostomias, que correspondem a parte final do intestino delgado, ou colostomias, que correspondem ao intestino grosso, podendo ser no cólon ascendente, transverso, descendente ou sigmoide (SANTOS; CESARETTI, 2015; BORGES; RIBEIRO, 2015; RODRIGUES, 2019).

A estomização intestinal é frequentemente utilizada em cirurgia pediátrica, indicada como caráter terapêutico por diversas causas, sendo as mais comuns as anomalias congênitas, como ânus imperfurado e megacólon aganglionar, enterocolite necrotizante, traumas de origem externa, carcinoma retal, doença de Crohn, retocolite ulcerativa e polipose familiar (ROCHA; VELHOTE, 2015; POLETTO et al, 2011).

As estomias em crianças geralmente possuem caráter temporário, e podem permanecer por meses ou anos, gerando mudanças principalmente na rotina familiar. Uma criança com um estoma intestinal enfrentará modificações em seu dia a dia, envolvendo os níveis fisiológico, psicológico, emocional e social (BEZERRA et al, 2017; KAYO et al, 2015; RODRIGUES, 2019). Essa criança possui necessidades especiais perante a Lei brasileira (BRASIL, 2004), e precisa de cuidados advindos dos familiares e de profissionais de saúde. As famílias de crianças com estomia necessitam adquirir capacidades para o cuidado domiciliar que não fazem parte do seu cotidiano e, para isso, carecem de apoio e orientações dos profissionais envolvidos nesse



cuidado, particularmente do enfermeiro, exigindo desse profissional competências e habilidades específicas (POLETTO et al., 2011; FARIA, 2016; RODRIGUES, 2019).

Um dos principais desafios existentes no processo de estomização consiste na prevenção de complicações, pois o desenvolvimento de algum tipo de complicação ocorre consideravelmente (LIMA, 2017). Para tanto, o planejamento dos cuidados em todas as fases da confecção da estomia são indispensáveis para evitar ou tratar as possíveis complicações (RODRIGUES, 2019).

As complicações em estomias intestinais podem estar relacionadas a diversos fatores, como técnicas empregadas na construção do estoma, doença de base e cuidados pós-operatórios. Geralmente são classificadas em imediatas, precoces e tardias, podem ocorrer diretamente no estoma ou na pele periestomia (PAULA; MATOS, 2015; FARIA, 2016). A dermatite irritativa periestomia consiste na complicação mais prevalente em estomias de eliminação (intestinais ou urinárias), sendo classificada em leve, moderada ou intensa (FARIA, 2016). Esta complicação está relacionada a presença de sinais inflamatórios na pele em torno do estoma, com áreas hiperemiadas, úmidas e dolorosas. A lesão ocorre pelo contato direto de substâncias irritantes presentes nos efluentes intestinais ou urinários com a pele (PAULA; MATOS, 2015).

A prevenção de complicações como a dermatite irritativa periestomia são indispensáveis, e estão intimamente relacionadas a atuação da equipe multiprofissional durante o atendimento à pessoa com estomia, em todas as fases do cuidado, incluindo as orientações disponibilizadas para o cuidado domiciliar, domínio de competências clínicas e habilidades técnicas em intervenções específicas (BRAVESCO et al., 2019).

Os atributos profissionais indispensáveis ao cuidado clínico, inclusive em pessoas com estomia, compreendem a habilidade técnica, a competência clínica, e a competência social (LÜDKE; ALMEIDA; SILVA, 2017). O termo competência relaciona-se à formação e experiências do indivíduo, e refere-se ao saber como agir com responsabilidade, o saber mobilizar, integrar, transferir saberes, recursos e habilidades em um determinado contexto do exercício profissional (AUED et al, 2016). Já o conceito de habilidade clínica refere-se à capacidade de utilizar conhecimentos clínicos e experiências prévias na realização de intervenções eficazes as condições de saúde do paciente (NETO et al., 2017; ROCHA et al., 2019).

A competência clínica envolve a responsabilidade, conhecimento, atenção, dedicação, resposta as necessidades diagnósticas, cuidado qualitativo e terapêutica científica adequada. A



competência social engloba a competência interpessoal, o relacionamento, a empatia e o diálogo. A competência não é dada ela é construída, em especial durante o processo de formação profissional (KAYO et al, 2015; AUED et al, 2016; TESORO et al., 2021).

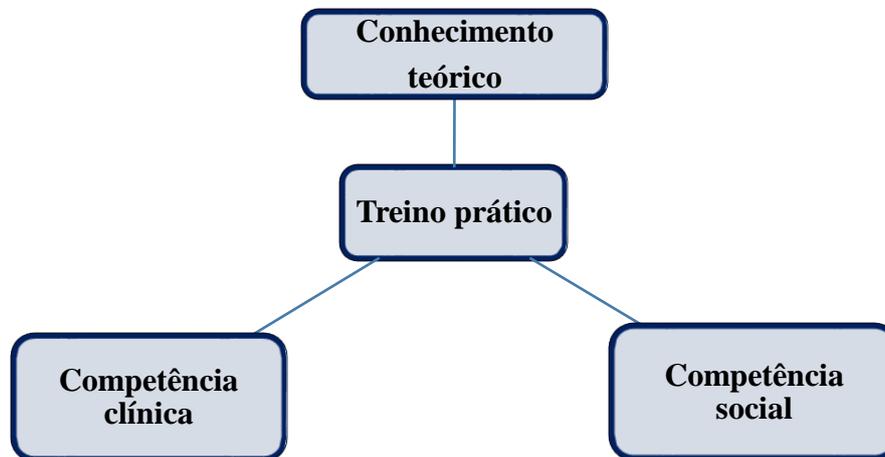


Figura 1: Desenvolvimento de competência clínica e social. Brasília - DF, 2022.

Fonte: Adaptado (AUED et al, 2016).

No paciente pediátrico com estomia as competências e habilidades do enfermeiro englobam, além do cuidado técnico, o conhecimento das especificidades relacionadas a criança, que diferem do adulto. A criança possui características físicas, de desenvolvimento, psíquicas, sentimentais e patológicas que a distingue do indivíduo adulto e, por isso, o atendimento em saúde deve considerar essas características (POLETTTO et al, 2011, KAYO et al, 2015, MELO et al., 2020).

As atribuições do enfermeiro no cuidado à criança com estomia intestinal envolvem a preparação para a cirurgia de construção da estomia, cuidados com a estomia, definição dos melhores dispositivos e adjuvantes a serem utilizados, cuidados com a pele, orientações e suporte técnico para o seguimento do tratamento em domicílio (REIS, 2016; MEDEIROS, SILVA, LUCENA, 2017). A portaria Nº 400 de 16 de novembro de 2009 dispõe sobre as diretrizes nacionais para a atenção à saúde das pessoas com estomia no âmbito do SUS, e discorre sobre o cuidado desses pacientes, prevenção de complicações, a realização de orientações para o autocuidado, fornecimento de equipamentos coletores e adjuvantes de proteção e segurança, e capacitação dos profissionais de saúde para o exercício dessas funções, entre eles o enfermeiro (BRASIL, 2009).



É importante que o profissional de enfermagem proporcione esclarecimentos acerca da doença, necessidade de estomização, processo de estomização e cuidados pós estomia, priorizando o benefício da criança e atuando como suporte positivo para os familiares (PAULA; MATOS, 2015; MELO et al., 2020). Entretanto, a falta de profissionais capacitados reflete negativamente no processo de cuidar da criança com estomia intestinal, ocorrendo problemas desde a hospitalização até o cuidado no ambiente domiciliar (POLETO et al, 2011; RODRIGUES, 2019; SILVA et al., 2020).

No processo de formação profissional em enfermagem percebem-se deficiências quanto ao cuidado com crianças e adultos com estomias e, por isso, ao entrar no serviço o enfermeiro se depara com situações adversas a sua habilidade e conhecimento, o que torna o atendimento deficitário e muitas vezes traumático (MORAES; SANTOS; BORGES, 2016). Frente a isso, o investimento em métodos de aprendizagem durante a graduação que permitam aos acadêmicos de enfermagem treinar habilidades e adquirir competências para o cuidado à criança com estomia intestinal figura-se como algo basilar para o cuidado a esses pacientes (SILVA et al., 2020).

Uma alternativa significativa para tal situação consiste na incorporação dessa temática dentro dos conteúdos curriculares de enfermagem, e a incorporação de modelos de aprendizagem que visem o treinamento realístico do estudante de forma a desenvolver autonomia, pensamento crítico-reflexivo e habilidades técnicas para o cuidado a pessoa com estomia (GONÇALVES et al., 2018).

4.2. Modelos teóricos de aprendizagem

As teorias de aprendizagem objetivam a interpretação sistemática de áreas do conhecimento, representam filosofias que guiam a aprendizagem, e, portanto, fundamentam os métodos ativos de ensino (TEMPSKI; MARTINS, 2017). Sabe-se que a aprendizagem ocorre por diferentes meios e estratégias de ensino, o que fornece espaço para a introdução de diversas tecnologias, com variadas incorporações pedagógicas e fortalecimento do relacionamento docente-discente. A partir desse cenário, a realização de pesquisas que consolidem o uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem corroboram para a construção de novos modelos de ensino (SALVADOR et al, 2015).

Dentro do cenário de teorias que envolvem o ensino, é importante diferenciar as correntes epistemológicas e pedagógicas que permeiam os atuais horizontes de formação



profissional (MAGALHÃES, 2016). A natureza do conhecimento e a forma como esse processo ocorre são objetos de estudo de diferentes áreas, dentre elas a área da saúde, que buscam explicar o aprender por diferentes óticas, e sob diferentes modelos teóricos (MAGALHÃES, 2016; GIL, 2013).

O Modelo Comportamentalista (Behaviorista) considera a aprendizagem um comportamento observável, determinado pelo ambiente em que o aprendiz está inserido, e nas respostas que o indivíduo fornece frente as suas experiências. Esse modelo vê a realidade como fenômeno objetivo e o ser humano como produto do meio, que pode ser controlado ou manipulado, o que promove uma instrução programada, em que o professor tem maior controle do processo de ensino aprendizagem e a autonomia do aprendiz é pouco relevante (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003; TEMPSKI; MARTINS, 2017).

No Modelo Humanista ocorre a priorização do desenvolvimento da personalidade do indivíduo, em que o professor não transmite conteúdos, estes emergem das experiências do aprendiz, como um processo de descoberta de si e crescimento pessoal, por meio de uma integração do intelecto, sentimentos e pensamentos. Esse modelo foca no desenvolvimento humano e na autonomia daquele que aprende e o professor possui a função de assisti-lo e apoiá-lo (TEMPSKI; MARTINS, 2017; PIOVESAN et al., 2018).

Já no Modelo Interacionista Cognitivista o aprendizado é visto como produto da interação do sujeito com o objeto, em um processo ativo, em que aquele que aprende constrói suas ideias e conceitos, baseando-se em conhecimentos passados e atuais. Nesse modelo é necessário que aquele que aprende atribua significado ao conhecimento novo com base na experiência que já possui (TEMPSKI; MARTINS, 2017, COELHO; DUTRA, 2018).

Por fim, o Modelo Cognitivista que considera o aprendiz como um sistema aberto com sucessivas reconstruções. Nessa abordagem o estudante tem a oportunidade de investigação individual, com promoção de aprendizagem própria ou por colaboração de um grupo, utilizando, por exemplo, estratégias de resolução de problemas que exigem pesquisa, raciocínio e criatividade. Esse modelo envolve a cognição e valoriza atividades mediadoras, que envolvem a organização do raciocínio, estabelecimento de relações entre os conceitos e capacidade de generalização (EYSENCK; KEANE, 2017; TEMPSKI; MARTINS, 2017).

Esses diversos modelos demonstram a necessidade de dinamismo no processo de ensino e aprendizagem, e a busca por novos paradigmas e recursos educacionais que direcionem a competência de ensinar e de aprender (PRADO; VAZ; ALMEIDA, 2011). Não existe um método ideal, único ou universal no processo de ensino e aprendizagem. Para que esse processo



promova o adequado efeito no aprendiz, é fundamental averiguar e analisar conceitos e teorias que melhor se adequam a realidade daquele que aprende, daquele que ensina e do ambiente em que todos os atores do processo estão inseridos (SALVADOR et al.; 2015a).

No adulto a aprendizagem difere da aprendizagem da criança em muitos aspectos, e a aplicação de modelos teóricos específicos para esse aluno tem provocado interesse de muitos professores, principalmente em uma época em que o ensinar e o aprender tem sido em muito discutidos (TEMPSKI; MARTINS, 2017). Independente do modelo a ser aplicado, o princípio da Andragogia, disciplina que estuda o processo de instrução no adulto, ou seja, a ciência que ajuda o adulto a aprender, deve ser aplicado, tendo o professor a missão de auxiliar o aluno a atingir seu melhor potencial (FERREIRA; MAGALHÃES JÚNIOR; THERRIEN, 2022).

A andragogia sugere que os adultos querem aprender porque precisam saber determinadas coisas e que a aprendizagem para esse público se potencializa quando as atividades possuem orientação em situações reais, e que os recursos intelectuais e as experiências pessoais constituem pontos de referência para novas aprendizagens (TEMPSKI; MARTINS, 2017). Esse processo educacional do adulto é complexo, e objetiva permitir ao indivíduo uma integração mais plena as circunstâncias da vida, com impulso ao autodesenvolvimento, aprimoramento das capacidades individuais e evolução social (VOGT; ALVES, 2005).

As teorias de ensino e aprendizagem para adultos envolvem modelos que oferecem estruturação de competências individuais, como por exemplo a Taxonomia de Bloom e pirâmide de Miller, que apresentam níveis de desenvolvimento de competências em que a aprendizagem percorre níveis distintos, passando pelos níveis do saber, saber como, mostrar como e fazer, e do ciclo de aprendizagem de Kolb, que apresenta etapas para o aprendizado: sentir, observar, pensar e fazer. Todo esse contexto visa o desenvolvimento dos domínios cognitivos, afetivo e psicomotor, com foco na eficácia formativa de profissionais da área da saúde (ARAÚJO; QUILICI, 2012).

Em se tratando de disciplinas relacionadas a temas na saúde, a utilização de tecnologias em ambientes de aprendizagem para adultos, tanto para os estudantes como para os profissionais de saúde, promovem maior segurança para o paciente e caracterizam a realidade atual dos sistemas de ensino, em especial no âmbito da enfermagem (SALVADOR et al, 2015).

Quando se aborda o ensino sobre o cuidado, panorama essencial para enfermagem, percebe-se que o processo de ensino e aquisição do conhecimento pode ser mais laborioso, pois para ensinar é preciso aprender, e para aprender é necessário vivenciar experiências, o que



requer do professor/educador a experiência de ter sido cuidado e de cuidar, para então haver a reflexão sobre o que foi aprendido e o que poderá ser ensinado (MAGALHÃES, 2016).

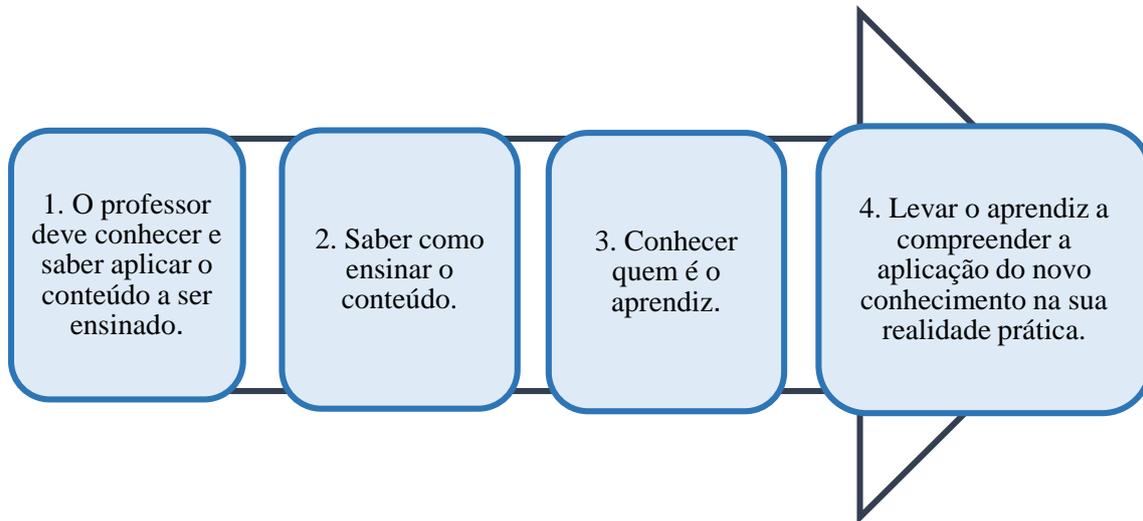


Figura 2. Elementos de um processo de ensino e aprendizagem. Brasília - DF, 2022.

Fonte: Adaptado (TEMPSKI; MARTINS, 2017).

Para a área da saúde, a aprendizagem abrange o campo de prática, e envolve questões relacionadas à segurança do paciente e a ética, temas que precisam ser considerados no planejamento educacional (TEMPSKI; MARTINS, 2017). É nesse contexto, que se aplicam as estratégias educacionais ativas, que priorizam o protagonismo e autonomia do estudante em seu processo de aprendizagem (TAROCO; TSUJI; HIGA, 2017; SANTOS et al., 2018; TEMPSKI; MARTINS, 2017).

4.3. Métodos ativos de ensino nos cursos da saúde

As abordagens tradicionais de ensino, que compreendem o aprendiz como receptor de informações e o professor como detentor delas, têm sido completadas ou substituídas por metodologias ativas de ensino (TEMPSKI; MARTINS, 2017). Essa mudança reflete o interesse em superar a fragmentação nos campos de conhecimento, na intenção de aplicar um saber interdisciplinar, com o desejo de formar profissionais de saúde voltados para a compreensão social, trabalho em equipe, habilidades clínicas, sendo o discente aquele que possui o papel ativo no processo de aprendizagem (PAZIN; SCARPELINI, 2007; BELLAGUARDA et al., 2020).



Os métodos ativos de ensino visam beneficiar o desenvolvimento dos domínios cognitivos, afetivo e psicossocial, de forma a proporcionar a eficácia formativa de profissionais da área da saúde (ARAUJO; QUILICI, 2012). Essa formulação pedagógica vem de encontro as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação de 2014, que enfatizam práticas pedagógicas que estimulam ações transformadoras, éticas e reflexivas, com favorecimento da autonomia dos estudantes, para que possam haver reflexões sobre o processo de ensino em cenários acadêmicos inovadores, com vista a estimular o discente a aprender a aprender, aprender a ser, aprender a fazer e aprender a conviver (SOUZA; SILVA; SILVA, 2018).

Uma metodologia ativa de ensino representa uma mudança no conceito de aprendizado tradicional, pois torna o aluno protagonista do seu processo de ensino. Nesse modelo, as práticas pedagógicas estão voltadas para que o estudante construa seu conhecimento, e envolve modelos de ensino que priorizam desenvolver a autonomia e participação do aluno (MOIA et al., 2017). Podem envolver diversas formas de ensino com experiências reais ou simuladas e almejam aprimorar as habilidades do aluno, favorecer a retenção do conhecimento, investir no estímulo ao pensamento reflexivo e consequente resolução de problemas, no âmbito social, educacional, de atenção à saúde e cultural, em que o estudante é o protagonista de todo o processo (SOUZA, SILVA; SILVA, 2018).

Dentre as metodologias ativas de ensino mais utilizadas na enfermagem estão a Metodologia da Problematização, Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas e a Simulação Clínica, todas com foco no desenvolvimento do pensamento reflexivo do aprendiz (MOURA; MACHADO, 2016; FREITAS; SANTOS, 2019).

O pensamento crítico e reflexivo não ocorre naturalmente, o que implica na necessidade de ensinar as pessoas a pensar criticamente. Nesse aspecto, o treinamento de situações reais antes da inserção ativa na prática clínica favorece o processo afetivo e intelectual do aprendiz, e influencia na sua resposta para resolução dos problemas, exigindo uma ação racional e autônoma, considerando os princípios éticos de sua profissão (JIMÉNEZ-GÓMEZ et al. 2019; MAGALHÃES, 2016; BECERRIL et al, 2016).

No cenário de trabalho do enfermeiro existe a necessidade de lidar com as necessidades em saúde de diversas populações, assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização no atendimento, com base na realização de tomada de decisão fundamentada, comunicação efetiva, liderança, gerenciamento, e educação permanente, conforme descrito na Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001, que discorre sobre as diretrizes nacionais para os cursos de graduação em enfermagem (BRASIL, 2001).



Os cursos da área da saúde, entre eles o de enfermagem, têm valorizado o uso de métodos ativos de ensino que oportunizam ao estudante a apropriação de práticas resolutivas de problemas individuais e coletivos, que promovam a aptidão em desenvolver intervenções em saúde, sejam curativas, preventivas ou educativas, fundamentadas no conhecimento científico, clínico e humanizado, com vista em ações de liderança e resolutividade de problemas (PRADO et al, 2012; SOUZA, SILVA; SILVA, 2018; FABBRO et al., 2018).

Um método ativo de ensino promove a formação dos enfermeiros o aprimoramento seguro de aptidões necessárias à sua atuação profissional. Para tanto, muitos recursos podem ser utilizados, como a transformação do ambiente para uma realidade programada capaz de envolver os estudantes e desenvolver competências ainda não exploradas, colaborando para a concepção de profissionais mais qualificados tecnicamente, com formação ética e social, de forma a enfrentar as adversidades vinculadas ao processo de cuidado com maior segurança (GLOE et al, 2013; SOUZA, SILVA; SILVA, 2018; PIOVESAN et al., 2018).

Em cursos da área da saúde a aprendizagem abrange o campo de prática, e envolve questões relacionadas à segurança do paciente e a ética, temas que precisam ser considerados no planejamento educacional (TEMPSKI; MARTINS, 2017). Nesse contexto, a utilização de estratégias educacionais ativas, que priorizam o treinamento prévio, padronização de condutas, aproximação com a realidade, sem colocar em risco paciente e aluno, se destacam como uma alternativa produtiva no processo de ensino e aprendizagem (MORAIS et al., 2020; TEMPSKI; MARTINS, 2017).

4.4. O ensino na saúde e a segurança do paciente

Toda assistência em saúde prestada a um paciente, prioriza ou deveria priorizar, a segurança daquele que recebe a intervenção e daquele que pratica a intervenção. Erros não integram os planos assistenciais, não são facilmente tolerados e superados pelos profissionais, e tampouco pelos pacientes, que sofrem diretamente suas consequências, que podem ser graves e por vezes fatais (REIS; MARTINS; LAGUARGIA, 2013; BRANDÃO; CECILIO-FERNANDES, 2018a).

O conceito de segurança do paciente está associado a qualidade da assistência prestada, envolvendo tanto a redução de riscos, danos e eventos adversos, como a incorporação de práticas clínicas corretas, com contribuição para todas as áreas do serviço de saúde (RAIMONDI et al, 2019). A compreensão da complexidade do cuidado mostra que este envolve



múltiplos passos e relações, bem como o entendimento da responsabilidade de cada profissional em um processo contínuo de resultados assistenciais (BRASIL, 2013), o que deve ser trabalhado desde graduação, e aprimorado na vivência do profissional de saúde (CAUDURO et al., 2017).

O desenvolvimento de currículos no ensino de enfermagem que tenham a perspectiva de levar os acadêmicos a uma construção de conhecimento significativo, com competências e habilidades diversas, contribuição para a formação de profissionais críticos e reflexivos, que assumam sua posição frente a prática clínica, tendo como objetivo o bem-estar e a segurança de quem recebe o cuidado, seja o indivíduo ou a comunidade, tem se tornado uma realidade atual em muitas instituições de ensino (TEIXEIRA *et al*, 2015; SIMÃO; ALENCAR; GARZIN, 2021).

Nesse aspecto, a incorporação de métodos ativos de ensino que promovam o exame e reavaliação de erros evitáveis em situações futuras torna-se indispensável. A utilização de estratégias educacionais ativas, que priorizam o treinamento prévio, padronização de condutas, aproximação com a realidade, sem colocar em risco paciente e aluno, se destacam como uma alternativa produtiva no processo de ensino e aprendizagem (TEIXEIRA et al, 2015; BRANDÃO; CECILIO-FERNANDES, 2018).

Entre os métodos ativos que podem ser utilizados nessa construção do aprendizado dinâmico, seguro e com aquisição de competências específicas para um cuidado, está a simulação clínica (SIMÃO; ALENCAR; GARZIN, 2020). Esse método ativo de aprendizagem atualmente é reconhecido como ferramenta enriquecedora para o ensino em enfermagem (NASCIMENTO; MAGRO, 2018).

4.5. A simulação clínica como estratégia para aprendizagem

Desde os primórdios do ensino em saúde as habilidades clínicas são treinadas no cenário real da prática, por meio do modelo supervisor-aprendiz, em que o aluno observa a realização de procedimentos e rotinas realizadas por um profissional de saúde. Esse modelo, no entanto, oferece poucas oportunidades de treinamento ao estudante, devido à complexidade do cenário real, falta de domínio prático e emocional para a realização de tarefas, tempo e segurança (BRANDÃO; CARVALHO-FILHO; CECILIO-FERNANDES, 2018).

A simulação clínica, método ativo de ensino que envolve conceitos semelhantes a realidade em ambiente controlado, possibilita a integralização de complexidades teóricas a



prática clínica em ambiente seguro, e tem sido apresentada como um método de resolutividade para essas dificuldades (SÁNCHEZ; ARZOLA; JIMÉNEZ, 2016). Consiste em uma tentativa de imitar ou recriar as peculiaridades de uma situação real, em ambiente artificial, com o propósito de praticar, aprender, avaliar, testar ou desenvolver a compreensão dos sistemas ou ações humanas (MARTINS et al, 2012; MAZZO et al, 2017; CAMPANATI et al., 2022).

Trata-se de um exemplo de metodologia ativa e envolve organização, planejamento de operações e tática, conhecimentos definidos e sistemáticos, atos para a realização de uma ação e instrumentos para execução de algum ofício (PAZIN-FILHO; SCARPELINI, 2007; ROHRS et al., 2017). Para tanto, a simulação utiliza diversos tipos de tecnologia (LINN; CAREGNATO; SOUZA, 2019).

No conjunto de situações que envolvem a aprendizagem do aluno, a simulação permite o desenvolvimento e treinamento de componentes da competência (habilidade, destreza e tomada de decisão), aumento do nível de confiança e análise reflexiva do procedimento realizado (COSTA et al, 2015). Confere maior homogeneidade às oportunidades ofertadas ao acadêmico, ao aliar teoria e prática, envolvendo os aspectos cognitivos, psicomotores e afetivos, com aprimoramento da capacidade de liderança, comunicação eficaz, manejo de crises, ética e postura profissional (DUNNE; PARSONS, 2017). Além disso, simular permite a repetição ilimitada de procedimentos, que no âmbito real não podem ser repetidos, desde procedimentos comuns, aqueles que são mais raros e complexos (ARAÚJO; QUILICI, 2012; BRANDÃO; CARVALHO-FILHO; CECILIO-FERNANDES, 2018, SÁNCHEZ; ARZOLA; JIMÉNEZ, 2016).

O uso da simulação no ensino não é um método novo, entretanto, o formato conhecido nas últimas décadas com recursos tecnológicos e de informática, priorização da qualidade, segurança e ética, com a utilização de cenários práticos em mutação, tem tornado o ato de simular um recurso importante na formação em saúde (MAZZO et al, 2017).

Um dos aspectos importantes que devem ser considerados ao se optar pela simulação como método ativo de ensino, é a utilização de recursos e materiais que irão compor o cenário, incluindo o simulador e a fidelidade do cenário. O planejamento da sessão deve atentar para todo o objetivo e planejamento realizado, para os materiais disponíveis e para o conhecimento prévio do aprendiz (ARAÚJO; QUILICI, 2012; MAZZO et al, 2017; ROHRS et al., 2017).

A simulação, como método ativo de aprendizagem para adultos, consiste em uma ferramenta que permite o enriquecimento progressivo do conhecimento, e para tal progressão, não visa a substituição da experiência com pacientes reais, mas oferece a possibilidade de



treinamento prévio sólido e otimizado, com desenvolvimento de múltiplas competências, pois apresenta em sua concepção etapas que preparam o aluno e o levam a reflexão, sendo essas etapas o *briefing*, simulação e *debriefing* (BRANDÃO; CARVALHO-FILHO; CECILIO-FERNANDES, 2018).

Na enfermagem a simulação tem um importante caráter contributivo ao processo de ensino e aprendizagem do enfermeiro assistencial, pois gera nos estudantes sentimentos de satisfação e autoconfiança, diminuição da ansiedade, treinamento do processo de comunicação, capacidade de reflexão, desenvolvimento do pensamento crítico e raciocínio clínico (NEGRI et al., 2019; CAMPANATI et al., 2022). Todo esse aporte contribui ricamente com a formação em enfermagem (ROHRS et al., 2017).

4.6. Inovações no contexto simulação clínica – Telessimulação

Muitas pesquisas têm evidenciado o potencial formador da simulação clínica para o desenvolvimento de competências clínicas e habilidades técnicas, nos diversos ambientes da área da saúde, em graduandos e profissionais da saúde (simulação *in situ*) (TEIXEIRA et al., 2015; MAZZO et al., 2017; PENNINGTON et al., 2018). No entanto, algumas circunstâncias dificultam a realização de simulações presenciais nos centros de simulação clínica, como o custo de materiais e manutenção de equipamentos, turmas de alunos relativamente grandes, múltiplas repetições, disponibilidade de instrutores, desafios quanto ao acesso de alunos que residem em comunidades distantes dos centros de simulação (GARLAND et al., 2019), e mais recentemente, a pandemia de Covid-19, que limitou ou mesmo impediu as simulações presenciais.

O aprendizado durante a pandemia de Covid-19 tornou-se virtual por obrigatoriedade das normas de segurança, e incluiu as disciplinas que incorporam em seus métodos de ensino a simulação clínica. Nesse contexto, ensinar conhecimentos técnicos, aprimorar o pensamento crítico e a tomada de decisão, além de desenvolver habilidades não técnicas como comunicação, liderança, e consciência situacional, permaneceram como condições indispensáveis para o aprimoramento dos alunos matriculados em componentes curriculares da área da saúde (PANTEL et al., 2020).

Frente a impossibilidade de encontros presenciais, a realização de simulações síncronas ou telessimulações, com a utilização de plataformas virtuais de reuniões apresentou-se como um recurso aplicável. A telessimulação figura-se como um conceito ativo de ensino pelo qual



os recursos da simulação padrão são utilizados de forma remota, com intuito de fornecer conhecimento e treinamento a alunos localizados em locais externos aos centros de simulação (McCOY et al., 2017; MONTGOMERY et al, 2021).

Trata-se de um método que possui potencial para superar os desafios quanto impossibilidade do acesso presencial, permite a conectividade por meio da Educação a Distância (EAD), e favorece o desenvolvimento de habilidades não técnicas por meio da incorporação das etapas e benefícios da simulação tradicional (McCOY et al., 2017; GARLAND et al., 2019).

Recursos em telecomunicação têm sido utilizados há algumas décadas para a promoção do ensino a distância, entretanto a partir da década de 2010, esses artifícios foram direcionados ao nicho da simulação, mais especificamente no ano de 2016, quando foram discutidos no Encontro Internacional de Simulação em Saúde pela Society for Simulation in Healthcare (McCOY et al., 2017).

A telessimulação une, portanto, a telecomunicação através da internet e recursos de áudio e vídeo, com recursos da simulação padrão, tendo por objetivo proporcionar ao estudante aquisição de conhecimento, compreensão de um caso clínico, visualização do desenrolar da cena em tempo real, treinamento de habilidades não técnicas, aprimoramento do raciocínio clínico, avaliação da situação e autoavaliação (HENAO et al., 2013; McCOY et al., 2017; COLLINS et al, 2019; PANTEL et al.; 2020).

O termo telessimulação ainda não foi totalmente definido pela Society for Simulation in Healthcare's e pelo Healthcare Simulation Dictionary, mas é consenso que este método figura-se como uma opção significativa para o treinamento a distância, por utilizar atores treinados, pacientes virtuais gerados por inteligência artificial, manequins diversificados, e treinamento seguro de habilidades de liderança e comunicação, permitindo a interatividade em tempo real entre alunos, facilitadores e atores e, favorecendo reflexões sobre pontos chave de casos clínicos reais (LOPREIATO, 2016; PAPANAGNOU, 2017; ; MILEDER et al., 2021).

A telessimulação pode ser realizada em diferentes formatos, porém, para sua utilização deve-se respeitar algumas etapas que incluem o *pré-briefing*, *briefing*, o acompanhamento da cena e o *debriefing*. Deverão ser utilizados atores e/ou simuladores, com a organização prévia de cenários estruturados e garantia da transmissão virtual (áudio e vídeo) adequada da cena (McCOY et al., 2017; JEWER et al., 2019). Os alunos poderão acompanhar a realização da simulação executada por atores e guiada por facilitadores, ou mesmo treinar uma intervenção de onde estiverem com manequim ou peça anatômica disponível, sendo também guiados por



um facilitador localizado no centro de simulação. Em ambos os casos, o acesso à internet de qualidade e a recursos de áudio e vídeo são indispensáveis (McCOY et al., 2017; JEWER et al., 2019; PANTEL et al.; 2020; MILEDER et al., 2021).

Como na simulação tradicional na telessimulação o objetivo de aprendizagem e *briefing* definem todo o processo de aprendizagem. Os estudantes devem ser orientados quanto os objetivos de aprendizagem, o fluxo da sessão, as características e capacidades do manequim, o papel do facilitador, os recursos que podem ser utilizados como chats e áudio, e os momentos disponíveis para participação ativa (DIAZ; WALSH; 2021).

O *debriefing* é outro momento importante e indispensável para a telessimulação (McCOY et al., 2017; MILEDER et al., 2021). Após a cena cada participante deverá ser visto no vídeo e passar pelas etapas do debriefing, como na simulação padrão. A visualização da face dos participantes fornecerá ao facilitador pistas sobre a compreensão da cena ou dúvidas dos participantes. Nessa etapa, os participantes poderão fazer perguntas e refletir sobre a cena proposta (DIAZ; WALSH; 2021).

Outro ponto importante é o feedback imediato dos participantes em relação a telessimulação. Este feedback pode ocorrer de forma verbal ou escrita (chat), e deve incluir as percepções sobre a atividade e indicações de possíveis melhorias (DIAZ; WALSH; 2021).

Aspect of Simulation	Summary of Recommendation
Needs assessment	Needs assessments should consider participants' access to technology
Learning outcomes	Learning outcomes should include more cognitive and behavioural skills than technical skills
Equipment	Determine equipment needed based on the objectives and location in which the simulation will be broadcast
Practice	Facilitators should practice the telesimulation ahead of time and set up the broadcast so that participants are able to see the mannequin, vital signs monitor and interventions performed
Pre-brief	The pre-brief must emphasize the suspension of disbelief and expectations of the simulation
Facilitating the simulation	Real-time roles and responsibilities of the telesimulation facilitator depend on availability of additional staff and confederates
Debriefing	Encourage active participation by making sure each participant is seen on video during the debrief
Feedback	Use participant feedback and evaluations as a means for rapid, continuous improvement of the telesimulation

Figura 3: Recomendações para a realização da Telessimulação. Brasília - DF, 2022.

Fonte: (DIAZ; WALSH; 2021)



O treinamento de habilidades técnicas na telessimulação é limitado pois, apenas os participantes que tenham acesso a manequins e simuladores poderão ganhar treinamento tátil, sendo guiados virtualmente por facilitadores. No entanto, aqueles que não tiverem essa possibilidade adquirirão habilidades não técnicas ao acompanhar o desenrolar da cena. Os resultados de aprendizagem da telessimulação deverão centrar-se na aquisição de habilidades cognitivas e comportamentais (PANTEL et al., 2020; DIAZ; WALSH; 2021).

Nesse contexto, a telessimulação caracteriza-se como um campo de ensino em evolução, que precisa ter objetivos claros, recursos operacionais qualificados e seguir uma metodologia robusta para atingir as metas de ensino (DIAZ; WALSH; 2021; MILEDER et al., 2021).

Voltando-se para as nuances do cuidado a criança com estomia intestinal, a incorporação da prática simulada, em diversos cenários, oferece ao acadêmico o exercício de aptidões necessárias ao adequado atendimento da criança nessas condições, pois envolve não apenas o desenvolvimento de habilidades técnicas, mas também do pensamento crítico reflexivo, raciocínio clínico, habilidade de comunicação e tomada de decisão (BATISTA et al., 2014). Ao considerar a telessimulação como mecanismo de aprendizagem nesse contexto observa-se a possibilidade de aquisição de habilidades cognitivas e comportamentais (DIAZ; WALSH; 2021) indispensáveis para o cuidado à criança com estomia intestinal.

A telessimulação pode, portanto, figurar como um recurso para o ensino e aprendizagem de estudantes de enfermagem em diversos contextos do cuidado, incluindo as nuances da pediatria, permitindo aos estudantes a compreensão do processo de cuidado e reflexões sobre a tomada de decisão mais pertinente (O'ERA et al., 2021; MILEDER et al., 2021).



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PERCURSO METODOLÓGICO



5. PERCURSO METODOLÓGICO

Esse capítulo apresentará o percurso metodológico utilizado para a construção da pesquisa. Para tanto, o mesmo foi dividido nas seguintes seções:

- Delineamento do estudo;
- Local de realização do estudo;
- Participantes da pesquisa;
- Coleta de dados;
- Análise dos dados;
- Aspectos Éticos.

5.1. Delineamento do estudo

Estudo não controlado, prospectivo e interpretativo, com abordagem mista sequencial, desenvolvido em etapas distintas, no qual os dados quantitativos e qualitativos foram coletados seguidamente (CRESWELL, 2011).

Nesta pesquisa os participantes foram selecionados de modo não aleatório, todos participaram da telessimulação, não havendo, portanto, um grupo controle (PEREIRA, 1995; NEDEL; SILVEIRA, 2016).

Os métodos mistos são descritos como estratégias de investigação que envolvem a coleta de dados simultâneos ou sequenciais para melhor clareza dos problemas da pesquisa (CRESWELL, 2011). Nesse aspecto, a coleta dos achados envolve a obtenção de dados numéricos e textuais, com apresentação final de dados quantitativos e qualitativos. Assim, um estudo misto é uma classe de pesquisa em que ocorre a mistura ou combinação de técnicas, abordagem ou conceito de pesquisa quantitativa e qualitativa em um único estudo (DAL-FARRA; LOPES, 2013).

Foi aplicada a abordagem quantitativa por meio de instrumentos de pesquisa para coleta de dados numéricos com questões de múltipla escolha e pesquisa de satisfação e autoconfiança e, em seguida, foi realizado o complemento através de uma entrevista, representando o processo qualitativo do estudo.

A pesquisa foi dividida em três etapas:

Etapa I: Construção e validação de cenário para telessimulação

Etapa II: Telessimulação com estudantes da graduação em enfermagem

Etapa III: Entrevista com estudantes participantes da telessimulação.



5.2. Local de realização do estudo

O estudo foi desenvolvido nas dependências da Universidade Federal de Mato Grosso, *Campus* Universitário do Araguaia, Barra do Garças – MT, Brasil, sendo utilizado o laboratório de técnicas em enfermagem para a realização da telessimulação e a rede de internet disponível no laboratório para transmissão.

O laboratório possui aproximadamente 100m², apresenta divisórias e dispõe de local com instalações que simulam uma sala de atendimento ambulatorial composta por cama hospitalar, maca, armários de vidro, escada de dois degraus, carrinho de curativo, mesa auxiliar, suporte para soro, e materiais de consumo (gaze, seringas, ataduras, álcool 70%, clorexidina alcoólica, agulhas, bisturi, algodão, etc).

5.3. Participantes da pesquisa

Participaram das etapas II e III da pesquisa estudantes do curso de Bacharelado em Enfermagem, regularmente matriculados entre o quarto e décimo semestres, sendo esses os estudantes que já teriam cursado as disciplinas teóricas de fundamentos de enfermagem e saúde da criança. Os estudantes foram convidados a participar do estudo no transcurso do semestre flexibilizado 2020/1 (abril a agosto de 2021) da Universidade Federal de Mato Grosso Campus do Araguaia.

Critérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão no estudo foram:

- ✓ Ser estudante regularmente matriculado na Instituição Superior de Ensino
- ✓ Ter finalizado o terceiro semestre da graduação em enfermagem

Critérios de exclusão na pesquisa:

- ✓ Acadêmicos que estavam em licença ou com trancamento do curso durante as etapas II e III da pesquisa
- ✓ Não ter acesso a internet
- ✓ Não responder completamente aos instrumentos de investigação.

Inicialmente os estudantes foram convidados a participar da pesquisa por e-mail e mensagem do aplicativo *WhatsApp*. Também nesse momento, os estudantes receberam orientações a respeito do formato e objetivos da pesquisa, assim como a necessidade de assinar os termos de consentimento. Na mesma mensagem foi disponibilizado aos estudantes *link* de acesso a plataforma *SurveyMonkey* contendo os termos de consentimento, e um questionário com 14 perguntas referentes ao perfil sociodemográfico dos acadêmicos (Apêndice C).



5.4. Coleta de dados

O processo de coleta de dados da pesquisa envolveu, inicialmente, a construção e validação de um cenário telessimulado, posteriormente a execução da telessimulação com os estudantes de enfermagem e, por último, a realização de uma entrevista grupal (Figura 4).

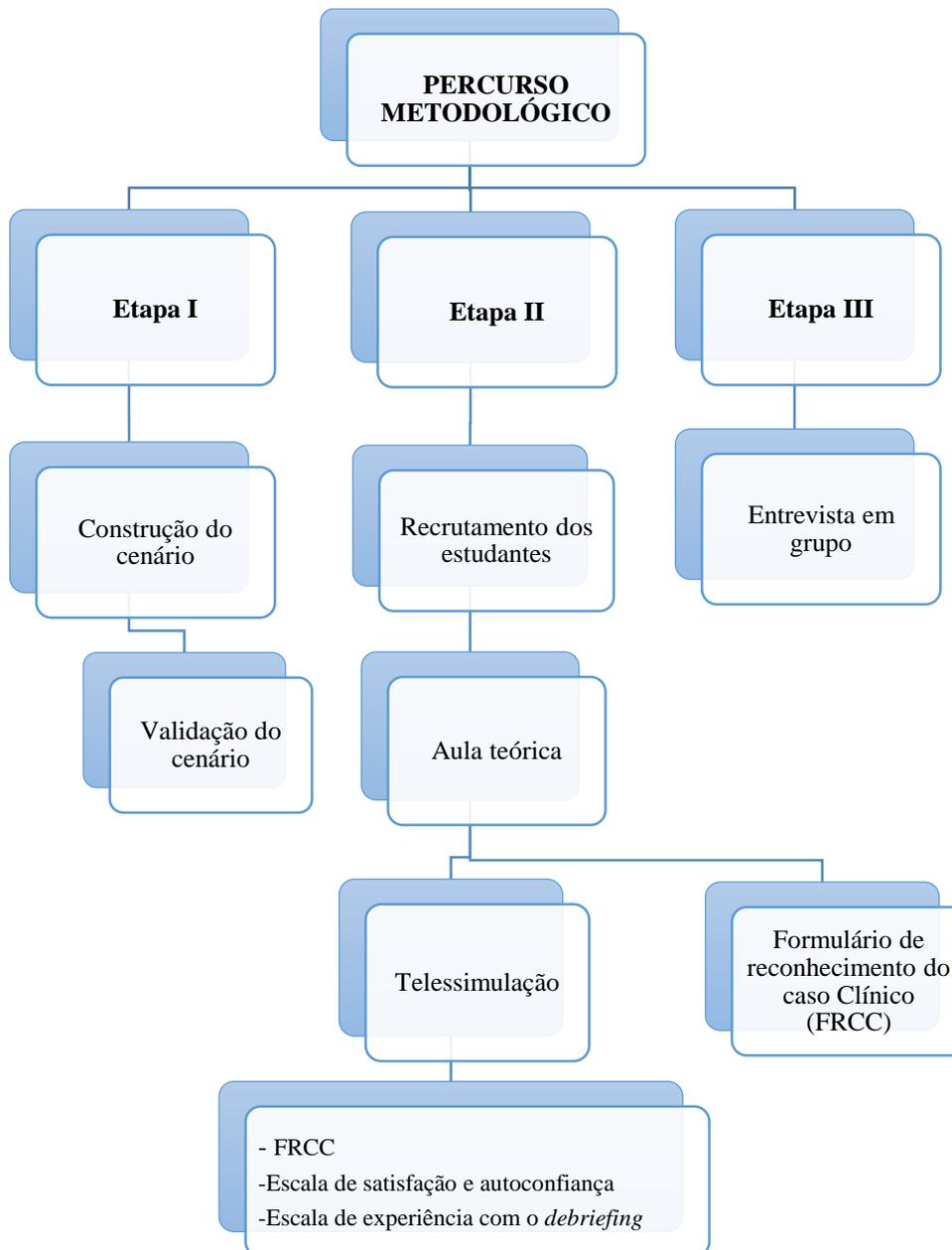


Figura 4: Percurso metodológico da pesquisa. Brasília – DF, 2022.

Fonte: Dados da pesquisa.



5.4.1. Etapa I

Construção e validação do cenário

A construção do cenário para telessimulação iniciou a partir de pesquisa metodológica com a investigação dos conceitos relacionados ao manejo de estomias intestinais, e ao processo de cuidar da criança com estomia intestinal. Após essa pesquisa foi elaborado um caso clínico (Apêndice D), que abordou a primeira consulta ambulatorial de enfermagem à uma criança de três anos com colostomia e dermatite periestomia, e um guia de checagem do cenário.

Após esse momento, o conteúdo do cenário foi avaliado por peritas que analisaram a plausibilidade do caso clínico, o realismo, complexidade em relação ao conhecimento do aluno, as informações fornecidas ao estudante no *briefing*, os objetivos da aprendizagem, os materiais e equipamentos utilizados e o *debriefing*. Participaram da etapa como juízas três estomaterapêutas que responderam a um instrumento eletrônico de avaliação do cenário, construído pela pesquisadora, e disponibilizado através da plataforma *SurveyMonkey*, sendo cada item do instrumento avaliado em: 1- adequado, 2- parcialmente adequado ou 3- inadequado (Apêndice E). Para escolha das três peritas considerou-se aquelas com especialização em estomaterapia e experiência profissional de no mínimo um ano.

Depois da avaliação do conteúdo iniciou-se o processo de validação do cenário por telessimulação. Nessa fase foram convidadas cinco experts, sendo duas pesquisadoras atuantes na área da estomaterapia e três na área da simulação clínica, que validaram de forma síncrona a aplicabilidade do cenário proposto.

A validação do cenário foi realizada através da plataforma de reuniões *Zoom*, e as juízas acompanharam em tempo real a telessimulação por câmeras disponibilizadas em quatro ângulos distintos, a partir do laboratório de práticas em enfermagem adaptado para a atividade. Executaram a telessimulação duas atrizes, ambas enfermeiras, que respectivamente interpretaram o papel de enfermeira e da mãe da criança. Para a simulação da criança foi utilizado um manequim infantil simulador de treinos em enfermagem (Figura 5).

Para escolha das peritas foi considerado o modelo de Fehring (1987): os peritos deveriam ter no mínimo mestrado em enfermagem, artigo publicado na área de estomaterapia e/ou simulação, prática clínica de no mínimo um ano e especialização em área da prática clínica relevante para o estudo.



Figura 5: Manequim infantil simulador para treino de enfermagem. Brasília – DF, 2022.
Fonte: <https://www.cosimmedical.com.br>.

Após assistirem a telessimulação as peritas responderam a um instrumento de avaliação do cenário do tipo *likert*, construído pela pesquisadora, composto por 10 itens, classificados em: 1- adequado, 2- parcialmente adequado ou 3- inadequado (Apêndice F). O instrumento foi disponibilizado às peritas pela plataforma eletrônica *SurveyMonkey*.

Posteriormente a validação e incorporação das orientações propostas pelas peritas, foi realizado a testagem piloto do cenário de telessimulação com três acadêmicas do oitavo período do curso de bacharelado em enfermagem. Após assistirem a telessimulação as estudantes preencheram um formulário do tipo *likert* de reconhecimento do cenário (Apêndice G), disponibilizado pela plataforma eletrônica *SurveyMonkey*, composto por oito questões em que cada item foi classificado em: 1- adequado; 2- parcialmente adequado ou 3- inadequado.

Depois de consolidada a validação do cenário iniciou-se o plano de ação referente a etapa II da coleta de dados.

5.4.2. Etapa II

A segunda etapa da pesquisa compreendeu a incorporação da telessimulação como estratégia de ensino para o cuidado à criança com colostomia.

Esta etapa do estudo envolveu as seguintes fases:

1. Elaboração de aula teórica expositiva
2. Recrutamento dos estudantes
3. Aula teórica expositiva
4. Aplicação do Formulário de Reconhecimento do Caso clínico
5. Telessimulação



6. Aplicação da Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico, Escala de Satisfação e Autoconfiança do Estudante na Aprendizagem e Escala Experiência com o *Debriefing*.

As fases 3 e 5 ocorreram com a utilização da plataforma de reuniões eletrônica *Zoom* e foram gravadas integralmente. As fases 4 e 6 foram concretizadas através da plataforma eletrônica *SurveyMonkey*.

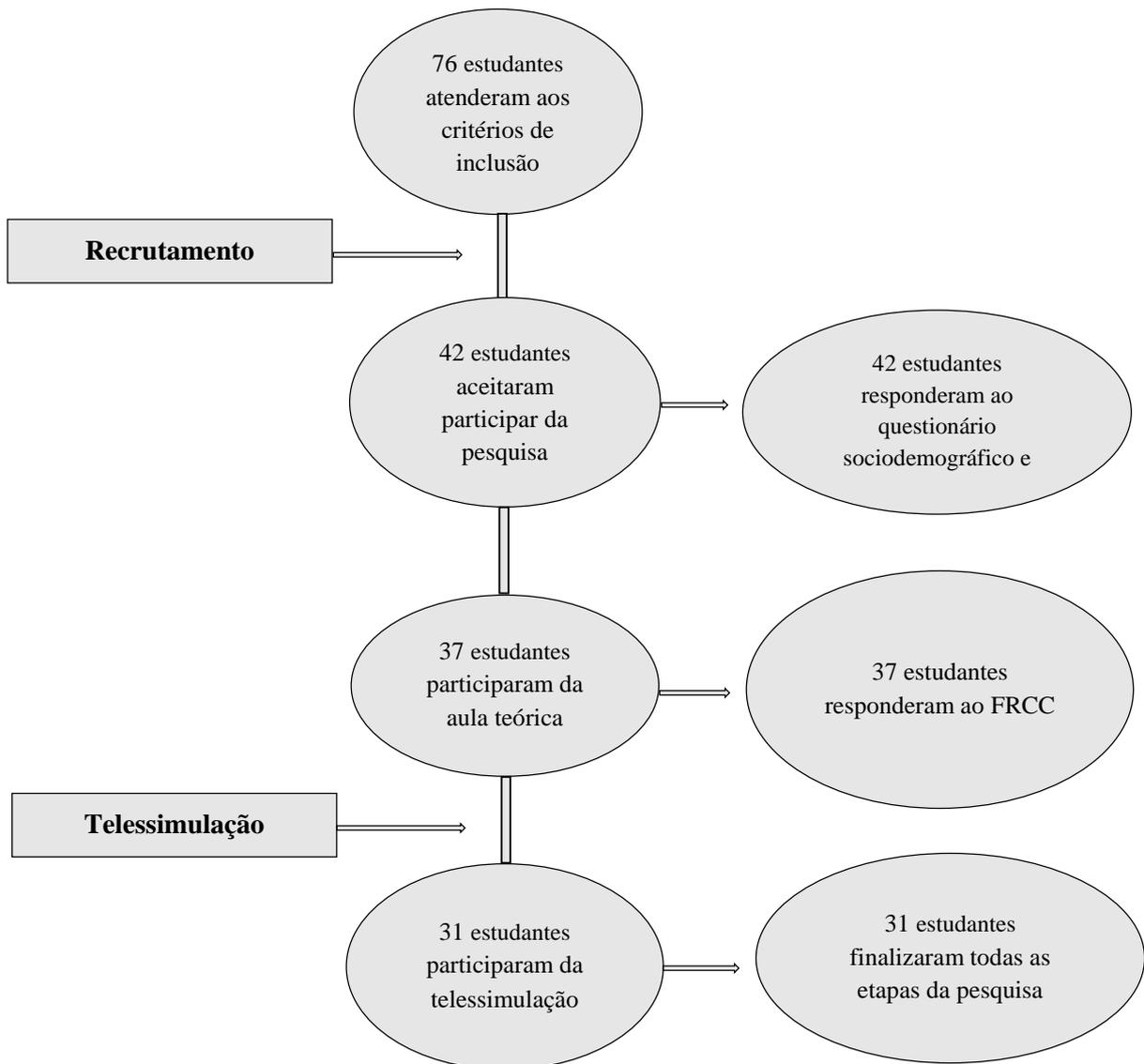


Figura 6. Fluxograma de recrutamento e retenção dos estudantes na pesquisa. Brasília - DF, 2022.

Fonte: Dados da pesquisa

Percebeu-se diferença significativa entre o número de estudantes elegíveis e o número de estudantes que finalizaram a pesquisa. Esse fato pode ter sofrido influência do momento pandêmico, o qual exigiu extensa carga horária de disciplinas remotas aos estudantes.



5.4.2.1. Aula teórica expositiva

A aula teórica foi ministrada no formato remoto e síncrono, pela plataforma digital *Zoom*, sendo abordados conceitos fundamentais relacionados a assistência de enfermagem à pessoa com estomia intestinal conforme plano de aula (Apêndice H).

A aula teve duração aproximada a 120 minutos e durante seu transcurso os alunos puderam fazer comentários e perguntas sobre o tema por áudio ou pelo *chat* da plataforma virtual, sendo o encontro integralmente gravado.

Para melhor compreensão dos conceitos envolvidos no manejo da criança com estomia intestinal, realizou-se durante a aula demonstração do manejo de equipamentos coletores e adjuvantes mais comumente utilizados, assim como a demonstração da troca do equipamento coletor.

Após a aula teórica os estudantes foram convidados a responder um instrumento investigativo, o Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico (FRCC), construído pela autora. O FRCC foi disponibilizado pela plataforma eletrônica *SurveyMonkey* (Apêndice I).

5.4.2.2. Telessimulação

Após 15 dias da exposição teórica os graduandos participaram da telessimulação, que teve como tema a primeira consulta de enfermagem em ambiente ambulatorial a uma criança com colostomia. Com intuito de facilitar a abordagem dos estudantes pelos facilitadores, e manter a atenção nas etapas da telessimulação, os estudantes foram divididos em cinco grupos, agendados em horários distintos, conforme a disponibilidade dos estudantes. Entre os 37 participantes agendados para a telessimulação seis desistiram, permanecendo um total de 31 partícipes (Quadro 1).

Quadro 1. Disposição dos grupos de estudantes que participaram efetivamente da telessimulação. Brasília – DF, 2022.

Grupos	Composição inicial dos grupos após aula teórica	Participação efetiva na telessimulação
Grupo I	Sete alunos	Quatro alunos
Grupo II	Sete alunos	Sete alunos
Grupo III	Sete alunos	Seis alunos
Grupo IV	Oito alunos	Sete alunos
Grupo V	Oito alunos	Sete alunos



Ao entrar na sala de reuniões para participar da telessimulação, os acadêmicos receberam as orientações iniciais (*briefing*), sendo este período dividido em duas etapas:

- a) *Pré-briefing*: nessa etapa os alunos foram informados sobre os objetivos de aprendizagem, e norteados quanto a possibilidade de solicitar orientações, ajuda ou repetição de parte da cena pela sala de conversação (*chat*). Também foi especificada a limitação do cenário relacionada impossibilidade na realização da higienização das mãos pelas atrizes, pois, a pia encontrava-se em outra sala e, por isso, considerou-se que a técnica havia sido feita. Os alunos também foram orientados quanto a permanência na sala de reuniões após finalizada a cena.
- b) *Briefing*: nessa etapa foram realizadas orientações com relação ao ambiente em que ocorreria a cena, sala virtual de reuniões (*zoom*), necessidade de manutenção da câmera fechada durante posicionamento das seis câmeras que captaram a cena, especificidades do manequim, apresentação das atrizes e dos seus respectivos papéis e contexto do cenário e caso clínico.

Após essas explicações os estudantes assistiram em tempo real à cena pela plataforma *Zoom*. Essa etapa teve duração média de 20 minutos, e foi gravada integralmente em áudio e vídeo. O desenrolar da cena foi transmitido aos acadêmicos por câmeras de três computadores e três *smartphones* conectados por facilitadores a plataforma *Zoom*, disponibilizados em seis ângulos distintos, o que proporcionou a visualização da mesa de materiais, do ambulatório, abdome do manequim e movimentação das atrizes (Figura 7).

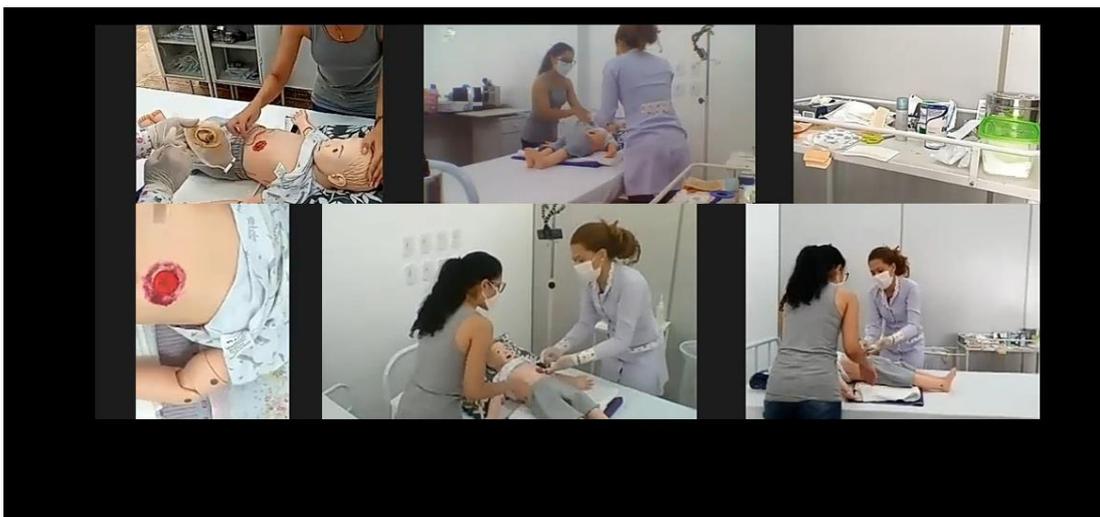


Figura 7. Transmissão da Telessimulação. Brasília - DF, 2022.

Fonte: A pesquisa.



Durante o período de curso da telessimulação os participantes fizeram comentários e perguntas no *chat* da plataforma eletrônica.

Atuaram na telessimulação duas atrizes, ambas enfermeiras, que representaram em cena, respectivamente, a mãe da criança e a enfermeira realizadora do atendimento. Para enriquecimento da cena nos períodos de manipulação do manequim um dos facilitadores disparava uma gravação simulando o choro da criança. Com o mesmo objetivo foi realizada maquiagem artística na região periestomia do manequim, simulando uma dermatite irritativa, e acoplado ao manequim equipamento coletor de estomia intestinal infantil duas peças, preenchido com um emplastro de consistência pastosa e coloração marrom (Figura 8).



Figura 8. Ângulos do abdome do manequim preparado para a Telessimulação. Brasília - DF, 2022.

Fonte: A pesquisa.

Finalizada a cena os estudantes participaram do *debriefing* que teve duração aproximada de 15 minutos. Durante o *debriefing* os graduandos permaneceram com as câmeras ligadas e foram guiados a discorrer sobre suas percepções quanto a telessimulação assistida, conhecimentos adquiridos, percepções positivas e negativas, sendo mantido o formato de saberes compartilhados durante a conversa (Figura 9).



Figura 9. Realização do *debriefing* virtual. Brasília - DF, 2022.

Fonte: A pesquisadora

Ressalta-se que o *debriefing* consiste em uma das estratégias fundamentais da simulação clínica, e representa o momento em que os participantes, após a atividade simulada, discutem e expressam reflexões sobre a experiência. É um momento coletivo, direcionado por um facilitador e intenciona atrelar os conceitos teóricos a prática experienciada (ALMEIDA et al. 2016). Nesta pesquisa manteve-se o formato do *debriefing* indicados em literaturas que tratam da simulação clínica convencional.

Após finalização do *debriefing* os acadêmicos receberam link de acesso para novo preenchimento do FRCC e preenchimento de dois instrumentos de investigação validados, a Escala de Satisfação e Autoconfiança do Estudante na aprendizagem (Anexo A) e a Escala Experiência com o *debriefing* (Anexo B), ambas com formato do tipo *likert*. Os instrumentos validados foram adaptados para o contexto da telessimulação com autorização do autor (Anexo C).

Escala de satisfação e autoconfiança do estudante na aprendizagem (*Student Satisfaction and Self-confidence in learning scale*)

Escala desenvolvida para ser utilizada no ensino de enfermagem pela *National League for Nursing* (NLN), validada para o português em 2015. Avalia a satisfação e autoconfiança dos indivíduos após a prática da simulação realística. Este instrumento é composto por 13 itens do tipo *likert* de cinco pontos, dividido em duas dimensões: Satisfação com cinco itens e



Autoconfiança com oito itens. As opções de resposta de cada item 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. A escala foi traduzida e validada para a língua portuguesa (ALMEIDA et al., 2015) e para o presente estudo foi adaptada, sendo o termo simulação substituído por telessimulação.

Escala experiência com *debriefing*

Escala que tem por objetivo mensurar a experiência de estudantes de enfermagem junto ao *debriefing*. Construída pela NLN, e também validada para a língua portuguesa em 2015, é composta por 20 itens do tipo likert, dividida em duas subescalas, com quatro domínios: analisando os pensamentos e sentimentos; aprendendo e fazendo conexões; habilidade do professor em conduzir o *debriefing* e orientação apropriada do professor. As subescalas são divididas em: experiência com o *debriefing* e o significado deste para o participante e a importância do item, ambas respondidas em escala do tipo Likert de 5 pontos: 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 (ALMEIDA, 2016).

Formulário de reconhecimento do caso clínico

O formulário foi construído pela autora e consiste na apresentação do caso clínico de uma criança com estomia intestinal a receber atendimento ambulatorial, e apresenta questões sobre a sequência do atendimento, sendo dividido em 16 itens e três eixos temáticos. Os itens 1 (abordagem inicial da criança), 2 (realização da assistência) e 13 (análise da aplicabilidade do equipamento coletor), apresentam, cada um, cinco afirmativas, e os estudantes deveriam apontar entre as alternativas (a, b, c, d, e) aquela que apresentava a correta sequência da ação, havendo apenas uma resposta correta para cada item.

Nos eixos 1 (itens 3 a 5 - avaliação da pele), 2 (itens 6 a 12 - escolha e troca do equipamento coletor) e 3 (itens 14 a 26 - término do atendimento), os graduandos deveriam analisar as afirmativas e pontuar entre os escores de 1 a 5, sendo 1 a 2 para discordo fortemente da afirmação e discordo da afirmação, 3 para indeciso, e 4 e 5 para concordo com a afirmação e concordo fortemente com a afirmação, respectivamente.



5.4.3. Etapa III

Após responderem as escalas de avaliação os estudantes retornaram à sala de reuniões eletrônica e participaram de uma entrevista em grupo, de aproximadamente 45 minutos de duração, que abordou as percepções dos graduandos acerca da utilização da telessimulação na aquisição de conhecimento para o cuidado à criança com estomia intestinal. Para adequada investigação das percepções dos alunos utilizou-se um instrumento guia, construído pela autora, com cinco perguntas norteadoras (Apêndice J).

A utilização de entrevistas em pesquisas com abordagem qualitativa ou mista fornece dados para compreensão das relações entre os sujeitos e os fenômenos investigados (SILVA, et al., 2006). Nesta pesquisa optou-se pela entrevista grupal, que coleta as informações por meio das interações grupais, objetivando a comunicação e interação entre os membros do grupo (TRAD, 2009). Nesse contexto, a pesquisa utilizou um formato de grupo focal remoto e síncrono, com encontro único, e buscou colher informações sobre a compreensão e percepção dos participantes sobre a telessimulação.

O grupo focal remoto depende da conexão dos participantes a internet e de um instrumento de acesso eletrônico (computador, tablet, celular). Nos grupos focais remotos e síncronos, como o realizado na atual pesquisa, a comunicação entre os participantes deve ocorrer simultaneamente por áudio ou mensagens no chat da plataforma virtual (FALCÃO, 2021).

O grupo focal consiste em uma ferramenta útil para interação entre partícipes da atividade, troca de experiências e possibilita reflexões sobre conhecimentos adquiridos e situações vivenciadas (BUSANELLO et al., 2013).

5.5. Análise dos dados

Etapa I

O processo de validação do cenário simulado foi realizado utilizando o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que avalia o nível de concordância entre juízes sobre determinados aspectos do instrumento construído (POLIT; BECK; OWEN, 2007; FEHRING, 1987). Foi medida concordância das juízas quanto aos itens investigados, sendo considerados apenas os domínios apontados como adequados, conforme fórmula descrita a seguir:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas consideradas adequadas}}{\text{Número total de respostas}}$$



Como critério de aceitação do cenário para a prática simulada, foi adotada a concordância $\geq 78\%$ (POLIT; BECK; OWEN, 2007).

Etapa II

Os dados numéricos foram extraídos da plataforma eletrônica *SurveyMonkey* para planilhas do Microsoft Office Excel®. Em seguida foram processados no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 23.0, e calculadas as estatísticas descritivas médias, medianas, desvio padrão, mínimos e máximos para as variáveis quantitativas, e frequências para as qualitativas. Para a análise das escalas descritivas foi utilizada a estatística descritiva sendo avaliado os escores do questionário com média baseada entre os escores de um a cinco.

Etapa III

Os dados qualitativos decorrentes das entrevistas em grupo foram averiguados primeiramente através do software MAXQDA® para sistematização, codificação e categorização do conteúdo das entrevistas. O software consiste em uma ferramenta para análise de dados qualitativos e métodos mistos em pesquisa.

Em seguida, as falas foram reanalisadas por meio da análise temática. A análise temática configura-se como uma ferramenta de pesquisa flexível e útil, que pode fornecer um conjunto rico e detalhado de dados (BRAUN; CLARKE, 2006).

A análise temática não está ligada a um quadro teórico preexistente [...], pode ser um método essencialista ou realista, que relata experiências, significados e a realidade dos participantes, ou pode ser um método construtivista, que examina as maneiras como eventos, realidades, significados, experiências e assim por diante são efeitos de uma série de discursos que operam dentro da sociedade (BRAUN; CLARKE, 2006).

O processo de análise temática tem início quando o pesquisador e analista anota e procura por padrões e significados as questões da pesquisa. Esse processo pode ser iniciado durante a coleta dos dados. Objetiva-se apresentar o conteúdo e seu significado em temas. Esses temas são construtos que os investigadores identificam antes, durante e após a análise (BERNARD; WUTICH; RYAN, 2010). A análise temática envolve, portanto, um movimento constante pelo conjunto de dados, pelos extratos codificados e pela análise produzida pelo pesquisador. A escrita configura-se como parte integral da análise, devendo começar desde o



início do processo, com a anotação de ideias e esquemas de codificação potenciais e, continuar até o encerramento da análise (BRAUN; CLARKE, 2006).

Nesse aspecto, de acordo com Braun e Clarke (2006) a análise temática envolve seis etapas, não lineares, em que o pesquisador se move entre elas, conforme a necessidade (Quadro 2).

Quadro 2: Fases da Análise Temática segundo Braun e Clarke (2006). Brasília – DF, 2022.

Estágio	Descrição
1. Familiarização com os dados	Transcrição dos dados, leitura e releitura, e apontamento de ideias iniciais.
2. Gerando códigos iniciais	Codificação das características interessantes dos dados sistematicamente em todos os conjuntos, e coleta de dados relevantes para cada código.
3. Buscar por temas	Agrupamento de códigos e temas potenciais reunindo todos os dados relevantes.
4. Revisar os temas	Verificar a funcionalidade dos temas em relação aos extratos codificados (nível 1) e ao conjunto de dados inteiro (nível 2), gerando um mapa temático.
5. Definir e nomear temas	Realizar nova análise para refinar as especificidades de cada tema, e a história geral contada pela análise. Geração de definições e nomes claros para cada tema.
6. Produção do relatório	Seleção de exemplos vívidos e convincentes do extrato, análise final dos extratos selecionados e relação entre análise, questão de pesquisa e literatura, com a produção de um relatório acadêmico da análise.

Assim, os achados obtidos a partir das entrevistas foram transcritos e seguiram o processo descrito na figura 10.

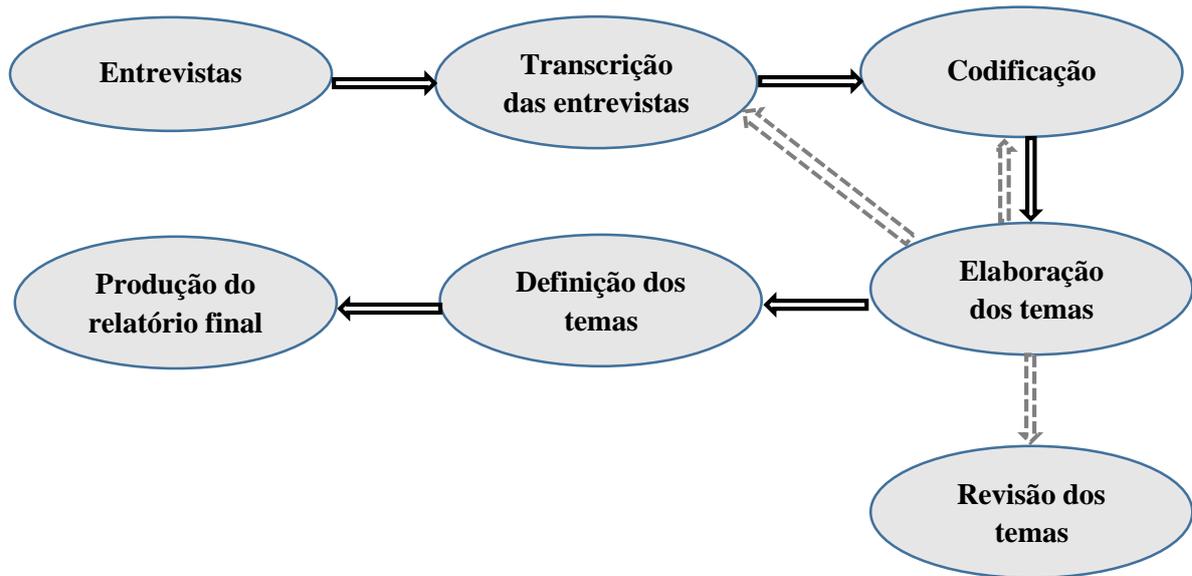


Figura 10: Processo de análise dos achados qualitativos. Brasília – DF, 2022.

Fonte: A pesquisa

5.6. Conceitos éticos

Para o desenvolvimento do estudo foi realizada submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília – DF, sendo aprovado sob parecer número 4.626.575 e CAEE 40811820.3.0000.0030 (Anexo D) em 02 de abril de 2021, conforme a Resolução do Ministério da Saúde nº 466 de dezembro de 2012 que versa sobre a ética em pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). O estudo também foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso Campus do Araguaia e aprovado sob número de parecer 4.944.682 e CAEE 40811820.3.3001.5587 (Anexo F).

Os estudantes assinaram eletronicamente ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de cessão de Uso da Imagem e Voz para Fins Científicos e Acadêmicos.



RESULTADOS



6. RESULTADOS

Os resultados do estudo são apresentados a seguir nas seguintes seções:

- Validação do cenário
- Achados numéricos resultantes das escalas de avaliação
- Análise das entrevistas
- Triangulação dos achados

6.1. Validação do cenário

O processo de validação do cenário foi dividido em duas etapas, sendo a elaboração e validação do conteúdo e a validação da dinâmica apresentada no cenário de telessimulação. Na fase de elaboração e validação do conteúdo, três peritas estomaterapêutas foram convidadas a analisar, através de um formulário eletrônico, o conteúdo abordado no cenário. Após análise das respostas das peritas foi atribuído percentil final de 83% de aprovação para o conteúdo do cenário (Tabela 1), analisado a partir do cálculo do Índice de Validade de Conteúdo, sendo considerado aceitável o IVC mínimo de 78% (0,78), tanto para a avaliação individual do item julgado quanto para a avaliação geral do conteúdo (POLIT; BECK; OWEN, 2007).

Tabela 1. Validação do conteúdo do cenário elaborado para a telessimulação. Brasília - DF, 2022.

Itens avaliados	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	IVC
		n (%)		
1.Plausibilidade do caso clínico	0(0,0)	0(0,0)	3 (100)	1,0
2.Realismo do caso clínico	0(0,0)	0(0,0)	3 (100)	1,0
3.Informações fornecidas no <i>briefing</i>	0(0,0)	0(0,0)	3 (100)	1,0
4.Objetivos de aprendizagem	0(0,0)	0(0,0)	3 (100)	1,0
5.Materiais e equipamentos disponíveis	0(0,0)	2 (66,6)	1 (33,3)	0,33
6.Sequência do <i>Debriefing</i>	0(0,0)	0(0,0)	3 (100)	1,0
IVC geral				0,83

Fonte: Dados da pesquisa.



No item cinco duas peritas sugeriram que fossem acrescentados aos materiais e equipamentos disponíveis os adjuvantes resina em pasta, resina em anel, equipamentos coletores infantil e adulto de uma e duas peças e algodão.

Posteriormente iniciou-se o processo de validação do cenário. Para esta etapa foram convidadas cinco peritas enfermeiras, todas com experiência de no mínimo um ano em pesquisa na graduação ou pós-graduação em enfermagem, nas áreas de estomatoterapia (duas peritas) e simulação clínica (três peritas). Conforme os índices de pontuação de Fehring (1987), as peritas foram classificadas com as seguintes pontuações: uma perita com seis pontos, uma com oito pontos, uma com nove pontos, uma com 10 pontos e uma com 13 pontos.

O cenário obteve IVC geral 0,88, calculado a partir da somatória do número de itens com classificação superior a 78% (0,78) divididos pelo número total de itens avaliados (FEHRING, 1987; POLIT; BECK; OWEN, 2007) (Tabela 2).

Tabela 2. Índice de validade de conteúdo (IVC) do processo de validação do cenário pelas peritas. Brasília - DF, 2022.

Itens Avaliados	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	IVC
		n (%)		
Questão 1	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
Questão 2	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
Questão 3	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
Questão 4	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
Questão 5	0 (0,0)	2 (40)	3 (60)	0,6
Questão 6	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
Questão 7	0 (0,0)	1 (20)	4 (80)	0,8
Questão 8	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
Questão 9	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
Questão 10	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)	1,0
IVC geral				0,88

Fonte: Dados da pesquisa.



Após a validação do cenário, com objetivo de aprimorar as orientações das peritas foi realizado o teste piloto da telessimulação com três estudantes de graduação em enfermagem, matriculadas respectivamente no sexto, sétimo e oitavo semestres. A fim de garantir a compreensão das acadêmicas sobre o tema abordado durante a atividade telessimulada, 15 dias antes da telessimulação foi ministrada aula teórica no formato remoto, que teve como tema central os cuidados de enfermagem a crianças com estomias intestinais, e disponibilizado referencial teórico sobre o assunto.

Após assistirem a cena as acadêmicas permaneceram na sala de reunião virtual e participaram do *debriefing*. Depois do *debriefing* as estudantes preencheram um formulário de reconhecimento do cenário composto de oito itens (Tabela 3).

Tabela 3. Avaliação do cenário telessimulado pelas estudantes. Brasília - DF, 2022.

Itens Avaliados	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado
Questão 1	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100)
Questão 2	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)
Questão 3	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100)
Questão 4	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)
Questão 5	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100)
Questão 6	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100)
Questão 7	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100)
Questão 8	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (100)

Fonte: Dados da pesquisa.

A testagem piloto com as estudantes permitiu adequações na disposição do microfone e das câmeras sugeridas pelas peritas, no tempo de realização da telessimulação e *debriefing*, e posicionamento do manequim.

O cenário proposto e a transmissão síncrona foram considerados válidos pelas peritas com IVC geral de 0,88 (88%).



6.2. Achados numéricos resultantes das escalas de avaliação

Participaram efetivamente da pesquisa, contanto todas as etapas II e III, 31 estudantes, sendo 28 (90,32%) do sexo feminino e 3 (9,68%) do sexo masculino, com idade entre 19 e 42 anos, matriculados entre o quarto e oitavo semestres do curso de graduação em enfermagem, provenientes dos estados de Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Minas Gerais e Distrito Federal (Tabela 4).

Tabela 4. Perfil sociodemográfico dos estudantes participantes da pesquisa. Brasília - DF, 2022.

Variável	Frequência	%
Estado de origem		
Mato Grosso	23	74,19
Goiás	5	16,12
Distrito Federal	1	3,23
Tocantins	1	3,23
Minas Gerais	1	3,23
Total	31	100
Sexo		
Feminino	28	90,32
Masculino	3	9,68
Total	31	100
Idade (anos)		
19 a 24	26	83,87
25 a 30	3	9,67
31 a 36	1	3,23
37 a 42	1	3,23
Total	31	100
Semestre em curso		
4º	8	25,80
5º	9	29,04
6º	3	9,68
7º	8	25,80
8º	3	9,68
Total	31	100

Fonte: Dados da pesquisa



Também foi investigado o contato prévio dos alunos com o tema estomias intestinais e métodos ativos de ensino. Com relação ao contato prévio com o tema estomias intestinais destaca-se que 29 (93,55%) participantes tiveram contato antes da pesquisa com a temática, por meio de aula teórica ministrada na graduação (50%). Quanto aos métodos ativos de ensino evidenciou-se que 16 (51,61%) estudantes já tinham ouvido falar sobre o assunto e 15 (48,39%) apontaram não ter contato prévio com o tema (Tabela 5).

Tabela 5. Conhecimento prévio dos alunos sobre estomias intestinais e sobre métodos ativos de ensino. Brasília - DF, 2022.

Variável	Frequência	%
Teve contato prévio com o tema estomia de intestinal?		
Não	2	6,45
Sim	29	93,55
Total	31	100
Como ocorreu o contato com o tema		
Acompanhou atendimento à pessoa com estomia intestinal	3	7,14
Participou de aula teórica sobre o tema na graduação	21	50
Leu sobre o assunto	8	19,05
Realizou atendimento à pessoa com estomia intestinal	4	9,53
Conheceu alguém com estomia intestinal	2	4,76
Viu postagem na internet	2	4,76
Nao se aplica	2	4,76
Total	42	100
Teve contato com o tema estomia intestinal na criança?		
Não	30	96,77
Sim	1	3,23
Total	31	100
Ouviu falar sobre método ativo de ensino?		
Aprendizagem por equipes	6	12,5
Problematização	10	20,83
Sala de aula invertida	9	18,75
Simulação Clínica	9	18,75
Não se aplica	12	25
Nenhuma das opções	2	4,17
Total	48	100



Já participou de aula ou curso que utilizou simulação clínica?

Sim	13	41,94
Não	18	58,06
Total	31	100

Fonte: Dados da pesquisa

Entre os participantes que apontaram conhecer o tema estomia intestinal observou-se que 21 alunos (67,74%) tiveram contato durante aula teórica no transcurso da graduação. Também foi evidenciado que o tema estomia intestinal na criança configurou-se em algo novo para 30 (96,77%) estudantes, que não tiveram nenhum contato prévio com a criança com esse tipo de estomia.

Entre os alunos que apontaram já ter ouvido falar de método ativo de ensino, 9 (18,75%) afirmaram ter ouvido falar da simulação clínica, entretanto, em outro item do instrumento investigativo 13 (41,94%) discentes afirmaram já ter participado de aula ou curso que utilizou a simulação clínica. Essa divergência nas respostas infere possível equívoco dos estudantes frente ao conhecimento do método ativo simulação clínica no contexto da aprendizagem.

Nas tabelas a seguir (6 a 11) são apresentados as respostas, porcentagens e análises baseadas nas afirmações dos estudantes quanto as escalas de avaliação. As escolhas entre 1 e 2 caracterizam discordar fortemente da afirmação e discordar da afirmação. Escolher o item 3 significa indecisão. As escolhas entre 4 e 5 caracterizam concordar com a afirmação e concordar fortemente com a afirmação, respectivamente.

Nas tabelas 6 e 7 são apresentados os resultados obtidos com análise da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem, dividida entre os domínios satisfação na aprendizagem atual (item 1 a 5) e autoconfiança na aprendizagem (item 6 a 13).



Tabela 6. Respostas referentes a Escala de Satisfação do Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem. Brasília - DF, 2022.

	Variável	1	1%	2	2%	3	3%	4	4%	5	5%	Total	Total%
Satisfação na aprendizagem atual	Item 1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	6,45	29	93,55	31	100
	Item 2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	9	29,03	22	70,97	31	100
	Item 3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	31	100,00	31	100
	Item 4	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	3,23	30	96,77	31	100
	Item 5	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	9,68	28	90,32	31	100
Autoconfiança na aprendizagem	Item 6	0	0,00	0	0,00	7	22,58	11	35,48	13	41,94	31	100
	Item 7	0	0,00	0	0,00	3	9,68	11	35,48	17	54,84	31	100
	Item 8	0	0,00	0	0,00	2	6,45	10	32,26	19	61,29	31	100
	Item 9	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	6,45	29	93,55	31	100
	Item 10	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	22,58	24	77,42	31	100
	Item 11	0	0,00	0	0,00	3	9,68	9	29,03	19	61,29	31	100
	Item 12	0	0,00	0	0,0	3	9,68	12	38,71	16	51,61	31	100
	Item 13	2	6,45	4	12,9	7	22,58	8	25,81	10	32,26	31	100

Fonte: Dados da pesquisa.



Tabela 7. Análise da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem. Brasília - DF, 2022.

Domínio	Item	Média	Desvio Padrão	Valor mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Valor máximo	IC Inferior	IC Superior
Satisfação na aprendizagem atual	Item 1	4,93	0,24	4	5	5	5	5	4,84	5,02
	Item 2	4,7	0,46	4	4	5	5	5	4,54	4,87
	Item 3	5	0	5	5	5	5	5	5	5
	Item 4	4,96	0,17	4	5	5	5	5	4,9	5,03
	Item 5	4,9	0,3	4	5	5	5	5	4,79	5
	Domínio I		4,89	0,23	4,2	4,2	5	5	5	4,81
Autoconfiança na aprendizagem	Item 6	4,19	0,79	3	4	4	5	5	3,91	4,47
	Item 7	4,45	0,67	3	4	5	5	5	4,21	4,68
	Item 8	4,54	0,62	3	4	5	5	5	4,32	4,76
	Item 8	4,93	0,24	4	5	5	5	5	4,84	5,02
	Item 10	4,77	0,42	4	5	5	5	5	4,62	4,92
	Item 11	4,51	0,67	3	4	5	5	5	4,27	4,75
	Item 12	4,41	0,67	3	4	5	5	5	4,18	4,65
	Item 13	3,64	1,25	1	3	4	5	5	3,20	4,08
	Domínio II		4,43	0,66	3	4,12	4,75	5	5	4,19

Fonte: Dados da pesquisa



O tópico satisfação com aprendizagem atual teve escore de forte concordância em todos os itens avaliados, sendo a porcentagem mínima de 70,97% no item 2 (a telessimulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo-médico cirúrgico) e máximo de 100 % para o item 3 (eu gostei do modo como meu professor ensinou através da telessimulação). A média entre os cinco itens variou entre 4,7 (item 2) e 5 (item 3), com mediana 5 para todos os itens, o que evidencia que os estudantes concordaram com as afirmações contidas nesse domínio. Destacou-se o item 3 que obteve média e mediana 5, o que demonstra que todos os estudantes concordaram fortemente com a afirmação.

No domínio autoconfiança na aprendizagem foi averiguado escores de forte concordância entre 41,94% no item 6 (estou confiante que domino o conteúdo de telessimulação que meu professor me apresentou) a 93,55% no item 9 (estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta telessimulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico). Também nesse domínio o item 07 (estou confiante que esta telessimulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico) obteve escore de forte concordância (54,84%), e média 4,45, o que infere que a maioria dos estudantes expressou concordância com relação as afirmações do tópico. No item 13 (é responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida) observou-se certa indecisão dos estudantes, sendo o índice de forte concordância de 32,26 %.

Nesse domínio a média variou entre 3,64 (item 13) e 4,93 (item 8), mediana entre 4 e 5 e desvio padrão entre 0,42 (item 13) e 1,25 (item 8), o que sinaliza concordância geral quanto as afirmações analisadas.

Nas tabelas 8 e 9 são apresentadas as respostas e análise dos achados referentes a escala de Experiência com o *Debriefing*, que possui uma divisão em quatro domínios: 1- analisando os pensamentos e sentimentos, 2 - aprendendo a fazer conexões, 3- habilidade do professor em conduzir o *debriefing* e 4- orientação apropriada do professor. O domínio que apresentou os maiores escores de forte concordância (87,10% a 93,55%) foi o domínio 3, seguido do domínio 4 (70,97% a 90,35%), domínio 2 (53,33% a 90,32%) e, por fim, o domínio 1 (48,28% a 77,42%).



Tabela 8. Repostas referentes a Escala Experiência com o *Debriefing*. Brasília - DF, 2022.

	Variável	1	1%	2	2%	3	3%	4	4%	5	5%	Total	Total%
Analisando os pensamentos e sentimentos	Item 1	0	0.0	0	0.00	1	3.23	7	22.58	23	74.19	31	100
	Item 2	0	0.0	0	0.00	1	3.23	6	19.35	24	77.42	31	100
	Item 3	0	0.0	0	0.00	0	0.00	9	30.00	21	70.00	30*	100
	Item 4	2	6.9	1	3.45	3	10.34	9	31.03	14	48.28	29*	100
Aprendendo a fazer conexões	Item 5	0	0.0	0	0.00	1	3.23	5	16.13	25	80.65	31	100
	Item 6	0	0.0	0	0.00	0	0.00	3	9.68	28	90.32	31	100
	Item 7	0	0.0	0	0.00	0	0.00	3	9.68	28	90.32	31	100
	Item 8	0	0.0	0	0.00	1	3.23	5	16.13	25	80.65	31	100
	Item 9	0	0.0	0	0.00	3	9.68	3	9.68	25	80.65	31	100
	Item 10	0	0.0	1	3.33	2	6.67	11	36.67	16	53.33	30*	100
	Item 11	0	0.0	0	0.00	0	0.00	11	35.48	20	64.52	31	100
Habilidade do professor em conduzir o <i>Debriefing</i>	Item 12	0	0.0	0	0.00	1	3.23	3	9.68	27	87.10	31	100
	Item 13	0	0.0	0	0.00	0	0.00	3	9.68	28	90.32	31	100
	Item 14	0	0.0	0	0.00	0	0.00	4	12.90	27	87.10	31	100
	Item 15	0	0.0	0	0.00	0	0.00	4	12.90	27	87.10	31	100
	Item 16	0	0.0	0	0.00	0	0.00	2	6.45	29	93.55	31	100
Orientação apropriada do professor	Item 17	0	0.0	0	0.00	0	0.00	3	9.68	28	90.32	31	100
	Item 18	0	0.0	0	0.00	1	3.23	8	25.81	22	70.97	31	100
	Item 19	0	0.0	0	0.00	0	0.00	6	19.35	25	80.65	31	100
	Item 20	0	0.0	0	0.00	0	0.00	3	9.68	28	90.32	31	100

Fonte: Dados da pesquisa. *Estudante (s) respondeu “não se aplica”.



Tabela 9 – Análise da Escala Experiência com o *Debriefing*. Brasília - DF, 2022.

Domínio	Item	Média	Desvio Padrão	Valor mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Valor máximo	IC Inferior	IC Superior
Analisando os pensamentos e sentimentos	Item 1	4,7	0,52	3	4,5	5	5	5	4,52	4,89
	Item 2	4,74	0,51	3	5	5	5	5	4,56	4,92
	Item 3	4,7	0,46	4	4	5	5	5	4,53	4,86
	Item 4	4,1	1,17	1	4	5	5	5	3,68	4,51
	Domínio I		4,56	0,66	2,75	4,37	5	5	5	4,32
Aprendendo a fazer conexões	Item 5	4,9	0,49	3	5	5	5	5	4,59	4,94
	Item 6	4,9	0,3	4	5	5	5	5	4,79	5,0
	Item 7	4,77	0,3	4	5	5	5	5	4,59	5
	Item 8	4,7	0,49	3	5	5	5	5	4,48	4,94
	Item 9	4,4	0,64	3	5	5	5	5	4,48	4,93
	Item 10	4,64	0,77	2	4	5	5	5	4,12	4,67
	Item 11	4,64	0,48	4	4	5	5	5	4,47	4,81
	Item 12	4,83	0,45	3	5	5	5	5	4,67	4,99
Domínio II		4,72	0,49	3,25	4,75	5	5	5	4,52	4,91
Habilidade do professor em conduzir o <i>Debriefing</i>	Item 13	4,9	0,3	4	5	5	5	5	4,79	5
	Item 14	4,87	0,34	4	4	5	5	5	4,75	4,99
	Item 15	4,87	0,34	4	4	5	5	5	4,75	4,99
	Item 16	4,93	0,24	4	4	5	5	5	4,84	5,02
	Item 17	4,9	0,3	4	4	5	5	5	4,79	5
	Domínio III		4,89	0,30	4	4,2	5	5	5	4,78
Orientação apropriada do professor	Item 18	4,67	0,54	3	3	5	5	5	4,48	4,86
	Item 19	4,8	0,4	4	5	5	5	5	4,66	4,94
	Item 20	4,9	0,3	4	5	5	5	5	4,79	5
	Domínio IV		4,79	0,41	3,66	4,33	5	5	4,64	4,93



O primeiro domínio da escala apresentou média entre 4,1 no item 4 (sentimentos incorretos foram resolvidos através do debriefing) e 4,74 no item 2 (o facilitador reforçou aspectos do comportamento da equipe de saúde). No segundo domínio da escala observou-se média entre 4,4 no item 4 (sentimentos incorretos foram resolvidos através do debriefing), 4,9 nos itens 5 (o debriefing ajudou-me a fazer conexões na minha aprendizagem) e 6 (o debriefing foi útil para processar a experiência de telessimulação). Já no terceiro domínio obteve-se média mínima de 4,87 para os itens 14 (na sessão de debriefing o professor fez os esclarecimentos corretos) e 15 (o debriefing forneceu um meio para eu refletir sobre minhas ações durante a telessimulação) e média máxima de 4,93 no item 16 (eu tive tempo suficiente para esclarecer meus questionamentos). Por fim, o quarto domínio da escala apresentou média mínima de 4,67 no item 18 (o professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de debriefing) e máxima de 4,9 no item 20 (o professor forneceu orientação adequada durante o debriefing). Ressalta-se que a mediana foi 5 para todos os itens avaliados nos quatro domínios.

Esses resultados mostram que os estudantes concordaram fortemente com as afirmações contidas na escala de Avaliação do *Debriefing* em todos os itens analisados.

A seguir são apresentados os resultados obtidos através do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico. O formulário foi aplicado aos estudantes em dois momentos, sendo o primeiro momento após a aula teórica, e o segundo momento após a telessimulação.

Os itens 1 (abordagem inicial da criança, da mãe e reconhecimento do caso), 2 (realização da assistência à criança) e 13 (aplicabilidade do equipamento coletor) do formulário apresentam cada um cinco afirmativas e cinco alternativas de múltipla escolha (a, b, c, d, e), e os acadêmicos deveriam analisar as afirmativas e apontar a alternativa que melhor representava a sequência da ação a ser tomada, havendo apenas uma resposta correta. A seguir apresenta-se os resultados a partir da análise das respostas corretas após os estudantes responderem a escala (Figura 11).

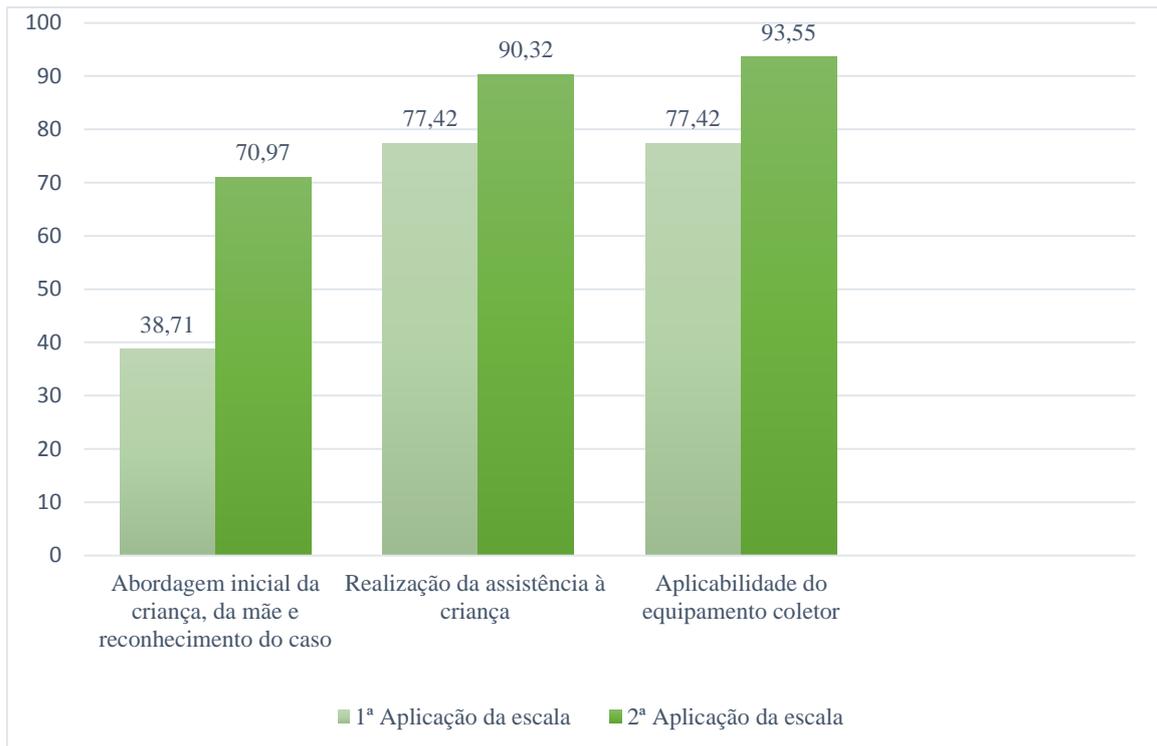


Figura 11: Porcentagem de respostas corretas às questões de múltiplas escolhas do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico. Brasília – DF, 2022.

Fonte: Dados da pesquisa

O item 1 apresentou crescimento do percentual de respostas corretas na segunda aplicação do formulário, ou seja, após a telessimulação, com aumento de 32,26% na quantidade de acertos. Os itens 2 e 13 apresentaram, após a telessimulação, aumento mais discreto no número de acertos quando comparados os dois momentos de aplicação da escala, pois após a aula teórica 77,42% dos estudantes já acertaram as alternativas corretas.

A seguir são apresentados os resultados referentes a análise das afirmações contidas nos 3 eixos do formulário, de acordo com os escores de 1 a 5 (Tabelas 10 e 11).



Tabela 10. Análise das respostas as afirmações do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico. Brasília - DF, 2022.

Variável	1º Aplicação do Formulário											2º Aplicação do Formulário										
	1	1%	2	2%	3	3%	4	4%	5	5%	Total (%)	1	1%	2	2%	3	3%	4	4%	5	5%	Total (%)
Eixo 1																						
Item 3	0	0.00	9	29.03	20	64.52	2	6.45	0	0.00	31 (100)	13	41.94	16	51.61	2	6.45	0	0.00	0	0.00	31 (100)
Item 4	1	3.23	21	67.74	8	25.81	1	3.23	0	0.00	31 (100)	18	58.06	11	35.48	1	3.23	1	3.23	0	0.00	31 (100)
Item 5	0	0.00	1	3.23	18	58.06	11	35.48	1	3.23	31 (100)	0	0.00	0	0.00	1	3.23	13	41.94	17	54.84	31 (100)
Eixo 2																						
Item 6	21	67.74	8	25.81	1	3.23	1	3.23	0	0.00	31 (100)	19	61.29	12	38.71	0	0.00	0	0.00	0	0.00	31 (100)
Item 7	0	0.00	0	0.00	2	6.45	9	29.03	20	64.52	31 (100)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	22.58	24	77.42	31 (100)
Item 8	0	0.00	0	0.00	17	54.84	8	25.81	6	19.35	31 (100)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	35.48	20	64.52	31 (100)
Item 9	0	0.00	4	12.90	18	58.06	9	29.03	0	0.00	31 (100)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	32.26	21	67.74	31 (100)
Item 10	0	0.00	2	6.45	18	58.06	11	35.48	0	0.00	31 (100)	1	3.23	8	25.81	15	48.39	7	22.58	0	0.00	31 (100)
Item 11	0	0.00	2	6.45	26	83.87	3	9.68	0	0.00	31 (100)	1	3.23	10	32.26	17	54.84	3	9.68	0	0.00	31 (100)
Item 12	4	12.90	11	35.48	16	51.61	0	0.00	0	0.00	31 (100)	15	48.39	11	35.48	5	16.13	0	0.00	0	0.00	31 (100)
Eixo 3																						
Item 14	1	3.23	0	0.00	0	0.00	5	16.13	25	80.65	31 (100)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	25.81	23	74.19	31 (100)
Item 15	1	3.23	0	0.00	0	0.00	5	16.13	25	80.65	31 (100)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	25.81	23	74.19	31 (100)
Item 16	1	3.23	0	0.00	0	0.00	5	16.13	25	80.65	31 (100)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	25.81	23	74.19	31 (100)

Fonte: Dados da pesquisa



Tabela 11. Análise dos eixos do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico. Brasília - DF, 2022.

Variável	1º Aplicação do Formulário									2º Aplicação do Formulário								
	Média	Desvio Padrão	Valor mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Valor máximo	IC Inferior	IC Superior	Média	Desvio Padrão	Valor mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Valor máximo	IC Inferior	IC Superior
Eixo 1																		
Item 3	2,77	0,56	2	2	3	3	4	2,57	2,97	1,64	0,6	1	1	2	2	3	1,43	1,85
Item 4	2,29	0,58	1	2	2	3	4	2,08	2,49	1,51	0,72	1	1	1	2	4	1,26	1,77
Item 5	3,38	0,61	2	3	3	4	5	3,17	3,6	4,51	0,56	3	4	5	5	5	4,31	4,71
Eixo 2																		
Item 6	1,41	0,71	1	1	1	2	4	1,16	1,67	1,38	0,49	1	1	1	2	2	1,21	1,56
Item 7	4,58	0,62	3	4	5	5	5	4,36	4,79	4,77	0,42	4	5	5	5	5	4,62	4,92
Item 8	3,64	0,79	3	3	3	4	5	3,36	3,92	4,64	0,48	4	4	5	5	5	4,47	4,81
Item 9	3,16	0,63	2	3	3	4	4	2,93	3,38	4,67	0,47	4	4	5	5	5	4,51	4,84
Item 10	3,29	0,58	2	3	3	4	4	3,08	3,49	2,9	0,78	1	2	3	3	4	2,62	3,18
Item 11	3,03	0,4	2	3	3	3	4	2,88	3,17	2,7	0,69	1	2	3	3	4	2,46	2,95
Item 12	2,38	0,71	1	2	3	3	3	2,13	2,63	1,67	0,74	1	1	2	2	3	1,41	1,94
Eixo 3																		
Item 14	4,7	0,78	1	5	5	5	5	4,43	4,98	4,74	0,44	4	4,5	5	2	5	4,58	4,89
Item 15	4,7	0,78	1	5	5	5	5	4,43	4,98	4,74	0,44	4	4,5	5	5	5	4,58	4,58
Item 16	4,7	0,78	1	5	5	5	5	4,43	4,98	4,74	0,44	4	4,5	5	5	5	4,89	4,89

Fonte: Dados da pesquisa



No eixo 1 na avaliação da primeira aplicação do formulário aos estudantes os itens 3 (pela descrição do caso trata-se de uma complicação característica de dermatite alérgica) e 4 (pela descrição do caso trata-se de uma complicação característica de estenose) tiveram média de 2,77 e 2,29, desvio padrão de 0,56 e 0,58 e mediana de 3 e 2, respectivamente. Esses resultados inferem que os estudantes após primeiro contato com o instrumento apresentaram indecisão ou discordância com a afirmação contida nesses tópicos. Após a segunda aplicação observou-se que esses itens tiveram média de 1,64 e 1,51, desvio padrão de 0,6 e 0,72 e mediana de 2 e 1, o que representa discordância e forte discordância dos estudantes com as afirmações apresentadas nesses tópicos.

O item 5 (pela descrição do caso trata-se de uma complicação característica de dermatite irritativa) desse mesmo eixo obteve na primeira aplicação do instrumento média de 3,38 e desvio padrão de 0,61 inferindo indecisão dos estudantes quanto a afirmação apresentada. Após a segunda aplicação averiguou-se média de 4,51 e desvio padrão de 0,56 representando concordância e forte concordância (54,84%) dos estudantes quanto a afirmação descrita, fato positivo em virtude do caso clínico da telessimulação abordar a criança com dermatite irritativa por contato do efluente intestinal com a pele periestomia.

No eixo 2 na primeira aplicação do instrumento a média variou entre 1,41 (item 6) a 4,58 (item 7) e mediana de 1 para item 6 e 5 para o item 7. Esses resultados mostram que os alunos discordaram fortemente do item 6 (a criança não precisa de equipamento coletor e pode permanecer apenas com a fralda) e concordaram fortemente com o item 7 (escolher o equipamento coletor adequado para a criança).

No segundo contato com o formulário observou-se que o item 6 apresentou média 1,38 e mediana 2 e o item 7 apresentou média 4,77 e mediana 5. Esses dados inferem que os estudantes permaneceram discordando fortemente da afirmação do item 6 e concordando fortemente com a afirmação do item 7.

Os itens 8 (pela descrição do caso deve ser aplicado um adjuvante), 9 (pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a resina em pó), 10 (pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a resina em pasta) e 11 (pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a resina em anel) obtiveram média de 3,64, 3,16, 3,29 e 3,03, e mediana 3 no primeiro contato dos estudantes com o formulário, o que representa indecisão nas respostas averiguadas. Na análise das respostas obtidas após a telessimulação esses itens apresentaram média de 4,64, 4,67, 2,9 e 2,7, e mediana variante entre 5 (itens 8 e 9) e 3 (itens 10 e 11), demonstrando que os acadêmicos concordaram fortemente com a afirmação dos itens 8 (64,52%) e 9 (67,74%) e permaneceram



indecisos quanto aos itens 10 (48,39%) e 11 (54,84%). Essa concordância representa fator positivo frente a necessidade de aplicação de um adjuvante na pele periestomia da criança representada no caso clínico.

O item 12 (pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a cinta), desse mesmo eixo, apresentou média de 2,38, desvio padrão de 0,71 e mediana 3 no primeiro contato dos acadêmicos com o formulário, representando indecisão (51,61%) e, após a segunda aplicação a média foi de 1,67, desvio padrão de 0,74 e mediana de 1, mostrando forte discordância dos estudantes quanto a afirmação (48,39%).

O eixo 3 é dividido em afirmações que indicam a finalização do atendimento proposto para o caso clínico apresentado. Todos os três itens (14- questionar a familiar/acompanhante sobre possíveis dúvidas, 15 - orientar sobre alimentação e hidratação adequadas e 16- fazer os registros adequados com relação ao cuidado prestado ao paciente e devidos encaminhamentos) obtiveram média de 4,7, desvio padrão de 0,78 e mediana 5 na primeira aplicação da escala, e média 4,74, desvio padrão 0,44 e mediana 5 na segunda aplicação da escala. Esses resultados demonstram que os estudantes concordaram fortemente com as afirmações descritas nesse eixo nas duas aplicações do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico.

6.3. Resultado das entrevistas

Após transcrição das entrevistas, familiarização com os dados, busca pelos temas e revisão dos códigos, foram elencados sete códigos iniciais: 1- Pontos negativos, 2- Teoria prévia, 3- Envolvimento, 4-Pontos positivos, 5- Ganhos percebidos, 6- Percepções da cena, e 7-Aprendizagem. Para enumerar os códigos e categorias temáticas foi utilizado o Software MAXQDA, sendo empregadas as unidades de registro de palavras, com frequência e contexto de aplicação, conforme nuvem de palavras (Figura 12).



Eu acho que tudo que vimos na telessimulação pode acontecer na vida real. As dúvidas da mãe sobre a bolsa coletora, sobre quando tirar e colocar, a complicação da pele, quando esvaziar a bolsa. Tudo isso pode acontecer na vida real (E13).

No atendimento real a gente vai encontrar muitos problemas como na telessimulação, tipo paciente mal orientado, com pele irritada, mãe preocupada, e na telessimulação ficou claro que nosso papel de enfermeira faz muita diferença quando bem executado. Outra coisa que pode acontecer é essa questão do uso dos materiais, esqueci o nome que chama [adjuvantes], então fazer uso desses materiais do jeito certo ficou claro que funciona (E15).

O menino chorando me surpreendeu. As paradas da mãe para acalmar a criança e a enfermeira repetindo as informações entre o choro da criança, pode acontecer igualzinho, né? (E17).

Foi muito realística. Porque tudo que foi feito pode acontecer na vida real. Por exemplo, a criança chorando na hora do procedimento, a dermatite por causa do corte errado da placa, e as perguntas da mãe para a enfermeira. Tudo isso pode acontecer com a gente na hora de fazer um cuidado a uma criança nessas condições (E20).

Foi tão real e tranquilo que parecia que eu estava lá, junto. As orientações da enfermeira foram boas até para mim, porque eu não tinha muita ideia do que fazer (E21).

Outro ponto destacado pelos estudantes foi a conduta da enfermeira frente ao atendimento, com ênfase para a comunicação, postura ética, habilidade em fazer o procedimento e conversar com a acompanhante, agilidade ao lidar com a criança, e a realização da consulta de forma humanizada.

A naturalidade da condução do caso foi muito legal. Não foi só a técnica, não foi mecânico, isso me chamou a atenção (E5).

Fiquei atenta no todo da cena, em como a enfermeira abordou a mãe e a criança. Observei como a enfermeira lidou com cada situação (E15).

Eu observei a forma como a enfermeira deve lidar com a mãe e com a criança. Esse jeito dela de conversar, adquirir as informações e, ao mesmo tempo ir fazendo a avaliação e o cuidado, tudo junto sem constranger a mãe e sem perder tempo. Ela



pegava os materiais, explicava para mãe e fazia o procedimento, levando tudo em uma boa conversa (E17).

A abordagem com a mãe foi muito boa a forma de determinar a conduta de acordo com a realidade do paciente. Então essa parte me chamou atenção (E22).

Uma coisa que essa encenação me trouxe foi a ética da enfermeira. Mesmo ela sabendo que ocorreram problemas com relação a orientação da mãe por outros enfermeiros ela manteve a ética, e não falou mal dos colegas. Ela teve a paciência de explicar com calma o procedimento para a mãe, e temos que ter essa mesma atitude (E28).

Foi nítido a questão do atendimento humanizado [...]. Eu acho que para fazer o atendimento de uma criança você precisa saber, e a enfermeira dominou a situação e envolveu a mãe (E31).

Em suas falas os estudantes realçaram particularidades da cena como o comportamento da enfermeira durante o atendimento, o choro da criança durante o manejo, a presença da complicação periestomia e a limitada orientação da mãe quanto ao cuidado do filho, detalhes que podem ser encontrados no atendimento real e tornaram a cena mais realística.

Categoria II – Pontos positivos da telessimulação para a aprendizagem

Nessa categoria foram classificados os pontos positivos da atividade telessimulada para o processo de aprendizagem dos estudantes. Foram pontuados como positivos o contato virtual com a temática como preparação para o encontro presencial com a pessoa com estomia, a visualização prévia como ferramenta para diminuição do medo e aumento da sensação de segurança ao lidar com o paciente, e o contato inicial preparatório antes da simulação presencial.

Para mim acho que ajudou a diminuir nosso medo ao lidar com o paciente, porque já vimos como abordar e orientar um paciente e familiar antes, e isso é muito bom. Quando a gente tem contato direto com o paciente parece que é coisa de outro mundo, a gente fica apavorada, não sabe como agir (E1).

Essa parte de ter um contato antes de ter que fazer eu mesmo é muito positiva, porque eu vou me sentir mais seguro quando tiver que fazer eu mesmo. Porque vejo e



acompanho aquele cuidado antes, posso corrigir os erros e fazer depois presencialmente com mais segurança (E10).

Eu já cuidei de um paciente adulto com colostomia e foi muito difícil. Eu fiquei apavorada. Tive dificuldade de tirar a presilha e quem me ajudou foi o próprio paciente [...]. Acho que se eu tivesse passado por essa atividade antes eu não teria ficado tão nervosa, nem tinha errado na hora de tirar as fezes e lavar a bolsa, e teria conversado com o paciente, porque eu não consegui desenvolver nenhuma conversa com ele. Eu aprendi mais olhando aqui do que no dia que fiz esse atendimento (E14).

Ajuda a quebrar o gelo até mesmo de uma possível simulação presencial (E16).

Os estudantes também elencaram como ponto positivo da telessimulação a visualização da prática assistencial com o paciente, a compreensão das consequências geradas pelo cuidado, a continuidade do ensino no contexto da pandemia de Covid-19, a dinâmica em ser uma atividade síncrona, e as discussões geradas durante o *debriefing*.

A telessimulação me envolveu muito porque quando a gente vê fazer parece que a gente entende melhor, isso para mim é muito importante, é muito melhor ver ser feito a prática do que tentar decorar (E5).

A telessimulação me ajudou a ver a prática, a ter uma noção do que meus erros no cuidado podem provocar [...]. Também tem a parte de ter sido ao vivo né? Porque eu tenho muita dificuldade com o EAD, eu geralmente me perco totalmente, e nessa atividade eu consegui prestar atenção o tempo todo, porque como foi síncrono a gente pôde perguntar na hora da dúvida, e quando a gente perguntou no chat vocês repetiram a parte que eu não tinha entendido, e foi tão natural. Se fosse um vídeo gravado a dúvida iria se perder até eu conseguir falar com a professora. (E12).

A telessimulação vai criar uma memória em nós, porque eu acho que quando a gente chegar para atender uma criança nessas condições nós vamos lembrar da telessimulação [...], também vai nos preparar para as possíveis dificuldades na hora do cuidado, como o choro da criança (E17).

No contexto que estamos da pandemia a telessimulação é uma boa opção para a gente aprender. Porque nós perdemos esse dia a dia de contato nos laboratórios e mesmo na prática com o paciente. Parece que revivi muita coisa que já treinei na prática, até



essa questão de dar o “boa tarde” para o paciente. Acho que ajuda a preparar a gente até mesmo para algo presencial no laboratório (E7).

Ter acontecido ao vivo foi a melhor parte, porque se fosse gravado a gente não poderia ter essa conversa [*debriefing*], e falar sobre esse cuidado na hora, como fizemos agora, e isso ajuda a fixar melhor tudo que vimos (E9).

Essa parte dessa conversa depois da telessimulação que esqueci o nome [*debriefing*] foi ótima, porque a gente pode falar e discutir sobre o que aconteceu, porque eu ainda tinha algumas dúvidas e quando falaram eu entendi (E12).

Outro destaque pontuado como positivo pelos acadêmicos foi a importância da telessimulação para a compreensão da teoria, e a necessidade do suporte teórico prévio para a fluidez da telessimulação.

O tempo todo na telessimulação usou a teoria e acho que essa parte é muito positiva. Tipo a avaliação da estomia, da pele, a dermatite, nossa eu na hora vi que se não tivesse a teoria antes não teria entendido nada (E5).

Quando você vê na teórica você não entende direito como tem que colocar o equipamento coletor e a pasta, por exemplo. Aqui na telessimulação a gente viu fazer o que foi falado na teoria, e algumas coisas que passaram batido na teoria a gente viu com outro olhar agora, como aquela parte de aquecer a placa (E21).

A parte mais positiva da telessimulação para mim é que nos faz lembrar e vivenciar a parte teórica. Vai trazendo a revisão daquilo que vimos na teoria só que sendo feito ao vivo (E22).

Olha acho que a telessimulação é positiva em alguns momentos, por exemplo, eu percebi que é muito mais fácil quando você já sabe pelo menos o conceito, por exemplo, a professora explicou na aula teórica e daí a gente veio para a telessimulação, é muito mais fácil a gente conseguir observar vendo do que se fosse só a aula teórica, então nesse ponto é muito positivo (E27).



Categoria III – Pontos negativos averiguados pelos estudantes sobre a telessimulação

Os estudantes também foram incentivados a emitir opinião sobre os pontos negativos da telessimulação. Um dos itens mais pontuados como negativo foram as oscilações da internet, o que prejudicou em alguns momentos a compreensão do áudio e a visualização de alguns detalhes da cena e, também, foi salientado por um estudante a estrutura física do local onde ocorreu a telessimulação.

O maior problema é mesmo a internet, porque oscilou e travou algumas vezes (E12).

A parte negativa é o som e depender da internet (E22).

A questão de conexão, infelizmente isso atrapalha. Outra coisa foi a estrutura, deu para perceber que algumas coisas tiveram que ser improvisadas, que se tivesse uma sala mais preparada para a transmissão seria melhor, um ponto a mais (E25).

Para mim foi a conexão mesmo, travou duas vezes e não consegui acompanhar por alguns segundos (E27).

A maior dificuldade é o áudio. Porque as vezes o áudio quando a gente fala se sobrepõe e a gente se perde um pouco (E15)

Alguns estudantes apontaram que o fato da atividade ser remota também consiste em um ponto negativo, em virtude da impossibilidade de manusear os materiais e equipamentos, o que torna a atividade incompleta para a aprendizagem. Também foi pontuado por uma acadêmica que a realização do *debriefing* remoto adquire formato distante, ocorrendo dificuldades na sequência dos diálogos.

Eu acho que o ponto negativo é a questão da comunicação e do formato online, porque eu vi na telessimulação e na hora que chegar no paciente vou travar do mesmo jeito porque não fiz (E11).

O ponto negativo e positivo ao mesmo tempo é ser online, porque ser online é bom, porque nem sempre dá para estar presente e também nos prepara para o presencial [...], e ao mesmo tempo é ruim porque a gente não pega nas coisas, a gente não manuseia e fica meio falho (E14).



Também acho que acaba sendo falha e positiva ao mesmo tempo, justamente por ser virtual, porque na simulação você pega os materiais, o boneco e você faz o procedimento. Então eu senti falta de pegar os equipamentos e adjuvantes, manusear, de acoplar o equipamento no boneco. Outra coisa que fica ruim são as falas, porque nessa parte que a gente fez a conversa sobre a atividade [*debriefing*], no online parece que fica meio distante, a gente tem que se segurar para fazer o comentário e não atropelar o colega (E15).

O ponto negativo não tem como mudar né [risos]? Eu acho que no presencial a gente aprende mais porque pega, vê mais os detalhes, mesmo com muito nervosismo. Aqui na telessimulação como a gente sabe que não somos nós que fazemos ficamos de boa, mas senti falta de poder pegar nos materiais, fazer o procedimento eu mesma (E 20).

Categoria IV – Ganhos percebidos com a telessimulação

Nessa categoria destacou-se os ganhos percebidos pelos estudantes a partir do contato com a atividade. Inicialmente os estudantes enfatizaram ganhos com relação a compreensão a respeito da importância da comunicação entre enfermeiro, paciente e acompanhante, sobre o processo de escuta, e sobre a avaliação.

Aprendi a importância do cuidado mesmo, porque teve essa união da comunicação, da escuta e da avaliação, para depois a enfermeira fazer a técnica e tudo isso terminou em um cuidado (E5).

Eu acho que eu adquiri mais conhecimento sobre a comunicação, em como me comunicar com a criança e com a mãe. Porque a enfermeira chegou avaliou a situação, viu como a mãe tinha sido instruída, para depois passar as informações corretas e sempre com uma boa comunicação. Também acho que entendi como avaliar um paciente com a colostomia, tipo entendi o que eu preciso olhar detalhes e avaliar (E6).

Eu vou levar dessa atividade a importância dessa comunicação natural. Como abordar uma criança e a mãe, porque eu entendi que essa questão de saber usar as palavras na hora de abordar a mãe faz diferença. Usar palavras claras, por exemplo, naquela hora que a mãe pergunta para a enfermeira o que significava aderir, eu fiquei



pensando, nossa eu tenho que saber usar uma linguagem clara para a pessoa me entender, porque caso contrário, minhas orientações não vão resolver (E14).

Entendi importância de ouvir, de tentar saber a realidade do paciente e do acompanhante, daquela família, a aplicar meu cuidado nas necessidades que identifiquei naquela conversa (E15).

Eu acho que a telessimulação me ajudou a observar o que eu preciso avaliar quando tenho que fazer um cuidado desses (E16).

Outro fator destacado pelos graduandos foram os ganhos frente ao processo de reflexão de papéis, pois os acadêmicos conseguiram visualizar o exercício do papel de enfermeiro frente a situação exposta, e compreenderam a importância do conhecimento e domínio de conteúdo para a realização do cuidado.

Me fez pensar no que eu faria se estivesse lá com a criança e a mãe. A gente criando essas experiências na nossa cabeça, a gente começa a pensar em soluções, a se autoanalisar para lidar com isso, eu acho que realmente entendi que meu papel de enfermeira pode fazer muita diferença (E5).

Isso aqui me fez pensar que preciso ter conhecimento, me colocar no lugar da mãe e da criança, e saber orientar de verdade, a como ser enfermeira de verdade (E8).

Eu pude me imaginar, me colocar nesse papel de enfermeiro que eu não tinha muita noção. Quando a gente faz a prática presencial eu fico tão tenso que mal me vejo nesse papel. Então fazer isso antes de treinar eu mesmo, me ajuda e me ver, em como posso me comportar (E10).

Me fez entender que precisamos ter domínio do conteúdo para levar o atendimento de forma mais dinâmica [...] mostra que a gente precisa ter um atendimento realmente direcionado e não só para a criança, envolve a mãe também, entendi isso (E27).

Alguns estudantes enfatizaram como ganho aprendizagem sobre as nuances envolvidas na estomização, como a possibilidade de existirem complicações, e a abordagem realizada com o paciente.



Essa telessimulação me ajudou mesmo a visualizar o que é a estomia, o que pode ter de complicação, a abordar a criança com estomia que está chorando e a orientar a mãe e fazer o procedimento certo. Então, acho que nesse sentido eu acho que evolui (E9).

Vou levar dessa atividade o conhecimento sobre a estomia mesmo, porque não tinha entendido isso direito na aula teórica, e o tipo de abordagem que tenho que fazer também. Porque saber abordar e orientar faz toda a diferença, né? Então eu realmente captei essa parte (E20).

Os ganhos destacados pelos estudantes foram centrados, especialmente, na compreensão da importância do processo de comunicação e escuta para o exercício do cuidado, na necessidade de domínio do conteúdo, e visualização do papel do enfermeiro na realização desse atendimento.

Ressalta-se, em especial, os resultados elencados como pontos positivos e negativos da telessimulação para o processo de aprendizagem. A figura 14 apresenta a síntese dos códigos averiguados como positivos e negativos a partir da entrevista com os estudantes.

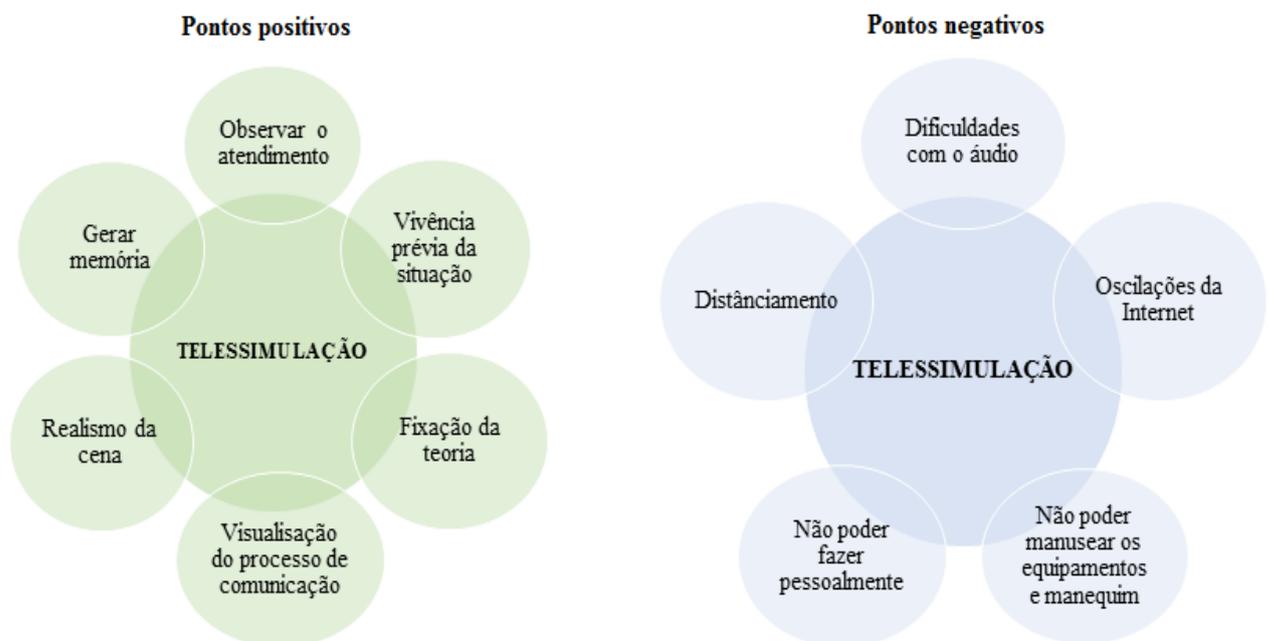


Figura 14. Classificação dos códigos positivos e negativos da telessimulação. Brasília – DF, 2022.

Fonte: A pesquisa.



6.4. Triangulação dos achados

Após a telessimulação as respostas às afirmativas do Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico correlacionaram-se com as percepções dos estudantes sobre a cena transmitida, sendo expressado entendimento quanto ao atendimento de enfermagem prestado à criança com estomia intestinal, a existência de dermatite irritativa periestomia por contato com efluente, o uso de equipamento coletor, e a utilização de adjuvante.

A análise das respostas as Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem e Experiência com o *Debriefing* mostrou que os estudantes tiveram satisfação com aprendizagem atual, apresentaram autoconfiança na aprendizagem, e, de modo geral, tiveram boa experiência com o *debriefing*. Esses resultados podem ser conectados aos pontos positivos da atividade elencados pelos graduandos na entrevista, centrados no contato inicial como preparação para o contato com o paciente real e com a simulação presencial, visualização prévia como ferramenta para diminuição do medo, auxílio na compreensão da teoria, e as discussões geradas durante o *debriefing*.

Outro ponto a ser considerado foi a percepção dos estudantes quanto aos ganhos percebidos após a telessimulação, que podem ser associados as reflexões trazidas pela compreensão do caso clínico apresentado, as reflexões desenvolvidas durante o *debriefing*, e o desenvolvimento de satisfação com a aprendizagem.

Os resultados das entrevistas mostraram que fatores como oscilações da internet, problemas com o áudio e estrutura física do local em que ocorreu a telessimulação possuíram influência na compreensão dos estudantes e no dinamismo da atividade. Tais fatores caracterizaram-se como limitantes para o desenrolar da pesquisa.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DISCUSSÃO



7. DISCUSSÃO

Esse capítulo apresenta a discussão dos resultados da pesquisa e foi dividido em três subseções:

- Validação do cenário
- Discussão dos achados numéricos resultantes das escalas de avaliação
- Discussão dos achados qualitativos

7.1. Validação do cenário

Nos últimos anos muitos estudos têm sido publicados sobre a utilização da simulação clínica realística como método ativo de ensino na enfermagem, de forma a evidenciar o aumento de competências clínicas, amadurecimento do pensamento crítico e raciocínio clínico, e aquisição de habilidades técnicas em graduandos a partir implementação da simulação (BOOSTEL et al., 2021; OLAUSSEN; HEGGDAL; TVEDT, 2020). Nesse sentido, a simulação tornou-se uma eficiente estratégia para o processo de ensino-aprendizagem na enfermagem.

Para que os objetivos de aprendizagem propostos a partir da utilização da simulação sejam alcançados, é necessário que os cenários elaborados para as simulações permitam ao estudante vivenciar situações realísticas em ambiente seguro, e também, possibilite reflexões sobre suas ações sem risco ao paciente real. Para tanto, a construção do cenário figura-se como uma importante e fundamental etapa da simulação (CARVALHO; ZEM-MASCARENHAS, 2020; NEVES; PAZIN-FILHO, 2018).

A utilização da simulação no processo de ensino exige estruturação metodológica, incluindo a elaboração de cenários e casos clínicos de forma criteriosa, com seleção de conteúdos e recursos materiais adequados aos objetivos de aprendizagem (NEGRI et al., 2019; ANDRADE et al., 2019). Nesse sentido, a utilização de cenários previamente avaliados e validados por especialistas contribui para a qualidade e fidelidade da prática simulada, sendo essencial para o sucesso da simulação (NEGRI et al., 2019; CARVALHO; ZEM-MASCARENHAS, 2020). No contexto da telessimulação esse rigor metodológico também se faz necessário (DIAZ; WALSH, 2021).

Muitos estudos apontam que o bom planejamento da simulação, de forma a gerar reflexões dos participantes, aumenta o nível de autoconfiança e auto eficácia da simulação,



reforça conhecimentos já adquiridos, aprimora as habilidades para o cuidado, a comunicação, a escuta, o pensamento crítico e o julgamento clínico (BORTOLATO-MATOR et al., 2020; NEVES; PAZIN-FILHO, 2018). Portanto, a validação de cenários é importante para a qualidade da simulação clínica (CARVALHO; ZEM-MASCARENHAS, 2020). Nesta pesquisa a validação do cenário utilizado na telessimulação consistiu em etapa inicial e indispensável para os objetivos do estudo.

Estudo metodológico realizado em 2019 construiu, validou e testou um cenário simulado de alta fidelidade sobre a assistência de enfermagem a pacientes com colostomia, e evidenciou que quando bem delineados e avaliados previamente os cenários promovem experiências exitosas às práticas simuladas no contexto da estomaterapia (NEGRI et al., 2019). Outro estudo publicado em 2021 validou cenários de simulação clínica para avaliação de especialistas em estomaterapia, e abordou a importância de validar cenários estruturados metodologicamente para aprendizagem na área da estomaterapia, e recomenda a realização de estudos que avaliem cenários e verifiquem as percepções dos indivíduos participantes desse método (ALMEIDA et al., 2021).

É possível, portanto, identificar pesquisas que abordaram a validação de cenários no contexto da estomaterapia, ou seja, contemplando cenários com feridas, incontinências e estomias (ROCHA et al., 2021; NEGRI et al., 2019), entretanto, ainda são escassos os estudos que trabalham especificamente as estomias intestinais em crianças. Assim, acredita-se que a construção, validação e teste do cenário proposto nessa pesquisa possibilitará o treinamento de estudantes quanto a abordagem de enfermagem a criança com estomia intestinal.

7.2. Discussão dos achados numéricos resultantes das escalas de avaliação

O perfil dos participantes do estudo assemelha-se a pesquisas que utilizaram a simulação clínica na graduação em enfermagem, apresentando maioria de estudantes do gênero feminino, com idade acima de 18 anos (IVO, 2020; MESKA et al., 2018; SOUZA et al., 2020).

Quando analisado o contato prévio dos estudantes com a temática estomia intestinal foi perceptível que a maioria dos estudantes teve proximidade com o tema em aula na graduação, fato também observado em pesquisas que investigaram a abordagem do tema estomia intestinal na graduação em enfermagem (CAMPOS et al., 2021; GONÇALVES et al., 2018). Entretanto, a maioria dos acadêmicos não tinha contato prévio com a criança com estoma intestinal.



Observou-se exíguo número de estudos que abordam a criança com estomia intestinal publicados, o que consiste em uma lacuna em virtude da grande relevância do enfermeiro para o cuidado da criança com esse tipo de estoma, e a importância em abordar esse cuidado na formação em enfermagem (FARIA; KAMADA, 2020; GONÇALVES et al., 2018). Os estudos publicados com abordagem a criança com estomia intestinal envolvem, predominantemente, o cuidar assistencial, sendo os enfermeiros e familiares de crianças com estomias a população mais investigada, não havendo discussões sobre a temática na graduação em enfermagem (SILVA et al., 2020).

Outro ponto destacado foi o contato dos estudantes participantes da pesquisa com metodologias ativas no ensino. Percebeu-se que métodos ativos de ensino como a problematização, simulação e sala de aula invertida foram utilizados em algum momento do processo de ensino e aprendizagem dos graduandos.

Nos últimos anos a utilização de metodologias ativas no ensino tem sido consideravelmente difundida nos cursos de graduação em saúde. Métodos ativos como a problematização, aprendizagem baseada em problemas, simulação clínica, entre outros, possuem como pressupostos o protagonismo do estudante no processo de ensino e aprendizagem, e a atuação do professor como um facilitador do processo educativo (FABBRO et al., 2018), o que torna a aprendizagem mais dinâmica e eficaz (SOUZA, SILVA; SILVA, 2018).

O uso de métodos ativos no ensino em saúde é capaz de definir rumos alicerçados para a formação, que podem ter atuação direta na prática profissional. Nesse sentido, a enfermagem torna-se um campo propício para implantação de tais métodos no processo de ensino (FABBRO et al., 2018), pois necessita da utilização de recursos dinâmicos e fundamentados, e utiliza a transformação do ambiente para a realidade, de forma a incentivar o raciocínio dos estudantes frente a situação proposta (SOUZA, SILVA; SILVA, 2018).

É fato que a utilização da simulação clínica como método ativo na enfermagem contribui positivamente para o ensino-aprendizado, aprimora o pensamento crítico reflexivo, o conhecimento, habilidades e atitudes dos estudantes frente a um cuidado, de forma a criar e potencializar experiências, sendo possível utilizar essa metodologia para o desenvolvimento da autoconfiança, competência clínica e satisfação dos graduandos ((BORTOLATO-MAJOR et al., 2020; OLAUSSEN; HEGGDAL; TVEDT, 2020). Frente a isso, a simulação remota figura-se como mais um instrumento a ser utilizado no ensino em saúde, com potencial para aprimorar e desenvolver competências nos estudantes (LEFLORE et al., 2014).



Nessa pesquisa foram avaliados conceitos relacionados a satisfação e autoconfiança dos estudantes com a aprendizagem. Muitas pesquisas têm avaliado a satisfação e autoconfiança de estudantes de enfermagem com a simulação clínica realística (LINN; SOUZA; CAREGNATO, 2021; GARCIA; et al. 2018), entretanto no contexto da telessimulação, não há adaptações e registros de pesquisas com essa temática. Reitera-se que a telessimulação no formato utilizado na pesquisa consiste em um método que não permite treinamento de habilidade técnica e manuseio de manequins e equipamentos, o que pode refletir no nível de satisfação autoconfiança do estudante com a aprendizagem.

A avaliação da escala de satisfação e autoconfiança do estudante com a aprendizagem permaneceu, nos dois domínios, com média final acima de 4.0, o que infere que os estudantes concordaram com as afirmações da escala. Esse resultado assemelha-se a pesquisas que utilizaram a simulação clínica tradicional no contexto de ensino em enfermagem e, também, tiveram média de satisfação e autoconfiança acima de 4.0 nos dois domínios, indicando que os discentes concordaram com as afirmações da escala e sentiram-se satisfeitos com a aprendizagem obtida (CAMPANATI, 2019; SOUZA et al., 2020).

Os estudos que utilizam a avaliação da satisfação e autoconfiança com a aprendizagem têm como objetivo compreender o ganho em aprendizagem dos estudantes após a realização da atividade simulada, e realizam modificações pertinentes aos objetivos de aprendizagem, de acordo com as demandas identificadas, a partir da análise das respostas a escala de avaliação (ALMEIDA et al., 2015).

A satisfação está associada ao envolvimento e motivação do estudante com a aprendizagem, e pode ser compreendida como o sentimento de prazer ou desapontamento obtidos em virtude da comparação do desempenho esperado, e das expectativas da pessoa (WHITMAN; ROOY; VISWESVARAN, 2010; SOUZA et al., 2020). Compreender a satisfação do estudante dentro do ambiente de aprendizagem consiste em um positivo indicador de qualidade dentro das instituições, em especial por indicar a eficácia das estratégias de ensino empregadas (ALMEIDA et al., 2015).

Já o conceito de autoconfiança está relacionado a certeza do sujeito de que é capaz de realizar algo. Infere a competência da pessoa em atingir os próprios objetivos, sendo um importante componente cognitivo de autoeficácia da pessoa (SOUZA et al., 2020; MESKA et al., 2018). As pesquisas que avaliam a autoconfiança envolvem a avaliação de concepções sobre o êxito das ações de competências e habilidades, sejam estas cognitivas, psicomotoras e/ou atitudinais (BAPTISTA et al., 2014).



Embora o aprendizado remoto apresentou-se, em muitas situações, como a única ferramenta disponível durante a Pandemia de COVID-19, a inquietação com a preservação da satisfação na aprendizagem esteve presente em algumas pesquisas (WEI; CHOU, 2020; CAHAPAY, 2020; VENKATESH et al.; 2020; ELSHAMI et al.; 2021). A definição da satisfação com a aprendizagem remota é complexa e inclui muitos fatores, como a comunicação, flexibilidade, suporte tecnológico, habilidades pedagógicas do facilitador, participação do aluno e feedback (WEI; CHOU, 2020). Nesse aspecto, a satisfação com a experiência de aprendizagem remota aumenta de acordo com os vários tipos possíveis de interatividade, e a participação dos envolvidos nesse processo (ELSHAMI et al.; 2021).

Um estudo realizado em 2021 com 10.092 estudantes distribuídos em 10 países avaliou a satisfação dos mesmos com a aprendizagem a distância averiguou, por meio de um modelo próprio de avaliação da satisfação com a aprendizagem, que a satisfação a partir do ensino a distância está intimamente relacionada com a dinâmica envolvida na atividade de ensino, incluindo a construção colaborativa do conhecimento pelos estudantes, utilização de recursos online flexíveis e dinâmicos para as habilidades técnicas que exijam reflexões, e a disponibilização de infraestrutura tecnológica adequada (KERŽIČ et al., 2021).

Em virtude dessa complexidade multifatorial, a implementação de formulários de avaliação de satisfação tende a seguir as especificidades metodológicas da disciplina, e nos cursos de saúde em que o ensino online tem sido utilizado como método auxiliar para ampliar a abordagem clássica do ensino, a avaliação da satisfação tem se firmado com base na pesquisa de satisfação quanto ao curso online e não especificamente relacionada a satisfação com a aprendizagem (BOLLIGER; HALUPA, 2012; ELSHAMI et al.; 2021).

Em conjunto com a avaliação da satisfação está a autoconfiança, que também possui complexidades. A compreensão da autoconfiança dos estudantes frente a aprendizagem a distância também é multifatorial, pois compreende o comprometimento do estudante frente a atividade requerida e requer recursos de avaliação dinâmicos muitas vezes indisponíveis (FRANZON et al., 2020).

Um estudo realizado no ano de 2021 no México, Equador e Colômbia que envolveu a adaptação e transformação para a telessimulação de conteúdos antes ministrados por simulação clínica presencial, avaliou o desempenho, o engajamento cognitivo, a satisfação e a confiança de 106 estudantes após 14 sessões de telessimulação sobre diversos casos clínicos, obtendo como resultado alto nível de concordância sobre a confiança na aprendizagem para os domínios da escala *likert* aplicada. O mesmo estudo averiguou que os estudantes apresentaram maior



satisfação e confiança com a aprendizagem na telessimulação do que com a educação tradicional online (DÍAZ-GUIO et al., 2021), não sendo testado, entretanto, o nível de satisfação e confiança com a aprendizagem da telessimulação em relação a simulação clínica presencial. Os resultados da revisão de escopo de Heffernan et al. (2021) mostraram que os estudantes possuem boa aceitabilidade frente ao uso da telessimulação na aprendizagem, de forma a visualizar aumento da confiança e melhor entendimento sobre a situação problema apresentada, não sendo considerada a aquisição de habilidade técnica. Esses estudos corroboram com a pesquisa, haja vista os estudantes também terem apresentado autoconfiança com a aprendizagem.

Outro ponto importante avaliado nesta pesquisa foi o *debriefing*. O *debriefing* consiste fundamentalmente em uma análise ou reflexão guiada pelo facilitador, que embasa a autoavaliação, o aprendizado reflexivo, a discussão sobre os objetivos de aprendizagem, o reforço as boas práticas, o fortalecimento da tomada de decisão, e o trabalho em equipe (BORTOLATO-MAJOR et al., 2019).

Para o bom andamento da telessimulação é indispensável que o *debriefing* seja bem elaborado e respeite os objetivos de aprendizagem. A sessão de *debriefing* deve incluir todos os alunos participantes da telessimulação e ser conduzida imediatamente após o término do caso. Para sua adequada condução o foco principal deve ser a revisão das situações expostas na telessimulação (McCOY et al., 2017). Nesse estudo, essa etapa foi previamente estudada e respeitada.

Por se tratar de uma inovação relativamente recente não há difusão de mecanismos próprios de avaliação do *debriefing* especificamente para telessimulações (DUNNE; PARSONS, 2017; PANTEL et al., 2020). Frente a isso, optou-se pela utilização da Escala Experiência com o *Debriefing*. Essa escala permite que os facilitadores conheçam e mensurem a perspectiva e experiência dos estudantes de enfermagem junto ao *debriefing* (ALMEIDA et al., 2016; BORTOLATO-MAJOR et al., 2019).

Oteve-se como resultado da análise da Escala Experiência com o *Debriefing* média acima de 4,0 e mediana 5,0 em todas as dimensões. Resultados semelhantes também foram observados em pesquisas que tiveram como estratégia a simulação clínica tradicional. O estudo realizado por Campanati (2020) avaliou a implementação da simulação clínica por discentes da graduação em enfermagem e obteve como resultado mediana acima de 4,0 para todos os domínios da Escala, indicando que os estudantes concordaram com as afirmações apresentadas. Na pesquisa realizada por Mazzo et al., (2019) foi avaliado o *debriefing* a partir de recursos de



som e imagem, sendo obtida média acima de 4,0 em todas as dimensões da Escala, inferindo que os estudantes consentiram com as afirmações.

Para o estudo de Pantel et al., (2020) que visou determinar a eficácia da telessimulação na aprendizagem de residentes do curso de medicina a partir de um caso clínico real, foi construído uma escala própria que evidenciou no momento do debriefing o *feedback* dos estudantes. No referido estudo os estudantes alegaram que o *debriefing* foi positivo para amadurecimento das reflexões após a telessimulação.

Outro conteúdo abordado na atual pesquisa foi a utilização do caso clínico que considerou o atendimento de enfermagem a criança com colostomia. Realizou-se a avaliação da compreensão dos estudantes sobre o caso clínico antes e após a telessimulação, sendo construído para isso o Formulário de Reconhecimento do Caso Clínico para esse objetivo.

Tendo em conta que a validação de casos clínicos no ambiente da simulação permite maior segurança e melhor alcance dos objetivos propostos, assegura-se que a utilização de casos clínicos validados consiste em recurso importante para a melhora da aprendizagem de estudantes de enfermagem, em especial quando se utiliza simulações (MEDEIROS et al., 2015; LEON et al., 2018), fator considerado nesta pesquisa.

Foi perceptível, após a telessimulação, aumento na porcentagem de concordância dos estudantes com relação as afirmações da escala que apresentavam a sequência mais pertinente quanto a avaliação e tomada de decisão frente ao atendimento de enfermagem. Percebeu-se aumento da média e mediana e, portanto, da concordância dos estudantes após a telessimulação, em especial na avaliação da dermatite irritativa, indicação do equipamento coletor, reconhecimento da necessidade de uso de adjuvante, e a indicação da resina em pó e em pasta como adjuvantes mais adequados.

O caso clínico apresentado aos estudantes abordou a realização do atendimento de enfermagem a uma criança com colostomia e dermatite irritativa periestomia. A dermatite periestomal consiste na complicação mais comumente encontrada na pessoa com estomia, em especial quando associada a umidade resultante do contato com os efluentes intestinal ou urinário, sendo chamada, nesse caso, de dermatite irritativa (FARIA; KAMADA, 2020; NUNES; SANTOS, 2018; SILVA et al., 2020). Devido a sensibilidade da pele a esse contato com os efluentes, é importante a utilização do equipamento coletor adequadamente ajustado, e de adjuvantes que atuem na proteção e tratamento da dermatite (LIRA et al., 2019).

A utilização de adjuvantes como acessórios no cuidado a pessoa com estomia auxilia diretamente na prevenção e tratamento de complicações. As resinas sintéticas (pó, pasta, tira,



anel) consistem em adjuvantes recomendados como barreira de pele e, portanto, protetoras da integridade da pele, indicadas para terapia aditiva no cuidado de pessoas com estomias de eliminação, incluindo aquelas com dermatite por umidade, em especial por promoverem melhor adaptação a barreira adesiva (SILVA et al., 2020, LIRA et al., 2019; BLACK, 2017).

Não foram evidenciados registros de estudos que abordaram a utilização de telessimulações a partir de casos clínicos envolvendo áreas da estomaterapia, entretanto existem pesquisas que utilizaram essa metodologia para a compreensão de casos clínicos em outras áreas. Um exemplo é a pesquisa de Melider et al.; (2021) que utilizou a telessimulação como método de aprendizagem para a reanimação cardiopulmonar (RCP) neonatal, teve como participantes nove estudantes de medicina e nove de enfermagem neonatal, e avaliou a percepção dos participantes quanto a utilização da telessimulação na compreensão de casos clínicos para aquisição de conhecimento, tendo como resultado aumento significativo do conhecimento sobre a RCP neonatal, com destaque para a positividade da telessimulação enquanto contato prévio com a reanimação.

Entende-se que ensinar alunos a raciocinar clinicamente a partir de simulações e casos clínicos fundamenta-se, geralmente, em uma experiência presencial. Entretanto, em algumas situações em que são necessárias adaptações ao processo de ensino presencial, há registros de pesquisas online bem-sucedidas, que evidenciaram compreensão dos estudantes e ganho de conhecimento a partir da utilização de casos clínicos telessimulados (DALMOLIN, et al., 2018; TYO; McCURRY, 2019; MELIDER et al., 2021).

7.3. Discussão dos achados qualitativos

Após análise das entrevistas quatro categorias temáticas foram elencadas. Na primeira categoria intitulada “percepções dos estudantes sobre a cena transmitida na telessimulação” foram apresentadas falas que mostraram a percepção e assimilação dos estudantes frente a cena assistida.

Um dos principais fatores destacados pelos estudantes foi o realismo da cena, em especial pela possibilidade de serem encontradas situações parecidas no atendimento real de enfermagem à criança com estomia intestinal.

Na prática da simulação muitos recursos podem ser utilizados para conceder realismo, como a dramatização com atores, uso de peças anatômicas inanimadas, uso de simuladores tecnologicamente interativos, utilização de recursos físicos e materiais reais ou adaptados à



realidade (NEGRI et al., 2017). Na telessimulação esses recursos também são utilizados com o acréscimo da transmissão de uma técnica ou cena por plataformas digitais, com a utilização de atores e/ou uso de recursos que permitam ao estudante o treinamento junto com o desenrolar da cena assistida (PANTEL et al.; 2020), de forma a priorizar fatos ou situações próximas a realidade da prática clínica em saúde, sendo indispensável organizar o ambiente o mais próximo possível do real (KIM; NOH; IM, 2017).

Nesse sentido, é indiscutível que o realismo da cena promove benefícios a atividade simulada e telessimulada, pois permite aos estudantes visualizarem uma situação autêntica e provável de ocorrer no ambiente real do cuidado clínico (KAMEG et al., 2014; DIAZ; WALSH; 2021).

Algumas situações que conferiram realismo a cena foram destacadas pelos estudantes, como o choro da criança, as perguntas da mãe, a dermatite periestomia, a utilização de adjuvantes para estomia e a conduta da enfermeira. Na pesquisa de Costa et al., (2019) os estudantes participantes de uma simulação clínica sobre imunização destacaram que o cenário deve ser claro, objetivo e permitir a visualização da resolução de problemas. Em se tratando de telessimulações a imersão dos estudantes envolve a construção de cenários com pacientes padronizados, *pré-briefing* e *briefing* contextualizados e, quando possível, a utilização de recursos dramaturgicos, pois conferem realismo e dinamismo a telessimulação (CHRISTENSEN et al., 2015; HEFFERNAN et al., 2021).

Um outro ponto realçado pelos estudantes em relação ao realismo da cena foi a postura da enfermeira frente ao atendimento prestado, com destaque à comunicação, orientação, postura ética e habilidade técnica.

No atendimento real a uma criança com estomia intestinal é necessário que se tenha uma pessoa de referência as suas necessidades, geralmente um membro da família, e que haja a compreensão do profissional de saúde frente as necessidades e singularidades da fase de desenvolvimento da criança, acolhimento, interação, e manejo clínico adequado da estomia (POLETTO et al., 2011). A partir dessa compreensão, entende-se que os cuidados de enfermagem a criança com estomia intestinal devem focar no binômio criança-família, sendo importante o estabelecimento de vínculo, atendimento precoce, conhecimentos técnicos e científicos, e disponibilização de orientações para cuidados domiciliares (ZACARIN et al., 2014).

Na pesquisa de O'Rae et al., (2021) que utilizou a telessimulação e casos clínicos interpretados por atores, abordando a comunicação do enfermeiro frente ao atendimento



familiar, os estudantes consideraram positiva a autenticidade dos atores e o realismo da cena, o que permitiu a visualização do papel do enfermeiro, fato também observado pelos estudantes participantes da atual pesquisa.

A segunda categoria apresentou falas que evidenciaram os “pontos positivos da telessimulação para a aprendizagem”. Os estudantes destacaram como positivo o contato prévio com a temática como preparação para a interação presencial com a pessoa com estomia e com a simulação clínica tradicional, a visualização prévia do atendimento de enfermagem para controle do medo, a compreensão do cuidado prestado, a continuidade do ensino durante a pandemia, a realização da atividade de forma síncrona, a melhor compreensão da teoria e as discussões geradas no *debriefing*.

A telessimulação consiste em recurso da simulação somada a telecomunicação utilizados para fornecer educação e treinamento a distância, e permitir o acesso dos estudantes a recursos originários da simulação convencional quando, por quaisquer motivos, não é possível haver atividades presenciais (HEFFERNAN et al., 2021; McCOY et al., 2017). Esse recurso apresenta-se como solução para a continuidade das atividades de ensino quando há mobilidade restrita, situação evidenciada com a pandemia de COVID-19, além de permitir outros benefícios como redução de custos, flexibilidade na aprendizagem, inclusão, preparação prévia para atividades presenciais, familiaridade com um cuidado e treinamento de habilidades não técnicas (MONTGOMERY, et al., 2021).

A pesquisa de Díaz-Guio et al., (2021) que transformou alguns conteúdos ministrados antes da pandemia exclusivamente por simulação convencional em temáticas telessimuladas, avaliou o desempenho e aprendizado de estudantes do quarto ano de medicina após telessimulações síncronas sobre casos clínicos em cardiologia, e averiguou que a telessimulação permitiu o aprofundamento quanto as habilidades não técnicas e melhorou o nível de conhecimento dos estudantes frente aos conteúdos teóricos ministrados.

O estudo de Pantel et al., (2020) que teve por objetivo determinar a viabilidade da educação por telessimulação a residentes médicos utilizando a plataforma Zoom, evidenciou que os estudantes consideraram a telessimulação uma substituição razoável para a aprendizagem presencial, em especial por permitir o contato prévio com circunstâncias possíveis na prática clínica, pela continuidade da aprendizagem durante a pandemia de COVID-19, e estímulo que promoveu engajamento às atividades de aprendizagem.

Um destaque nessa categoria foram as falas sobre o *debriefing*. As discussões promovidas durante o *debriefing* pontuadas pelos graduandos como positivas, figuram-se como



um dos momentos mais importantes da telessimulação. O *debriefing* permite a revisão do caso telessimulado, contribui para o alcance dos objetivos de aprendizagem, para a avaliação da cena transmitida, e evidencia a percepção dos participantes sobre a telessimulação (THOMAS et al., 2021; MELIDER et al., 2021).

Esses achados corroboram os relatos dos estudantes participantes da atual pesquisa sobre os pontos positivos da telessimulação, em especial na assimilação do conteúdo teórico, visualização da prática assistencial e resgate das atividades de ensino e aprendizagem durante a pandemia.

A terceira categoria foi intitulada “pontos negativos averiguados pelos estudantes sobre a telessimulação”, e evidenciou a opinião dos estudantes sobre as situações consideradas negativas ou dificultosas à atividade telessimulada. Nesta categoria foram destacados como negativos as oscilações na internet, impossibilidade de manusear ativamente os materiais e equipamentos, o distanciamento social e o formato online.

Os problemas de conexão com a internet também foram observados na pesquisa de Melider et al., (2021) que evidenciou como limitação e condição negativa ao bom andamento da telessimulação, problemas técnicos de conectividade que influenciaram na qualidade da transmissão e logística da atividade. Na pesquisa de Montgomery et al., (2021) a principal reclamação dos estudantes de enfermagem que passaram por telessimulações sobre situações de emergência pediátrica, centrou-se em dificuldades em acessar a plataforma Zoom devido a conectividade com a internet. Essas adversidades também foram evidenciadas nesta pesquisa.

Quanto a impossibilidade de manusear presencialmente materiais e equipamentos Dias e Walsh (2021) discorrem que uma das limitações importantes da telessimulação assistida consiste na impossibilidade de os estudantes ganharem habilidades técnicas táteis e condicionamento prático frente a um procedimento. No entanto, os autores afirmam que a oportunidade de observar a realização de uma técnica ou cuidado é proveitosa para a aprendizagem dos estudantes, em especial para os aspectos cognitivos.

Em relação a descrição do formato online como ponto negativo entende-se que a configuração primordial da telessimulação é seu caráter online, em virtude de ser um recurso que utiliza tecnologia de áudio e vídeo para conectar interativamente seus participantes com instrutores e possibilitar a aprendizagem com a utilização de recursos da simulação convencional (DIAZ; WALSH, 2021). Entretanto, compreende-se que a substituição de atividades majoritariamente presenciais por recursos remotos promova desconforto, exija adaptação, e não substitui a simulação tradicional.



A quarta e última categoria elencada no estudo foi “ganhos percebidos com a telessimulação” Os acadêmicos citaram como ganhos a compreensão sobre a importância da comunicação entre enfermeiro, paciente e acompanhante, o processo de avaliação, a reflexão de papéis, o conhecimento e domínio de conteúdo, e a aprendizagem sobre as nuances da estomização.

Um dos fatores mais importantes para a qualidade do cuidado em enfermagem, independente do ambiente assistencial, é a competência de comunicação dos profissionais de enfermagem com os pacientes, familiares e outros profissionais (OLIVEIRA et al., 2021). Priorizar o contato de estudantes com a comunicação e escuta qualificada interfere positivamente no desenvolvimento desses elementos considerados facilitadores do processo de cuidar (DALCÓL et al., 2018).

A comunicação e escuta no ensino de enfermagem são fundamentais e representam um recurso para a obtenção de habilidades emocionais, cognitivas, comportamentais e interacionais, pois exigem do estudante a interpretação de informações, a interatividade com pacientes e familiares, e representa um eixo de informações para realização do cuidado direcionado (MCKENNA et al., 2014).

Em telessimulações também é possível evidenciar o processo de comunicação e treinar essa competência. Nos Estados Unidos Ray et al., (2021) utilizou a telessimulação para continuidade das atividades de ensino de alunos do curso de medicina durante a pandemia de COVID-19, e montou cenários clínicos que exigiam dos estudantes a observação quanto a tomada de decisão, comunicação e orientação a pacientes cirúrgicos e familiares. A pesquisa evidenciou ganho de habilidades dos estudantes para comunicação e orientação, e aprimoramento dos conhecimentos teóricos.

Outro ponto observado pelos estudantes tratou-se do conhecimento sobre a estomização e avaliação da estomia. Existem algumas condições clínicas que podem levar a confecção de uma estomia intestinal na criança (COSTA; VALE; LUZ, 2016), e na atual pesquisa o caso clínico baseou-se em uma dessas condições, sendo a Doença de Hirschsprung.

A confecção de uma estomia é considerada um procedimento comumente realizado sem grandes complexidades, porém necessita de cuidados especializados desde o pré-operatório, perdurando após a alta (ALMEIDA, 2020). Pessoas com estomia intestinal, sejam adultos ou crianças, convivem com impactos importantes após a estomização que transformam sua rotina de vida e daqueles que os cercam, necessitando de apoio de uma rede de cuidados especializada em todo esse processo (MOTA; GOMES; PETUCO, 2016; SILVA et al., 2017).



Para que os estudantes compreendessem as circunstâncias envolvidas no processo de estomização da criança durante a telessimulação, foi necessário a disponibilização de aula teórica prévia que abordou temas chaves do cuidado à criança com estomia.

A necessidade de conhecimento teórico antes da telessimulação foi evidenciada na pesquisa de Gutierrez-Barreto et al., (2021) que teve por objetivo identificar e descrever as barreiras para implementação da telessimulação sob a perspectiva de alunos e professores do curso de medicina em uma universidade do México, e averiguou que o conhecimento teórico prévio sobre o assunto tratado na telessimulação figura-se como uma barreira limitante que precisa ser solucionada previamente.

A telessimulação possibilitou a visualização de informações obtidas durante a aula teórica, permitiu aos acadêmicos reflexões sobre o cuidado de enfermagem, e aprimoramento do conhecimento sobre a temática colostomia em criança. As pontuações sobre a avaliação da estomia, da criança, e a importância do domínio de conteúdo indicam que os estudantes consideraram esses tópicos importantes em seu processo de ganhos na aprendizagem.

Também foi destacado pelos participantes a visualização e compreensão do papel da enfermeira frente ao cuidado à criança com colostomia. Os enfermeiros figuram-se como profissionais indispensáveis em todas as fases da estomização, e entre as suas atribuições estão a coleta de informações dos pacientes e familiares, disponibilização de orientações e esclarecimento dúvidas, avaliação da estomia, pele e do paciente como um todo, auxílio na escolha do melhor equipamento coletor, indicação do uso de adjuvantes, informação quanto a nutrição, encaminhamento para atendimento especializado e o acompanhamento ambulatorial e domiciliar desses pacientes (PERIN et al., 2021; BATISTA et al., 2018; DALMOLIN et al., 2016).

O contato do acadêmico de enfermagem com o exercício da profissão contribui expressivamente para a produção da identidade profissional, em especial quando relacionado a um cuidado ou área específica (SERRA, 2008), como o cuidado a pessoas com estomias. A partir da visualização e reflexão de papéis o estudante consegue construir seu ponto de vista sobre o cuidado, sobre a atuação do enfermeiro, e sua importância frente a qualidade da assistência em saúde (BECK et al., 2014). Na atual pesquisa esses conceitos foram confirmados pelos estudantes por meio de ponderações em suas falas sobre o papel da enfermeira, e seu impacto na qualidade da assistência prestada à criança e a mãe.

A visualização de cuidados por telessimulação permite o aprimoramento do raciocínio, compreensão comportamental, aperfeiçoamento de habilidades cognitivas, reconhecimento de



casos clínicos e identificação do papel do profissional diante do cuidado (DIAZ; WALSH, 2021). Esses fins foram almejados nesta pesquisa em todas as suas fases. Entretanto, não foi possível realizar treinamento de habilidades técnicas específicas, simples e/ou complexas nesse formato de ensino e aprendizagem.

Diante do apresentado, entende-se que a telessimulação encurta distâncias, possibilita ao estudante alcançar níveis de aprendizagem em lugares remotos, incentiva o desenvolvimento do raciocínio clínico, o desenvolvimento de habilidades não técnicas, o aprimoramento do conhecimento teórico científico, considerando para isso, os fundamentos principais da simulação convencional (THOMAS; BURNS, 2021; McCOY et al, 2017).

A pandemia de Covid-19 trouxe uma nova realidade para o ensino de práticas clínicas nos cursos de graduação em saúde, mudanças que exigiram de alunos e professores adaptações, e a reorganização do formato de algumas disciplinas, com a incorporação de tecnologias educacionais remotas em conteúdos antes totalmente presenciais, incluindo adequações em atividades práticas realizadas em laboratório (O'FLYNN-MAGEE; HALL; SEGARIC; PEART, 2020; LIRA; ADAMY; TEIXEIRA; SILVA, 2020).

A partir do apresentado acredita-se que a telessimulação consiste em uma nova possibilidade para o ensino de algumas disciplinas da saúde, podendo ser utilizada para o contato prévio do aluno com casos clínicos e preparação para atividades presenciais, sem, no entanto, substituir as atividades presenciais (JOHNSON; KIMBLE; GUNBY; DAVIS, 2020), condições averiguadas nesse estudo.

A pesquisa apresentou como limitação o número de estudantes participantes frente a quantidade de estudantes elegíveis, e o escasso recurso financeiro disponível, o que impossibilitou a implantação de microfones no laboratório para melhorias na acústica e sonorização, investimentos nos recursos de transmissão de vídeo na plataforma *Zoom*, e disponibilização de pacote de internet aos estudantes, condições que interferiram direta ou indiretamente na coleta e análise dos achados.

Reitera-se que a pesquisa utilizou a telessimulação como instrumento metodológico de aquisição de conhecimento para o contexto do cuidado de enfermagem a criança com colostomia, não sendo testado o ganho específico de competências e habilidades não técnicas dos estudantes.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CONCLUSÃO



8. CONCLUSÃO

A investigação da telessimulação enquanto método ativo de ensino para o cuidado a criança com estomia intestinal permitiu as conclusões apresentadas a seguir:

8.1. Validação do cenário

A validação do cenário destacou-se como etapa fundamental para o desenvolvimento da pesquisa, pois permitiu a avaliação do roteiro e conteúdo proposto para a telessimulação por especialistas, e ajustes nos materiais e equipamentos a ser utilizados.

Entende-se que a validação remota do cenário foi profícua e oportunizou o vislumbre das possibilidades quanto a utilização da telessimulação para o ensino.

8.2. Achados resultantes das escalas de avaliação

Apesar das limitações o estudo constatou satisfação e autoconfiança dos estudantes com a aprendizagem telessimulada. Atestou-se que os estudantes ficaram satisfeitos com a aprendizagem alcançada e sentiram-se confiantes com o domínio de conteúdo assimilado.

Reitera-se a importância de serem utilizadas escalas de avaliação de satisfação e autoconfiança contextualizadas para a telessimulação, sendo necessários estudos que construam e validem instrumentos apropriados ao cenário de ensino da telessimulação.

Também foi evidenciada boa experiência dos estudantes com o *debriefing*. O *debriefing* favoreceu a capacidade de raciocínio e provocou reflexões positivas para o processo de aprendizagem dos estudantes dentro da temática, o que foi evidenciado pelos resultados da Escala de Experiência com o *Debriefing* e, também, pelas falas dos estudantes.

Quanto ao caso clínico constatou-se, a partir da comparação das respostas entre os dois momentos de contato dos estudantes com a Escala de Reconhecimento do Caso Clínico, aumento da compreensão do caso clínico após a telessimulação. A utilização de casos clínicos simulados aprimora o raciocínio e o julgamento clínico dos estudantes, e o emprego desse recurso associado ao ensino a distância figura-se como mais uma alternativa para o ensino em enfermagem.

8.3. Achados qualitativos

Os achados qualitativos demonstraram que a telessimulação foi realística, útil para a interação dos estudantes com a temática estomia intestinal na criança, facilitou a compreensão



da teoria, e possibilitou a visualização prévia da prática assistencial como um preparatório para o contato presencial.

A pesquisa produziu ganhos aos estudantes como a visualização do processo de comunicação no atendimento, evidenciou nuances do processo de cuidado à criança com estomia, como o manejo da criança, da estomia e utilização de materiais e recursos no atendimento, e promoveu reflexões quanto à postura ética e papel do enfermeiro nesse processo de cuidado.

Também foram evidenciados limitações e condições que dificultaram o processo de aprendizagem na pesquisa como oscilações na internet, adversidades com áudio e vídeo que dificultaram o acompanhamento das cenas, e a impossibilidade de manusear presencialmente o manequim e adjuvantes apresentados, e assim, adquirir alguma habilidade técnica.

Conclui-se, portanto, que a telessimulação mostrou-se positiva para o processo de ensino e aprendizagem no cuidado à criança com estomia intestinal como um método de fixação de conceitos teóricos, incentivador da reflexão de papéis, estimulador do pensamento crítico e preparatório para a simulação clínica tradicional, não sendo, portanto, um método substituto da simulação clínica presencial.

Após os resultados desta pesquisa recomenda-se que novos estudos sejam incentivados e produzidos sobre a telessimulação, com outras abordagens metodológicas, de forma a aprofundar os objetivos apresentados no atual estudo e, também, investigar e avaliar novas possibilidades para a telessimulação no ensino em enfermagem.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

REFERÊNCIAS



9. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.G.S.; et al. Validação para a língua portuguesa da Debriefing Experience Scale. **Rev. Bras. Enferm**, vol.69, n.4, p. 705-711, 2016.

ALMEIDA, R. G. S.; et al. Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 23, n. 6, p. 1007-1013, 2015.

ALMEIDA, A.R. **O acesso ao serviço de atenção à saúde de crianças estomizados no município do Rio de Janeiro**. Pós-Graduação em Saúde Materno Infantil. (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro. Universidade Federal Fluminense, 2020

ALMEIDA, A.O.; DANTAS, S.R.P.E.; PAULA, M.A.B.; SILVA, J.L.G.; FRANCK, E.M.; OLIVEIRA-KUMAKURA, A.R.S. Development, validation and application of clinical simulation scenarios for assessment of stomatherapy specialists. **Rev Bras Enferm**, v. 74, n. 1: e20200360, 2021.

ARAÚJO, A.L.L.S.; QUILICI, A.P. **O que é simulação e por que simular**. In: QUILICI, A.P. A simulação clínica: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Editora Atheneu, 2012.

AUED, G.K.; BERNARDINHO, E.; PERES, A.M.; LACERDA, M.R.; DALLAIRE, C.; RIBAS, E.B. Competências clínicas do enfermeiro assistencial: uma estratégia para gestão de pessoas. **Rev Brasil Enferm**, v. 69, n. 1; 14209, 2016.

BARBOSA, M.L.; ATANASIO, L.L.M.; MEDEIROS, S.G.; SARAIVA, C.O.P.O.; SANTOS, V.E.P. Evolution of nursing teaching in the use of education technology: a scoping review. **Rev Bras Enferm**, v. 74 (supl): e20200422, 2021.

BAPTISTA, R.C.N.; MARTINS, J.C.A.; PEREIRA, M.F.C.R.; MAZZO, A. Simulação de alta-fidelidade no curso de enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. **Rev Enf Ref**, v.1, p. 135-144, 2014.

BATISTA, R.Q.; RAMOS, R.S.; BERNARDES, M.M.R.; BARBOSA, C.A.; COSTA, J.M. Representação social da qualidade de vida após o estoma intestinal pelo paciente com neoplasia colorretal. **Revista Enfermagem Atual**, v.86, n.24, 2018.

BECERRIL, L.C.; PORRAS, M.D.B.; GÓMEZ, M.A.J.; PÜSCHEL, V.A.A.; ROJAS, A.M.; ORTEGA, J.L. Presencia del pensamiento reflexivo y crítico en los currículos de Enfermería en Iberoamérica: Una visión cualitativa. **Atas CIAIQ**, v.1, n.1, p. 128-137, 2016.

BECK, C.L.C.; PRESTES, F.C.; SILVA, R.M.; TAVARES, J.P.; PROCHNOW, A. Professional identity as perceived by nursing students: from professional activity to acknowledgement and enhancement. **Rev enferm UERJ**, v. 22, n. 2, 2014.



BELLAGUARDA, M.L.R.; KNIHS, N.S.; CANEVER, B.P.; THOLL, A.D.; ALVAREZ, A.G.; TEIXEIRA, G.C. Realistic simulation as a teaching tool in critical situation communication in palliative care. **Esc Anna Nery**; v.24, n. 3: e20190271, 2020.

BERNARD, H.R.; WUTICH, A.; RYAN, G.W. **Analyzing qualitative data: systematic approaches**. Arizona State University, Earlier edition, 2010.

BEZERRA, P.D.; PINTO, I.S.M.; CUNHA, R.R.; RAMOS, E.M.L.S.; SILVA, C.O.; FERREIRA, S.R.M. Perfil sociodemográfico e clínico de crianças com estomia atendidas em um serviço de referência, Belém (PA). **ESTIMA – Bras J Enterestomal**;v. 15; n. 4; p. 214-221, 2017.

BLACK, P. Supporting patient care with appropriate accessories. **Br J Nurs**, v. 26, n.17, p. 20-22, 2017.

BOLLIGER, D.U.; HALUPA, C. Percepções de alunos sobre satisfação e ansiedade em um programa de doutorado online. **Educ à distância**, v.33, n.1, p. 81-98, 2012.

BOOSTEL, R.; BORTOLATO-MAJOR, C.; SILVA, N.O.; VILARINHO, J.O.V.; FONTOURA, A.C.O.B.; FELIX, J.V.C. Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 3, 2021.

BORGES, E.L.; RIBEIRO, M.S. **Linha de Cuidado da Pessoa Estomizada**. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte: SES – MG, 2015.

BORTOLATO-MAJOR, C.; MANTOVANI, M.F.; FELIX, J.V.C.; BOOSTEL, R.; SILVA, A.T.M.; CARAVACA-MORERA, J.A. Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. **Rev Bras Enferm**, v. 72, n. 3, p. 788-794, 2019.

BORTOLATO-MAJOR, C.; MANTOVANI, M.D.E.F.; FELIX, J.V.C.; BOOSTEL, R.; MATTEI, A.T.; ARTHUR, J.P.; et al. Self-confidence and satisfaction of nursing students in emergency simulation. **REME – Rev Min Enferm**, v.24: e1336, 2020.

BRANDÃO, C.F.S.; CARVALHO-FILHO, M.A.; CECILIO-FERNANDES, D. Centros de simulação e projeto pedagógico: dois lados da mesma moeda. **Sci Med**, v.28, n. 1: ID28709, 2018.

BRANDÃO, C.F.S.; CECILIO-FERNANDES, D. Importância e desafios do treinamento simulado em saúde. **Sci Med**, v. 28, n. 1, ID 30101, 2018.

BRASIL. Presidência da Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Decreto nº. 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 10. 048 de 08 de novembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº. 3, de 07 de nov de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem [resolução na internet]. Diário Oficial da União 09 nov 2001 [acesso em 05 set 2019]; Seção 1. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 400, 16 de novembro de 2009. Diretrizes nacionais para a atenção à saúde das pessoas com estomia no âmbito do SUS. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0400_16_11_2009.html.

_____. Ministério da Saúde. Portaria no 529, de 1o de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). [portaria na internet] 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N. 466, 12 de dezembro de 2012. Pesquisa com seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>.

BAVARESCO, M.; MANFREDINI, G.M.S.G.; MORAES, C.M.; LIMA, R.S.; FAVA, S.M.C.L.; DÁZIO, E.M.R. Complications of ostomy bowel and peristomal skin: evidence for nursing care. **Rev Enf UERJ**, n. 27: e45758, 2019.

BRAUN, V.; CLARK, V. Using thematic analysis in psychology. **Qual. Rese. Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

BUSANELLO, J.; LUNARDI FILHO, W.D.; NALÚ, K.P.C.; SANTOS, S.S.C.; LUNARDI, V.L.; PHOLMANN, F.C. Grupo focal como técnica de coleta de dados. **Cogitare Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 358-364, 2013.

CAMPANATI, F.L.S.; RIBEIRO, L.M.; SILVA, I.C.R.; HERMANN, P.R.S.; BRASIL, G.C.; CARNEIRO, K.K.G., et al. Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. **Rev Bras Enferm**, v. 75, n.2: e20201155, 2022.

CAMPOS, M.O.B.; MONTEIRO, A.K.C.; MENDES, I.A.C.; AVELINO, F.V.S.D.; ANDRADE, J.X.; ANDRADE, E.M.L.R. Students' knowledge on intestinal ostomies before and after an online educational platform intervention. **Rev Bras Enferm**, v. 74, n.5: e20201313, 2021.

CARVALHO, S.O.R.M.; BUDÓ, M.L.D.; SILVA, M.M.; ALBERTI, G.F.; SIMON, B.S. Com um pouco de cuidado a gente vai em frente?: vivências de pessoas com estomia. **Texto Contexto Enferm**, v. 24, n.1; p. 279-287, 2015.

CARVALHO, L.R. D.E.; ZEM-MASCARENHAS, S.H. Construction and validation of a sepsis simulation scenario: a methodological study. **Rev Esc Enferm USP**, v.54 :e03638, 2020.

CASTRO, M.J.; LÓPEZ, M.; CAO, M.J.; FERNÁNDEZ-CASTRO, M.; GARCÍA, S.; FRUTOS, M.; et al. Impact of educational games on academic outcomes of students in the Degree in Nursing. **PLoS One**, v. 14, n. 7: e0220388, 2019.

CAUDURO, G.M.R.; MAGNAGO, T.S.B.S.; ANDOLHE, R.; LANES, T.C.; DAL ONGARO, J. Patient safety in the understanding of health care students. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 38, n. 2: e64818, 2017.



CHINELATTO, L.A.; COSTA, T.R.; MEDEIROS, V.M.B.; BOOG, G.H.P.; HOJAJI, F.C.; TEMPSKI, P.Z. et al. What You Gain and What You Lose in COVID-19: Perception of Medical Students on their Education. **Clinics**, v. 75 (suppl): e2133, 2020.

CHRISTENSEN, M.D.; RIEGER, K. TAN, S.; et al. Remotely Versus Locally Facilitated Simulation-based Training in Management of the Deteriorating Patient by Newly Graduated Health Professionals: a Controlled Trial. **Simul Healthc**, v.10, n. 6, p. 352-359, 2015.

COELHO, M.A.; DUTRA, L.R. Behaviorismo, cognitivismo e construtivismo: confronto entre teorias remotas com a teoria conectivista. **Caderno de Educação**, v. 1, n. 49, p. 51-76, 2018.

COLLINS, C.; LOVETT, M.; BIFFAR, D.; et al. The use of remote and traditional facilitation to evaluate telesimulation to support interprofessional education and processing in healthcare simulation training. **SpringSim**, p. 1-7, 2019.

COSTA, R. R. O.; et al. O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. **Revista Espaço para a Saúde**, v.16, n.1, p.59-65, 2015.

COSTA, E.C.L.; VALE, D.S.; LUZ, M.H.B.A. Profile of Stomized Children in a Public Hospital of Teresina, Piauí, Brazil. **ESTIMA – Bras J Enterestomal**, v.14, n. 4, p. 169-174, 2016.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research**. 2nd. Los Angeles: SAGE Publications, 2011.

CUNHA, A.L.G.; TERRERI, M.T.; LEN, C.A. Virtual learning environment in pediatric rheumatology for pediatric residents. **Rev Paul Pediatr**, v.38: e201818, 2020.

DALCÓL, C.; GARANHANI, M.L.; FAH, L.; CARVALHO, B.G. Competência em comunicação e estratégias de ensino-aprendizagem: percepção dos estudantes de enfermagem. **Cogitare Enferm**, v.23, n.3: e53743, 2018.

DAL-FARRA, T.A.; LOPES, P.T.C. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 24, n. 3, p. 67-80, 2013.

DALMOLIN, A.N.; MACKKEVICZ, G.A.O.; POCHAPSKI, M.T.; PILATTI, G.L.; SANTOS, F.A. Learning styles preferences and e-learning experience of undergraduate dental students. **Rev Odontol UNESP**, v. 47, n.3, p. 175-182, 2018.

DÍAZ-GUIO, D.A., RÍOS-BARRIENTOS, E., SANTILLÁN-ROLDAN, P.A.; et al. Online-synchronized clinical simulation: an efficient teaching-learning option for the COVID-19 pandemic time and: beyond. **Adv Simul**, v.6, n. 30, 2021.

DIAZ, M.C.; WALSH, B.M. Telesimulation-based education during COVID-19. **The Clinical Teacher**, v. 18, p. 121-125, 2021.

DIONÍSIO, M.C.R. **O cuidado familiar à criança portadora de estomias intestinais no contexto domiciliar**.136 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.



DUARTE, A.B.S. Grupo focal online e offline como técnica de coleta de dados. **Inf. Soc. Est.**, v.17, n.1, p.75-85, 2007.

DUNNE, C.L.; PARSONS, M. Management of Cold Water-induced Hypothermia: A Simulation Scenario for Layperson Training Delivered via a Mobile Tele-simulation Unit. **Cureus**, v.9, n. 12, e1990, 2017.

ELSHAMI, W.; TAHA, M.H.; ABUZOID, M.; SARAVANAN, C.; KAWAS, S.; ABDALLA, M.E. Satisfaction with online learning in the new normal: perspective of students and faculty at medical and health sciences colleges. **Educação médica**, v.26:1920090, 2021.

EYSENCK, M.W.; KEANE, M.T. **Manual de psicologia cognitiva**. 7. ed. São Paulo: Artmed, 2017.

FABBRO, M.R.C.; SALIM, N.R.; BUSSADORI, J.C.C.; OKIDO, A.C.C.; DUPAS, G. Estratégias ativas de ensino e aprendizagem: percepções de estudantes de Enfermagem. **REME – Rev Min Enferm**, v. 22: e-1138, 2018.

FALCÃO, G.C. **Análise da técnica de grupo focal on-line na elaboração do modelo lógico do programa saúde escola**. Dissertação (Mestrado Acadêmico) Universidade Federal do Tocantins, Palmas-TO, 2021.

FARIA, A.L.; PERDIGÃO, A.C.B.; MARÇAL, E.; KUBRUSLY, M., et al. OSCE 3D: uma ferramenta virtual de avaliação de habilidades clínicas para tempos de pandemia de coronavírus. **RBEM**, v.45, n. 2: e088, 2021.

FARIA, T.F. **Complicações de estomias em crianças: frequência e fatores associados**. 2016. 98 p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal, 2016.

FARIA, T.F.; KAMADA, I. Ostomy complications and clinical profile of children attending in a reference hospital. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther**, v.18: e-1620, 2020.

FEHRING, R. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-634, 1987.

FERREIRA, T.F.; MAGALHÃES JUNIOR, A.G.; THERRIEN, S.M.N. Andragogia no ensino superior: a percepção de professores de licenciaturas. **Rev. Inter. Educ**, v. 8 (supl): e022029, p. 1-16, 2022.

FRANZON, J.C.; MESKA, M.H.G.; COTTA FILHO, C.K.; MACHADO, G.C.C.; MAZZO, A. Implicações da prática clínica em atividades simuladas: satisfação e autoconfiança dos estudantes. **REME – Rev Min Enferm**, v. 24: e-1274, 2020.

FREITAS, C. A. L.; SANTOS, A. C. M. Uso de metodologias ativas no ensino de práticas de enfermagem. **Rev enferm UFPE**, v. 13, n. 13: e241524, 2019.

GARCIA, I.M.; BORGES, T.A.P.; PIMENTEL, R.R.S.; VANNUCHI, M.T.O. Percepção do discente de enfermagem na construção do seu conhecimento no contexto da metodologia ativa. **Rev Eletro Acervo Saúde**, v.11, n.2:e127, 2018.



GARLAND, C.; WILSON, J.A.; PARSONS, M.H.; et al. The Application of Low-fidelity Chest Tube Insertion Using Remote Telesimulation in Training Healthcare Professionals. **Cureus**, v.11, n. 12, e6273, 2019.

GIL, A.C. **Didática no ensino superior**. São Paulo. Ed Atlas, 2013.

GLOE, D.; SANDO, C. R.; FRANKLIN, A. E.; BOESE, T.; DECKER, S.; LIOCE, L.; MEAKIM, C.; BORUM, J. C. Standards of Best Practice: Simulation Standard II: Professional Integrity of Participant(s). **Clinical Simulation in Nursing**, v. 9, n. 6s, p. 12-14, 2013.

GÓES, F.S.N.; DALRI, M.C.B.; FONSECA, L.M.M.; CANINI, S.R.M.S.; SCOCHI, C.G.S. Desenvolvimento de casos clínicos para o ensino do raciocínio diagnóstico. **Rev Eletr Enf**, v.16, n. 1, p. 44-61, 2014.

GONÇALVES, F.G.A.; REIS, F.L.M.; SILVA, N.A.B.; SOUZA, N.V.D.O.; VARELLA, T.C. M.L.; PIRES, A.S. Stomatherapy content and teaching strategies in the undergraduate nursing curriculum. **Rev enferm UERJ**, v. 26:e2892, 2018.

GUTIERREZ-BARRETO, S. E.; ARGUETA-MUÑOZ, F.D.; RAMIREZ-ARIAS, J.D.; et al. Implementation Barriers in Telesimulation as na Educational Strategy: An Interpretative Description. **Cureus**, v.13, n.9: e17852, 2021.

HEFFERNAN, R.; BRUMPTON, K.; RANGLES, D.; PINIDIYAPATHIRAGE, J. Acceptability, technological feasibility and educational value of remotely facilitated simulation based training: A scoping review. **Medical Education Online**, v. 26, n.1: 1972506, 2021.

HENAO, O.; ESCALLON, J.; GREEN, J.; et al. Fundamentals of laparoscopic surgery in Columbia using telesimulation: na effective educational tool for distance learning. **Biomedica**, v. 33, p. 107-114, 2013.

IVO, R.S. **Percepção de graduandos em enfermagem sobre simulação no contexto da prematuridade**. 97p. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

JEWER J, PARSONS MH, DUNNE C, SMITH A, DUBROWSKI A. Evaluation of a mobile telesimulation unit to train rural and remote practitioners on highacuity low-occurrence procedures: Pilot randomized controlled trial. **J Med Internet Res**, v. 21, n. 8, p. 1-17, 2019.

JOHNSON, C.E.; KIMBLE, L.P.; GUNBY, S.S.; DAVIS, A.H. Using Deliberate Practice and Simulation for Psychomotor Skill Competency Acquisition and Retention. **Nurse Educator**, v.45, n.3, p. 150-154, 2020.

JIMÉNEZ-GÓMEZ, M.A.; CÁRDENAS-BECERRIL, L.; VELÁSQUEZ-OYOLA, M.B.; CARRILLOPI- N E D A, M.; B A R Ó N - D Í A Z, L.Y. Reflective and critical thinking is nursing curriculum. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 27, e 3173, 2019.

KAMEG, K.M.; SZPAK, J.L.; CLINE, T.W.; MCDERMOTT, D.S. Utilization of standardized patients to decrease nursing student anxiety. **Clin Simul Nurs**, v. 10, n. 11, p. 567-573, 2014.



KAYO, C.M.M.; YAMAMOTO, M.S.; PELLEGRINO, D.M.S.; CISTIA, M.G.F.S.; CARVALHO, W.M.F. **Cuidando de crianças com estoma**. In: SANTOS, V.L.C.G.; CESARETTI, I.U.R. **Assistência em Estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia**. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

KERŽIČ, D.; ALEX, J.K.; ALVARADO, R.P.B.; BEZERRA, D.D.S.; CHERAGHI, M.; DOBROWOLSKA B.; et al. Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries. **PLoS ONE**, v. 16, n. 10: e0258807, 2021.

KIM, Y.J.; NOH, G.O.; LIM, Y.S. Effect of Step-Based Prebriefing Activities on Flow and Clinical Competency of Nursing Students in Simulation-Based Education. **Clin Simul Nurs**, v.13, n. 11, p. 544-551, 2017.

LEFLORE, J.L.; SANSOUCIE, D.A.; CASON, C.L.; AARON, A.; THOMAS, P.E.; ANDERSON, M. Simulação à distância controlada remotamente avaliando a competência do provedor neonatal: Um teste de viabilidade. **Clin Simul Nurs**, v.10, n.8, p. 419-424, 2014.

LEON, C.G.R.M.P.; SILVA, A.C.; RIBEIRO, L.M.; BRASIL, G.C.; GUARDA, L.E.D.A.; FONSECA, L.M.M. Construção e validação de casos clínicos para utilização no ensino de enfermagem no contexto materno-infantil. **Rev de Enferm Referência**, v.4, n.18, 2018.

LIMA, S.G.S. **Complicações em estomias intestinais e urinárias: Revisão Integrativa**. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho. Faculdade de Medicina. Botucatu, São Paulo, 2017.

LINN, A.C.; CAREGNATO, R.C.A.; SOUZA, E.N. Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. **Rev Bras Enferm**, v. 72, n.4, p. 1061-1070, 2019.

LIRA, J.A.C.; BEZERRA, S.M.G.; OLIVEIRA, A.C.; ROCHA, D.M.; SILVA, J.S.; NOGUEIRA, L.T. Custos de equipamentos coletores e adjuvantes em pacientes com estomias de eliminação. **REME – Rev Min Enferm**, v. 23: e-1163, 2019.

LIRA, A.L.B.; DE C, ADAMY, E.K.; TEIXEIRA, E.; SILVA, F.V. Nursing education: challenges and perspectives in times of the COVID-19 pandemic. **Rev Bras Enferm**, v. 73 (suppl): e20200683, 2020.

LOPREIATO, J.O. Healthcare Simulation Dictionary. Rockville, MD: Agency for Healthcare. **Research and Quality**, v.16, n. 17, 0043, 2016.

LÜDKE, M.; ALMEIDA, E. B.; SILVA, A. L. B. (2017). Contribuciones de la Etapa Supervisada para la Formación de la Identidad Profesional de las enfermeras. **Cultura de los Cuidados**, v. 21, n.48, p. 131-139, 2017.

MAGALHÃES, A.S. **O multiforme ensino superior do enfermeiro**. In: FRANÇA, F.C.V.; MELO, M.C.; MONTEIRO, S.N.C.; GUILHEM, D. O processo de ensino e aprendizagem de profissionais de saúde: a metodologia da problematização por meio do arco de Maguerez. Brasília: Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde, 2016.



MAZZO, A.; ALMEIDA, R.G.; BAPTISTA, R.C.N.; PEDERSOLI, C.E.; GIRÃO, F.B.; MARTINS, J.C.A. **Simulação: conceitos básicos**. In: NETO, A.S.; FONSECA, A.S.; BRANDÃO, C.F.S. *Simulação realística e habilidades na saúde*. 1.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

MAZZO, A.; FRANZON, J.C.; MESKA, M.H.G.; MACHADO, A.C.C.; COUTINHO, V.R.D.; PEREIRA JÚNIOR, G.A. Implicações do uso de som e imagem na avaliação de debriefing. **REME – Rev Min Enferm**, v. 23: e-1159, 2019.

MCKENNA, L.; BROWN, T.; BOYLE, M.; WILLIAMS, B.; PALERMO, C.; MOLLOY, E. Listening and communication styles in nursing students. **J Nurs Educ Pract**, v. 4, n. 11, p. 50-58, 2014.

McCOY, C.E.; SAYEGH, J.; ALRABAH, R.; YARRIS, L. Telesimulation: an innovative tool for health professions education. **AEM Educ Train**, v. 1, p. 132-136, 2017.

MEDEIROS, R. K.; FERREIRA, J. M.; TORRES, G. V.; VITOR, A. F.; SANTOS, V. E.; BARICHELLO, E. Validação de conteúdo de instrumento sobre a habilidade em sondagem nasogástrica. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.17, n.2, p. 278-289, 2015.

MEDEIROS, L.P.; SILVA, I.P.; LUCENA, S.K.P.; et al. Atividades da intervenção do enfermeiro “cuidados com a ostomia”. **Rev Enferm UFPR**, v. 11, n. 12, p.: 5417-26, 2017.

MELIDER, L.P.; BEREITER, M.; WEGSCHEIDER, T. Telesimulation as a modality for neonatal resuscitation training. **Medical education online**, v.26, n. 1:1892017, 2021.

MELO MC, VILAS-BOAS BNF, MARTINS BL, VASCONCELLOS AWA, KAMADA I. Stomized children care practices: narratives of relatives. **Rev Bras Enferm**, v. 73, n. 2: e20180370, 2020.

MESKA MHG, FRANZON JC, COTTA FILHO CK, PEREIRA JUNIOR GA, MAZZO A. Satisfaction and self-confidence of nursing students in simulated scenarios with the use of unpleasant odors: randomized clinical trial. **Sci Med**, v. 28, n. 1, p. 286-293, 2018.

MILEDER, L.P.; BEREITER, M.; WEGSCHEIDER, T. Telesimulation as a modality for neonatal resuscitation training. **Medical Education Online**, v. 26, n. 1, 1892017, 2021.

MOIA, L.J.M.P.; SOUSA, R.P.M.; SOUZA, R.M.V.; FONSECA, A.B. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: perfil e capacitação pedagógica do docente do curso de medicina. Interdisciplinary. **Journal of Health Education**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2017.

MONTGOMERY, E.E.; THOMAS, A.; ABULEBDA, K.; SANSEAU, E. et al. Development and implementation of a pediatric telesimulation intervention for nurses in community emergency departments. **Journal of Emergency Nursing**, v. 47, n. 5, p. 818-823, 2021.

MORAES, J.T.; SANTOS, C.F.; BORGES, E.L. Da formação à prática: a percepção de supervisores de enfermagem sobre os cuidados em estomias. **Rev Enferm**, v. 24, n. 2: e 14733, 2016.



MORAIS, I.F.; CASSIANO, N.A.; MEDEIROS, S.M.; MENEZES, R.M.P.; DANTAS, R.A.N.; DANTAS, D.V., et al. Mock panels as an active teaching methodology in the education of nursing doctors. **Rev Bras Enferm**, v. 73, n. 6: e20190700, 2020.

MOTA, M.S.; GOMES, G.C.; PETUCO, V.M. Repercussions in the living process of people with stomas. **Texto Contexto Enferm**, v.25, n.1: e1260014, 2016.

MOURA; A.S.; MACHADO, D.M. **A utilização de metodologias ativas no ensino do cuidar em saúde**. In: FRANÇA, F.C.V.; MELO, M.C.; MONTEIRO, S.N.C.; GUILHEM, D. O processo de ensino e aprendizagem de profissionais de saúde: a metodologia da problematização por meio do arco de Maguerez. Brasília: Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde, 2016.

MURAGAKI, W.H.; RAICHER, C.A. **Estomias na criança**. In: PAULA, M.A.B.; PAULA, P.R.; CESARETTI, I.U.R. Estomaterapia em foco e o cuidado especializado. São Caetano do Sul, SP: Editora Yendis, 2014.

NASCIMENTO, M.S; MAGRO, M.C.S. Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamento. **REME – Rev Min Enferm**, v. 22: e-1094, 2018.

NEDEL, W.L.; SILVEIRA, F. Os diferentes delineamentos de pesquisas e suas particularidades na terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 28, n. 3, p. 256-260, 2016.

NEGRI, E.C.; MAZZO, A.; MARTINS, J.C.A.; PEREIRA JUNIOR, G.A.; ALMEIDA, R.G.S.; PEDERSOLI, C.E. Clinical simulation with dramatization: gains perceived by students and health professionals. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.25: e2916, 2017.

NEGRI, E.C.; PEREIRA, G.A. JÚNIOR; COTTA FILHO, C.K.; FRANZON, J.C.; MAZZO, A. Construção e validação de cenário simulado para assistência de enfermagem a pacientes com colostomia. **Texto Contexto Enferm**, v. 28: e20180199, 2019.

NETO, S.G.K.; BRAGA, T.K.K.; POTELLA, M.B.; ANDRIOLO, R.B. O Ensino de Habilidades Clínicas e a Aplicabilidade de um Guia Simplificado de Exame Físico na Graduação de Medicina. **Rev bras educ med**, v. 41, n. 2; p. 299-309, 2017.

NEVES, F.F.; PAZIN-FILHO, A. Construindo cenários de simulação: pérolas e armadilhas. **Sci Med**, v.28, n.1: ID28579, 2018.

NUNES, M.L.G.; SANTOS, V.L.C.G. Instrumentos de avaliação das complicações da pele periestoma: revisão integrativa. **Aquivan**, v. 18, n.2, p. 477-491, 2018.

O'FLYNN-MAGEE, K.; HALL, W.; SEGARIC, C.; PEART, J. The impact of Covid-19 on clinical practice hours in pre-licensure registered nurse programs. **Teach Learn Nurs**, v.16, n.1, 2020.

OLAUSSEN, C.; HEGGDAL, K.; TVEDT, C.R. Elements in scenario-based simulation associated with nursing students' self-confidence and satisfaction: A cross-sectional study. **Nursing open**, v. 7, n. 1, p. 170-179, 2020.



OLIVEIRA, L.S.; COSTA, M.F.B.N.A.; HERMIDA, P.M.V.; ANDRADE, S.R.; DEBETIO, J.O.; LIMA, L.M.N. Práticas de enfermeiros de um hospital universitário na continuidade do cuidado para a atenção primária. **Esc Anna Nery**, v.21, n. 5: e20200530, 2021.

O'RAE, A.; FERREIRA, C.; HNATYSHYN, T.; KRUT, B. Family nursing telesimulation: Teaching therapeutic communication in an authentic way. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 16, n. 4, p. 404-409, 2021.

PANTEL, S.M.; MILLER, C.R.; SCHIAVI, A.; TOY, S.; SCHWENGEL, D.A. The sim must go on: adapting resident education to the COVID-19 pandemic using telesimulation. **Advances in Simulation**, v.5, n. 25, 2020.

PAPANAGNOU, D. Telesimulation: A Paradigm Shift for Simulation Education. **AEM Education and Training**, v.1, n.2, p. 137-139, 2017.

PAULA, P.R.; MATOS, D. **Complicações precoces e tardias nas estomias intestinais e pele periestoma**. In: SANTOS, V.L.C.G.; CESARETTI, I.U.R. Assistência em Estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

PAZIN-FILHO, A.; SCARPELINI, S. Simulação: definição. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 40, n. 2, p. 162-166, 2007.

PENNINGTON, K.M.; DONG, Y.; COVILLE, H.H.; WANG, B.; et al. Evaluation of TEAM dynamics before and after remote simulation training utilizing CERTAIN platform. **Medical Education Online**, v. 23, 1485431, 2018.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia, teoria e prática**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Guanabara Koogan, 1995.

PERIN, C.B.; CARDOSO, A.M.; HOFFMANN, A.Y.; ZANCANARO, V.; MANFRIN, V. Percepções de pacientes colostomizados sobre os cuidados de enfermagem das unidades de internação em oncologia. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther**, v.19: e1521, 2021.

PIOVESAN, J.; OTTONELLI, J.C.; BORDN, J.B.; POVESA, L. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem**. 1. Ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2018.

POLETTO, D.; GONÇALVES, M.T.; BARROS, M.T.T.; ANDERS, J.C.; MARTINS, M.L. A criança com estoma intestinal e sua família: implicações para o cuidado de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**; v. 20; n. 2; p. 319-327, 2011.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; OWEN, S.V. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. **Res Nurs Health**; v. 30, n. 4, p. 459-467, 2007.

PRADO, C; VAZ, D.R; ALMEIDA, D.M. Teoria da aprendizagem significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma Moodle. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 6, p. 114-1121, 2011.



PRADO, M.L.; VELHO, M.B.; ESPÍNDOLA, D.S.; SOBRINHO, S.H.; BACKES, V.M.S. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 16, n. 1, p. 172-177, 2012.

RAIMONDI, D.C., BERNAL, S.C.Z., OLIVEIRA, J.L.C., MATSUDA, L.M. Patient safety culture in primary health care: analysis by professional categories. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 40, n. sup, e20180133, 2019.

RAY, J.M.; WONG, A.H.; YANG, T.J.; BUCK, S. et al. Virtual Telesimulation for Medical Students During the COVID-19 Pandemic. **Acad Med**, v. 96, p. 1431–1435, 2021.

REIS, C.T.; MARTINS, M.; LAGUARDIA, J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde – um olhar sobre a literatura. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 18, n. 7, p. 2029-2036, 2013.

REIS, D.F.D. **Novas tecnologias para o cliente ostomizado: refletindo a atuação do enfermeiro a partir da literatura**. Monografia especialização. Florianópolis, SC, 2016.

ROCHA, L.A.C.; GORLA, B.C.; JORGE, B.M.; AFONSO, M.G.; SANTOS, E.C.N.; MIRANDA, F.B.G. Validação de cenários simulados para estudantes de enfermagem: avaliação e tratamento de Lesão por Pressão. **Rev Eletr Enferm**, v. 23:67489, 2021.

ROCHA, E.N.; MANTOVANI, M.F.; SILVA, A.T.M.; HEREIBI, M.J.; VIANTE, W.J.M.; KWIATKOSKI, D.R. Percepção de competências clínicas por acadêmicos de Enfermagem. **REME – Rev Min Enferm**, v.23; e-1179, 2019.

ROCHA, R.F.C.; VELHOTE, M.C.P. **Estomias na criança**. In: SANTOS, V.L.C.G.; CESARETTI, I.U.R. Assistência em Estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

RODRIGUES, A.C.R. **Perfil das crianças e adolescentes estomizados e os desafios para o atendimento nos serviços de saúde**. 145p. Dissertação de mestrado. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Rio de Janeiro, RJ, 2019.

ROHRS, R.M.S.; SANTOS, C.F.; BARBOSA, R.S.; SCHULZ, R.S.; CARVALHO, M.B. Impact of the realistic simulation methodology in nursing undergraduate course. **J Nurs UFPE**, v. 11, n. 12, 5269-74, 2017.

SALVADOR, P.T.C.O. et al. Uso e desenvolvimento de tecnologias para o ensino apresentados em pesquisas de enfermagem. **Revista RENE**; v.16, n. 3, p.442-50, 2015.

SALVADOR, P.T.C.O; MARTINS, C.C.F; ALVES, K.Y.A; PEREIRA, M.S; SANTOS, V.E.P; TOURINHO, F.S.V. Tecnologia no ensino de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 29, n. 1, p. 33-41, 2015.

SÁNCHEZ, A.M; ARZOLA, L.I.H; JIMÉNEZ, C. Use of clinical simulators with nursing students at Oaxaca’s Universidad de la Sierra Sur. **Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social**, v.24, n.3, p.223-8, 2016.



SANTOS, V.L.C.G.; CESARETTI, I.U.R. **Assistência em Estomaterapia – Cuidando de Pessoas com Estomia**. 2ª Edição. Editora Atheneu, São Paulo, 2015.

SANTOS, J.L.G.; SOUZA, C.S.B.N.; TOURINHO, F.S.V.; SEBOLD, L.F.; KEMPFER, S.S.; LINCH, G.F.C. Estratégias didáticas no processo de ensino-aprendizagem de gestão em enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v. 27, n. 2: e1980016, 2018.

SERRA, M.N. Aprender a ser enfermeiro: identidade profissional em estudantes de enfermagem. **Rev ciênc educ**, v.5, p. 69-80, 2008.

SILVA, C.R.; ANDRADE, E.M.; LUZ, M.H.; ANDRADE, J.X.; SILVA, G.R. Quality of life of people with intestinal stomas. **Acta Paul Enferm**, v.30, n.2, p. 144-151, 2017.

SILVA, G.R.F.; MACÊDO, K.N.F.; REBOUÇAS, C.B.A.; SOUZA, A.M.A. Entrevista como técnica de pesquisa qualitativa. **Online braz j nurs**, v.5, n. 2, p. 246-257, 2006.

SILVA, D.S.M.; SÉ, E.V.G.; LIMA, V.V.; BORIM, F.S.A.; et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **RBEM**, v. 46, n. 2: e058, 2022.

SILVA, T.P.; SILVA, I.R.; SILVA, L.J.; FERREIRA, M.J.C.; MOREIRA, M.C.; PINTO, C.B. Child with a stoma and Nursing: epistemological aspects. **Rev enferm UERJ**, v. 28: e48514, 2020.

SIMÃO, A.L.S.; ALENCAR, G.M.; GARZIN, A.C.A. Segurança do paciente na prática simulada durante a graduação na área da saúde. **Revista nursing**, v. 4, n. 283, p. 6620- 6624, 2020.

SIMÃO, A.L.S.; ALENCAR, G.M.; GARZIN, A.C.A. Segurança do paciente na prática simulada durante a graduação na área de saúde. **Revista nursing**, v. 24, n. 283, p. 6620-6624, 2021.

SOUZA, E.F.D.; SILVA, A.G.; SILVA, A.I.L.F. Metodologias ativas na graduação em enfermagem: um enfoque na atenção ao idoso. **Rev Bras Enferm**. v.71 (suppl 2), p.976-80, 2018.

SOUZA, C.C.; SANTOS, W.G.; SALGADO, P.O.; PRADO JUNIOR, P.P.; TOLEDO, L.V.; PAIVA, L;C. Evaluating the “satisfaction” and “self-confidence” in nursing students in undergoing simulated clinical experiences. **Rev Esc Enferm USP**, v. 54: e0358, 2020.

TAROCO, A.P.R.M.; TSUJI, H.; HIGA, E.F.R. Currículo orientado por competência para a compreensão da integralidade. **Rev Bras Educ Méd**, v. 42, n. 1, p. 12-21, 2017.

TEIXEIRA, C.R.S.; et al. Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica. **Rev Bras Enferm**, v. 68, n. 2, p. 311- 9, 2015.

TEMPSKI, P.Z.; MARTINS, M.A. **Modelos teóricos do processo ensino aprendizagem aplicados às estratégias educacionais de simulação**. In: NETO, A.S.; FONSECA, A.S.;



BRANDÃO, C.F.S. Simulação realística e habilidades na saúde. 1.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

TESORO, M.G.; SIMMONS, A.M.; BARROS, A.L.B.L.; LOPES, C.T.; GUANDALINI, L.S.; CRUZ, E.D.A.; MAURÍCIO, A.B. Effects of clinical reasoning prompts on nursing students' clinical judgment for a patient experiencing respiratory distress. **Int J Nurs Knowl**, v. 32, n. 1, p. 37-43, 2021.

THOMAS, A.; BURNS, R.; SANSEAU, E.; et al. Tips for Conducting Telesimulation-Based Medical. **Education Cureus**, v. 13, n.1: e12479, 2021.

TRAD, L.A.B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 19, n.3, p. 777-796, 2009.

TYO, M.B.; MCCURRY, M.K. An Integrative Review of Clinical Reasoning Teaching Strategies and Outcome Evaluation in Nursing Education. **Nurs Educ Perspect**, v. 40, n.1, p.11-17, 2019.

VASCONCELOS, C.; PRAIA, J.F.; ALMEIDA, L.S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Rev Psicol. Esc. Educ.** v.7, n.1, 2003.

VENKATESH, S.; RAO, Y.K.; NAGARAJA, H.; WOOLLEY, T.; ALELE, F.O.; MALAU-ADULI, B.S. Factors influencing medical students' experiences and satisfaction with blended integrated E-learning. **Medical Principles and Practice**, v.29, n.1, p. 396-402, 2020.

VOGT, M.S.L.; ALVES, E.D. Revisão teórica sobre educação de adultos uma aproximação com a andragogia. **Rev educação**, v. 30 n.2, 195-214, 2005.

WEI, H-C, CHOU, C. Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter? **Distance Educ**, v.41, n.1, p. 48-69, 2020.

WHITMAN DS, ROOY DLV, VISWESVARAN C. Satisfaction, citizenship behaviors, and performance in work units: a meta-analysis of collective construct relations. **Pers Psychol**, v. 63, n.1, p. 41-81, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. WHO. 2020 [citado em 2020 nov 10]. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-openingremarks-at-the-media-briefing-on-covid19---11-march-2020>.

ZACARIN, C.F.L.; ALVARENGA, W.A.; SOUZA, R.O.D.; BORGES, D.C.S.; DUPAS, G. Vulnerability of families with children with intestinal stomas. **Rev. Eletr. Enf**, v. 16, n. 2, p. 426-433, 2014.



APÊNDICES

APÊNDICE - A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ACADÊMICOS

Por meio deste lhe convido a participar do projeto de pesquisa “**A telessimulação como estratégia de ensino para o cuidado à criança com estomia intestinal.**”, sob a responsabilidade da pesquisadora Priscilla Nicácio da Silva, aluna do programa de doutoramento em enfermagem da Universidade de Brasília e orientação da Professora Dr^a Ivone Kamada.

O objetivo desta pesquisa será analisar o uso da telessimulação como metodologia ativa no processo de ensino e aprendizagem de estudantes de enfermagem com foco no desenvolvimento de competências clínicas e habilidades não técnicas no cuidado com a criança com estomia intestinal.

Todos os esclarecimentos sobre a pesquisa lhe serão prestados antes e no decorrer da mesma, e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a). A sua participação se dará voluntariamente e por meio da realização das etapas desta pesquisa: **Fase I:** ministração pela pesquisadora de aula teórica virtual e síncrona sobre cuidado com criança com colostomia, que compreende uma revisão e atualização sobre o assunto. Para tanto, será utilizado a plataforma digital Zoom com compartilhamento de tela, recurso com slides informativos e apostila de orientação. Tal fase terá tempo estimado de 65 minutos. Essa etapa será gravada em áudio e vídeo integralmente. **Fase II:** você participará de uma simulação remota síncrona por meio da plataforma virtual Zoom, que será realizada em um laboratório de habilidades com a utilização de um simulador pediátrico de média fidelidade e atores. A duração do cenário simulado será de aproximadamente 20 minutos. Essa etapa será gravada em áudio e vídeo integralmente. **Fase III:** você irá participar de uma entrevista sobre sua experiência com a telessimulação.

Por tratar-se de uma pesquisa com seres humanos, poderão ocorrer situações de pressão e/ou constrangimento durante as etapas da pesquisa, que podem levar ao seu mal-estar emocional. Haverá garantias de interrupção da atividade em qualquer momento. Poderá acontecer exaustão física e mental, devido as etapas do estudo envolverem período de tempo em uso de recurso digital e eletrônico. Salienta-se que será garantida a assistência integral aos participantes considerando todos os riscos envolvidos no estudo, de forma a atender complicações e danos que, direta ou indiretamente, sejam decorrentes da pesquisa.

Todas as despesas relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa, como o material didático eletrônico necessário para a participação na pesquisa serão cobertas pela pesquisadora responsável ou disponibilizado ressarcimento integral. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Você poderá recusar-se a participar da pesquisa em quaisquer de suas etapas, sem que lhe ocorram prejuízos. Caso haja aceite em participar, haverá contribuição para o enriquecimento de estudos sobre a temática e a divulgação de dados pertinentes ao uso da telessimulação no ensino em enfermagem.



Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília, *Campus* Darcy Ribeiro, e Universidade de Mato Grosso, *Campus* do Araguaia, podendo ser publicados posteriormente em revistas científicas. Os participantes terão acesso aos desfechos do estudo por meio da apresentação dos resultados pela pesquisadora responsável e através da divulgação em periódicos e congressos científicos. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte. Esta pesquisa também está vinculada e aprovada pelo CEP da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia (CEP/CUA/UFMT), instituição coparticipante do estudo disponível para contato no telefone (66) 3402-1121, ou do e-mail professoramarlyaugusta@gmail.com, no horário de atendimento de 13:30hs às 17:30hs, de segunda a sexta-feira. O (CEP/CUA/UFMT), se localiza na Universidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia, Rod. MT 100 Km 3,5-ICBS.

Qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Priscilla Nicácio da Silva no telefone (66) 99956-7058, disponível inclusive para ligação a cobrar. Também poderá ser estabelecido contato através do e-mail: priscillanic@hotmail.com.

Destacamos a importância em guardar em seus arquivos uma cópia deste documento. A cópia assinada deste termo será enviada para seu e-mail.



APÊNDICE – B

**TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ
PARA FINS CIENTÍFICOS E ACADÊMICOS**

Por meio deste termo, (*colocar o nome e o CPF do participante*), participante do estudo “**A telessimulação como estratégia de ensino para o cuidado à criança com estomia intestinal.**”, de forma livre e esclarecida, cede o direito de uso das fotografias, vídeos e/ou voz adquiridos na sua participação em estudo/pesquisa, e autoriza a pesquisadora Priscilla Nicácio da Silva, CPF 01207513130 e matrícula 180153757, vinculada a Universidade de Brasília, responsável pelo trabalho a: “**A telessimulação como estratégia de ensino para o cuidado à criança com estomia intestinal.**”, utilizar e veicular as fotografias, vídeos e/ou voz obtidas durante sua participação em estudo/pesquisa na tese, para fim de obtenção de grau acadêmico e divulgação científica, sem qualquer limitação de número de inserções e reproduções, desde que essenciais para os objetivos do estudo, garantida a ocultação de identidade (mantendo-se a confidencialidade e a privacidade das informações), inclusive, mas não restrito a ocultação da face e/ou dos olhos, quando possível;

(b) veicular as fotografias, vídeos e/ou voz acima referidas na versão final do trabalho acadêmico, que será obrigatoriamente disponibilizado na página web da biblioteca (repositório) da Universidade de Brasília – UnB, ou seja, na internet, assim tornando-as públicas;

(c) utilizar as fotografias, vídeos e/ou voz na produção de quaisquer materiais acadêmicos, inclusive aulas e apresentações em congressos e eventos científicos, por meio oral (conferências) ou impresso (pôsteres ou painéis);

(d) utilizar as fotografias, vídeos e/ou voz para a publicação de artigos científicos em meio impresso e/ou eletrônico para fins de divulgação, sem limitação de número de inserções e reproduções;

(e) no caso de imagens, executar livremente a montagem das fotografias, realizando cortes e correções de brilho e/ou contraste necessários, sem alterar a sua veracidade, utilizando-as exclusivamente para os fins previstos neste termo e responsabilizando-se pela guarda e pela utilização da obra final produzida;

(f) no caso da voz, executar livremente a edição e montagem do trecho, realizando cortes e correções necessárias, assim como de gravações, sem alterar a sua veracidade, utilizando-as exclusivamente para os fins previstos neste termo e responsabilizando-se pela guarda e pela utilização da obra final produzida.

O participante declara que está ciente que não haverá pagamento financeiro de qualquer natureza neste ou em qualquer momento pela cessão das fotografias, dos vídeos e/ou da voz, e que está ciente que pode retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma, salvo os materiais científicos já publicados.

É vedado ao(s) pesquisador(es) utilizar as fotografias, os vídeos e/ou a voz para fins comerciais ou com objetivos diversos da pesquisa proposta, sob pena de responsabilização nos termos da legislação brasileira. O(s) pesquisador(es) declaram que o presente estudo/pesquisa será norteado pelos normativos éticos vigentes no Brasil.

Concordando com o termo, o participante de pesquisa e o(s) pesquisador(es) assinam o presente termo em 2 (duas) vias iguais, devendo permanecer uma em posse do pesquisador responsável e outra com o participante.



APÊNDICE – C

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Características sociodemográficas

1. Nome: _____
2. RGA: _____
3. Telefone: _____
4. Sexo: () Feminino () Masculino
5. Data de nascimento: _____
6. Município e Estado de Origem: _____
7. Semestre que está cursando: _____
8. Já tinha ouvido sobre estomias intestinais?
Sim () Não ()
9. Como foi seu contato com o tema de estomias intestinais?
Leu sobre o assunto () Ouviu sobre o assunto () Viu na internet sobre o assunto () Teve aula sobre o assunto () Acompanhou ou realizou o atendimento a alguma pessoa com estomia intestinal ()
10. Você já teve contato com alguma criança com estomia intestinal?
Sim () Não ()
11. Você já ouviu falar em métodos ativos de ensino?
Sim () Não ()
12. Aponte qual método ativo de ensino você teve contato ou ouviu falar.

13. Já teve contato com a simulação clínica em alguma disciplina?
Sim () Não ()
14. Como foi seu contato com a simulação?
Leu sobre o assunto () Ouviu sobre o assunto () Viu na internet sobre o assunto ()
Realizou alguma atividade simulada ()



APÊNDICE – D

CONTEÚDO DO CENÁRIO – CASO CLÍNICO

Assistência de enfermagem à criança com colostomia	
Experiência prévia do aprendiz	Estudantes de graduação em enfermagem que já cursaram o quinto semestre.
Objetivo de aprendizagem	Prestar assistência integral de enfermagem a uma criança com colostomia.
Duração do cenário	15 a 20 minutos
Material prévio	Realização de aula expositiva e disposição de referências para leitura prévia.
Descrição do caso:	Paciente João Gabriel, 3 anos, no 13º pós-operatório de construção de colostomia temporária à esquerda, alta hospitalar há três dias. Realizou no período neonatal intervenção cirúrgica para tratamento da Doença de Hirschsprung, desenvolveu complicações intestinais, com má adaptação as terapias conservadoras. Encontra-se consciente, orientado, choroso, abdome pouco distendido, presença de equipamento coletor de efluente intestinal à esquerda, colostomia funcionante com fezes pastosas, coloração marrom e odor característico.
Informações para os estudantes	Você é o (a) enfermeiro (a) responsável pelo ambulatório regional e foi chamado (a) ao consultório 1 para atender uma criança de 3 anos de idade, no 13º dia de pós-operatório de cirurgia de construção de colostomia.
Recursos materiais disponíveis	Equipamento coletor drenável dos seguintes tipos: uma peça (plana e convexa) e duas peças (planas e convexas), opacas e transparentes, nos tamanhos adulto e infantil. Medidor de estoma, tesoura reta e curva, gaze, bandeja, caixa de luvas de procedimentos, óculos/viseira de proteção, máscara, avental descartável, luva estéril, soro fisiológico 500 e 250ml, seringa de 10 e 20ml, agulha 40x12, esparadrapo, micropore, pacote de curativo, comadre, saco para lixo hospitalar, materiais para proteção da pele (pó, pasta reguladora de proteção da pele, spray de proteção de pele, anel moldável para estomias) e antissépticos. Documentação disponível: encaminhamento e relatório do paciente contendo histórico, descrição e evolução do caso clínico.
Desenvolvimento do cenário	O estudante deverá comunicar-se com a mãe da criança, fazer a troca do equipamento coletor, avaliar o efluente intestinal, a estomia e pele periestomia, aplicar os adjuvantes (caso necessário), acoplar um novo equipamento coletor, oferecer orientações pertinentes a mãe e fazer o registro. OBS: a criança apresenta quadro de dermatite periestomia.
<i>Debriefing</i>	Tempo estimado de aproximadamente 20 minutos.



APÊNDICE – E

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DO CENÁRIO- *EXPERTS*

Pontos a serem analisados:	Inadequado 1	Parcialmente Adequado 2	Adequado 3
Plausibilidade do caso clínico			
Realismo do caso clínico			
Complexidade em relação ao nível de conhecimento e habilidades do aluno			
Informações fornecidas ao aluno antes da simulação (<i>briefing</i>)			
Objetivos de aprendizagem			
Materiais e equipamentos disponíveis			
<i>Debriefing</i>			

1. Sugestões.



APÊNDICE – F

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CENÁRIO - EXPERTS

Itens Avaliados	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado
1. Aparência e organização do cenário			
2. Coerência e adequação do objetivo descrito em relação ao apresentado durante a simulação			
3. Disponibilidade de materiais suficientes e pertinentes ao cenário			
4. Disponibilidade de recursos humanos suficientes para a execução do cenário			
5. Adequação do tempo de duração do cenário			
6. Simulador			
7. Realismo do cenário			
8. Promoção do pensamento crítico			
9. O <i>debriefing</i> (questionamentos e reflexões)			
10. O desenvolvimento do cenário possibilita o alcance do objetivo traçado			



APÊNDICE – G

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CENÁRIO – ACADÊMICOS

Itens Avaliados	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado
1. Informações fornecidas no <i>briefing</i>			
2. Realismo do cenário			
3. Simulador			
4. Ambiente			
5. Visualização do cenário			
6. Áudio			
7. Promoção do pensamento crítico			
8. Auxílio na resolução de problemas			
IVC geral			



APÊNDICE – H

PLANO DE AULA EXPOSITIVA

Tema da aula	Conhecimentos sobre estomias intestinais
Objetivo	Os acadêmicos deverão assimilar conceitos teóricos sobre os tipos de estomias intestinais, equipamentos coletores e adjuvantes que podem ser utilizados e cuidados de enfermagem que devem ser prestados.
Conteúdo programático	<ol style="list-style-type: none">1. Conceituar as estomias intestinais;2. Discorrer sobre as possíveis complicações em estomias intestinais;3. Apresentar equipamentos e adjuvantes utilizados no manejo de estomias intestinais;4. Mostrar por recurso audiovisual a troca do equipamento coletor de efluente.
Tempo estimado	120 minutos
Recursos didáticos utilizados	Acesso à internet, utilização da plataforma eletrônica Zoom e compartilhamento de material didático eletrônico.
Avaliação	Feedback oral dos acadêmicos em relação ao conteúdo e aula ministrada. Realização do teste - I.
Bibliografia	ROCHA, J.J.R. Estomas intestinais (ileostomias e colostomias) e anastomoses intestinais. Medicina (Ribeirão Preto) 2011;44(1): 51-6. SANTOS, V.L.C de G; CESARETTI, I.U.R. Assistência em Estomaterapia – Cuidando de Pessoas com Estomia. 2º Edição. Editora Atheneu, São Paulo, 2015.



APÊNDICE – I

ESCALA DE RECONHECIMENTO DO CASO CLÍNICO

O paciente J.G.S, três anos, sexo masculino, 13º pós-operatório de construção de colostomia temporária à esquerda, possui histórico de terapia conservadora para tratamento da doença de Hirschsprung, com desenvolvimento de diversas complicações ao longo do tratamento.

Situação atual: Criança consciente, orientada, abdome pouco distendido, ruídos hidroaéreos ativos, equipamento coletor de efluente intestinal à esquerda, colostomia funcional, fezes pastosas com odor e coloração característicos, acompanhado pela mãe. Apresenta bom estado geral, sinais vitais: PA: 100X70 mmHg, P: 80 bpm, T: 36,2°C, R: 16irpm, extravasamento do efluente intestinal do equipamento coletor para a pele, lesão erosiva (L2) na pele periestomia, com início de lesão ulcerativa no quadrante inferior esquerdo da área periestomal (TII- 3 a 6 horas). Encaminhado para consulta de enfermagem ambulatorial.

Assistência de Enfermagem a criança com estomia intestinal

Item 1- Abordagem inicial da criança e da mãe e reconhecimento do caso.

- I- Identificação das queixas.
- II- Identificação do paciente, Identificação e comunicação com o familiar / acompanhante.
- III- Checagem da prescrição prévia (encaminhamento hospitalar quando houver), higienização das mãos, calçar luvas.
- IV- Investigação da história clínica do paciente com foco na realização do cuidado com a estomia e prevenção de complicações.
- V- Realização de exame físico direcionado ao quadro do paciente com foco na realização do cuidado com a estomia e prevenção de complicações.

Escolha a alternativa que apresenta a sequência mais pertinente.

- a) II, III, IV, I, V
- b) III, V, I, II, IV
- c) II, I, V, IV, III
- d) III, II, IV, I, V
- e) II, III, V, IV, I

Item 2 -Realização da assistência à criança

- I- Retirada do equipamento coletor e avaliação do efluente intestinal (consistência, coloração, odor e quantidade).
- II- Higienização da estomia e pele periestomia com água tratada ou solução fisiológica, gaze ou algodão.
- III- Identificação do local da estomia
- IV- Avaliação das características do estoma (tamanho, coloração, formato)
- V- Avaliação da pele periestomia.

Escolha a alternativa que apresenta a sequência mais pertinente.

- a) II, III, IV, I, V
- b) III, I, II, IV, V



- c) II, I, V, IV, III
- d) III, II, IV, I, V
- e) II, III, V, IV, I

Eixo 1 - Avaliação da pele

Para avaliação das afirmações a seguir use o seguinte sistema de classificação:

- 1 – Discordo totalmente
- 2 – Discordo
- 3- Indeciso – nem concordo nem discordo
- 4 – Concordo
- 5- Concordo totalmente

Item 3 - Pela descrição do caso trata-se de uma complicação característica de dermatite alérgica.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 4 - Pela descrição do caso trata-se de uma complicação característica de estenose.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 5 - Pela descrição do caso trata-se de uma complicação característica de dermatite irritativa.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Eixo 2 - Escolha e troca do equipamento coletor

Item 6- A criança não precisa de equipamento coletor e pode permanecer apenas com a fralda.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 7 - Escolher o equipamento coletor adequado para a criança.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 8 - Pela descrição do caso deve ser aplicado um adjuvante.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 9- Pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a resina em pó.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 10 - Pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a resina em pasta.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 11 - Pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a resina em anel.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 12 - Pela descrição do caso o adjuvante mais adequado é a cinta.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 13 - Aplicabilidade do equipamento coletor

Se você acha que a criança precisa de um equipamento coletor julgue as afirmativas.

- I- Mensurar adequadamente a estomia com utilização de marcação de placa adesiva ou régua de circunferência de estomia.
- II- Orientar a mãe sobre a importância do corte adequado da placa adesiva e ensiná-la a mensurar a estomia adequadamente.
- III- Fazer o recorte da placa adesiva com adequação a mensuração da estomia
- IV- Acoplar adequadamente o equipamento coletor na vertical (abertura da bolsa coletora em direção aos pés da criança).



Escolha a alternativa que apresenta a sequência mais pertinente.

- a) II, III, I, IV
- b) I, II, III, IV
- c) II, I, IV, III
- d) III, II, IV, I
- e) II, III, IV, I

Eixo 3 - Término do atendimento

Para avaliação das afirmações a seguir use o seguinte sistema de classificação:

- 1 – Discordo totalmente
- 2 – Discordo
- 3- Indeciso – nem concordo nem discordo
- 4 – Concordo
- 5- Concordo totalmente

Item 14 - Questionar a familiar/acompanhante sobre possíveis dúvidas.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 15 - Orientar sobre alimentação e hidratação adequadas.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Item 16 - Fazer os registros adequados com relação ao cuidado prestado ao paciente e devidos encaminhamentos.

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()



ANEXOS

ANEXO – A

ESCALA DE SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA NA APRENDIZAGEM (*STUDENT SATISFACTION AND SELF-CONFIDENCE IN LEARNIG SCALE*)

Satisfação dos estudantes e autoconfiança na 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.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico-cirúrgico.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 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.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 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.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
10. É minha responsabilidade como o aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	O 1	O 2	O 3	O 4	O 5

***O termo simulação foi substituído por telessimulação.**



ANEXO – B

ESCALA DE EXPERIÊNCIA COM O *DEBRIEFING*

Escala de Experiência com o <i>Debriefing</i>					
1. Discordo Totalmente					
2. Discordo					
3. Indeciso					
4. Concordo					
5. Concordo Plenamente					
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 confortável.	1	2	3	4	5
4. Sentimentos incorretos foram resolvidos por meio do <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5
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 teoria e situações da vida real.	1	2	3	4	5
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 de <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
Orientação apropriada do professor					
18. O professor ensinou a quantidade certa durante a sessão de <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 orientação adequada durante o <i>debriefing</i> .	1	2	3	4	5



ANEXO – C

E-mail com autorização para uso das escalas

Em seg., 19 de abr. de 2021 às 11:33, PRISCILLA NICACIO DA SILVA <PRISCILLANIC@hotmail.com> escreveu:

Prezado Dr. Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida,

Meu nome é Priscilla Nicácio da Silva, curso doutorado no Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília. A minha tese aborda a utilização da simulação na graduação em enfermagem no contexto do manejo da criança com estomia intestinal.

Entre as etapas de condução do estudo está a avaliação da simulação, da satisfação e autoconfiança e da experiência com o debriefing por alunos da graduação em enfermagem, após uma experiência simulada e também telessimulada. Em minha pesquisa parte dos acadêmicos irão acompanhar uma simulação em tempo real por plataforma eletrônica (telessimulação).

Para tanto, solicito autorização para utilização e adaptação das escalas Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning validada para o português e publicada na Revista Latino-Americana e Debriefing Experience Scale validada e publicada na revista Brasileira de Enfermagem, e utilização da escala Simulation Design Scale validada e publicada na revista Texto e Contexto.

A adaptação referida acima trata-se da troca do termo "simulação" por "telessimulação" nas escalas Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning e Debriefing Experience Scale.

Comprometo-me a citar adequadamente a utilização das escalas em minha tese de doutorado.

Agradeço a compreensão e aguardo sua manifestação.

Atenciosamente,

Priscilla Nicácio da Silva

20/04/2021

Email – PRISCILLA NICACIO DA SILVA – Outlook

Re: Autorização para utilização das escalas Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning, Debriefing Experience Scale e Simulation Design Scale

Rodrigo Guimarães <rgclaretiano@gmail.com>

Ter, 20/04/2021 10:09

Para: PRISCILLA NICACIO DA SILVA <PRISCILLANIC@hotmail.com>

📎 3 anexos (659 KB)

Escala de experiência com o debriefing.pdf; Escala de satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem.pdf; Escala do Design da Simulação.pdf;

Olá Priscilla, bom dia!

Agradeço imensamente seu contato e fico muito contente com seu interesse de investigação. Mediante a sua solicitação concedo a você a utilização dos instrumentos "Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem", "Escala de Experiência com o Debriefing" e "Escala do Design da Simulação" (anexo).

Atenciosamente,



APENDICE – J

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Perguntas:

1. Como você descreveria o cuidado recebido pela criança na cena assistida?
2. Para você como foi a utilização da telessimulação na aprendizagem do manejo da criança com colostomia?
3. Como você percebeu a utilização da telessimulação para a aquisição do conhecimento para o cuidado com a criança estomia intestinal?
4. Quais os pontos positivos e negativos da telessimulação para o ensino do cuidado à criança com colostomia?
5. Em que a telessimulação contribuiu para o seu aprendizado?



ANEXO – D

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UNB

UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A TELESSIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Pesquisador: Priscilla Nicácio da Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 40811820.3.0000.0030

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação em Enfermagem - Mestrado - Universidade de

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.626.575

Apresentação do Projeto:

Conforme documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1673689.pdf":

"Resumo:

A realização de um estoma constitui-se em recurso de tratamento de diversas doenças, o que pode ocorrer em populações distintas, com exigência de cuidado especializado. Na criança esse processo possui singularidade especial por tratar-se de um ser dependente e em contínua evolução, o que infere a necessidade de habilidades técnicas e não técnicas no cuidado, com início na graduação acadêmica. Para tanto, torna-se adequado a utilização de metodologias ativas de ensino que priorizem e aprimore o cuidado a criança com estomia. Nesse contexto, a simulação clínica apresenta-se como uma ferramenta tecnológica para o processo de ensino e aprendizagem no cuidado a criança com estomia. No entanto, com o cenário de pandemia vivenciado nos dias atuais novas alternativas ao uso da simulação clínica necessitam surgir, e a simulação remota ou telessimulação tem sido apontada como promissora opção para o ensino simulado em saúde em tempos de aulas remotas. Objetiva-se analisar o uso da telessimulação como metodologia ativa no processo de ensino e aprendizagem de estudantes de enfermagem com foco no desenvolvimento de competências clínicas e habilidades não técnicas no cuidado com a criança com estomia intestinal. O método proposto é um estudo descritivo, com abordagem mista sequencial, a ser desenvolvido com acadêmicos de enfermagem. A coleta de dados será realizada em etapas, todas realizadas por plataforma virtual eletrônica. Na primeira etapa será ministrada uma aula teórica

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.910-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.626.575

sobre os cuidados de enfermagem à criança com estomia intestinal aos estudantes. Na segunda etapa, após período de 15 dias, os estudantes assistirão (por plataforma eletrônica) a execução de um cenário realístico, em que se realizará o cuidado a uma criança com estomia intestinal em um laboratório de simulação. Depois de assistirem à simulação os estudantes serão convidados a participar de uma conversa direcionada que irá averiguar a experiência, conhecimento gerado e sentimentos vivenciados pelos estudantes em relação a telessimulação, e posteriormente responderão a dois instrumentos que avaliarão o desenho da telessimulação e a retenção do conhecimento. A análise ocorrerá estatisticamente por meio de programa especializado, estudo temático do conteúdo das entrevistas e por meio da triangulação dos achados. Espera-se contribuir com o ensino do cuidado a criança com estomia, por meio da utilização da simulação realística como metodologia ativa e delinear as interferências e contribuições dessa metodologia ativa de ensino na pesquisa proposta."

"Metodologia Proposta:

Propõe-se a realização de um estudo descritivo, com abordagem mista sequencial, a ser desenvolvido com acadêmicos de enfermagem. [...] Nessa pesquisa será aplicado em primeiro momento a abordagem quantitativa, para coleta de dados numéricos, e posteriormente será realizado o complemento com entrevista semiestruturada, representando o processo qualitativo do estudo.

O estudo será desenvolvido com a utilização de plataformas eletrônicas de reuniões (Microsoft Teams, Google Meet, Zoom) tendo a participação de acadêmicos de enfermagem da Universidade de Brasília e Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia. Propõe-se a execução de um cenário simulado transmitido aos acadêmicos pela plataforma virtual, que será desenvolvido nas dependências do laboratório de Habilidade da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia.

De início será elaborada pela pesquisadora responsável aula teórica sobre cuidado com a criança com colostomia, que compreende uma revisão e atualização sobre o assunto abordando conteúdo teórico preconizado pela Sociedade Brasileira de Estomias Feridas e Incontinências (SOBEST) e bibliografia atualizada. Tanto o processo de construção da aula teórica quanto sua ministração aos estudantes serão realizados pelas pesquisadoras responsáveis pelo estudo, e não envolverá contato direto com a população que participará da pesquisa. Depois será construído um roteiro para a telessimulação e organizado um cenário simulado que abordará os cuidados de enfermagem com a criança colostomizada. O cenário será testado e validado antes de sua

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.626.575

aplicação aos acadêmicos. A validação ocorrerá por meio da participação de Juizes Experts, que serão convidados a avaliar e validar o roteiro, composição e aplicabilidade do cenário. Os experts acompanharão a efetivação do cenário em tempo real por plataforma eletrônica. Todos deverão assinar um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndice A) e preencher os formulários de validação (Apêndice B) dos casos por meio de Software para o desenvolvimento de investigação e pesquisa online (SurveyMonkey). A população será composta por estudantes do curso de Bacharelado em Enfermagem das duas Universidades, regularmente matriculados, que já tenham cursado o quarto semestre, possuam acesso à internet e recurso eletrônico, e se disponham a participar da pesquisa. Os critérios de exclusão no estudo envolverão os estudantes que estiverem de licença ou com trancamento do curso e aqueles que não participarem de todas as etapas da pesquisa.

A coleta de dados se dará por etapas distintas. A primeira etapa compreenderá do pré-teste, que se constituirá no formato de questionário eletrônico, elaborado pela pesquisadora, para caracterização do perfil sociodemográfico do acadêmico e seu conhecimento acerca dos cuidados a criança com estomia intestinal. As questões serão em formato de múltipla escolha, numeradas e disposta sequencialmente. Sua aplicação está prevista para 20 minutos. A segunda etapa consistirá na ministração de aula teórica aos acadêmicos por meio de plataforma eletrônica, que abordará os cuidados de enfermagem a criança com estomia intestinal. A terceira etapa compreenderá a execução do cenário de simulação clínica em laboratório de habilidades transmitido aos acadêmicos de forma síncrona."

"Tamanho da amostra no Brasil: 60"

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Analisar o uso da telessimulação como metodologia ativa no processo de ensino e aprendizagem de estudantes de enfermagem com foco no desenvolvimento de competências clínicas e habilidades no cuidado a criança com estomia intestinal."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:

Por tratar-se de uma pesquisa com seres humanos em um ambiente telessimulado poderão ocorrer situações de pressão e/ou constrangimento durante as etapas da pesquisa, que podem levar ao mal-estar emocional dos participantes. Intenciona-se que esse processo ocorra da forma mais apropriada e confortável possível, podendo haver desistência dos participantes a qualquer

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.626.575

momento. É possível a ocorrência de exaustão física por parte dos participantes, devido as etapas do estudo envolverem período considerável de tempo frente a equipamento eletrônico.

Benefícios:

Compreende-se que a realização da pesquisa contribuirá para o enriquecimento de estudos sobre a temática, a possibilidade em se instituírem novos métodos de ensino sobre o cuidado a criança com estomia, assim como a compreensão dos acadêmicos sobre percepções e opiniões referente ao processo telessimulado, fator que pode aprimorar intervenções futuras."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, UnB, de Priscilla Nicácio da Silva, pesquisadora responsável pelo projeto de pesquisa, sob orientação da Profa. Dra. Ivone Kamada. É instituição coparticipante o Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia (UFMT/CUA). Serão participantes de pesquisa os acadêmicos de enfermagem da Universidade de Brasília e Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia.

O Cronograma de Execução de atividades do projeto da Plataforma Brasil e do documento "CRONOGRAMAcorrigido.docx", postado em 26/01/2021, informam realização da pesquisa de 30/11/2020 a 17/12/2021, com etapa de "Aplicação dos testes" de 11/03/2021 a 31/05/2021.

Orçamento no valor total de R\$ 12.871,00, consistindo de material permanente e de consumo custeados pela pesquisadora responsável.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos acrescentados ao processo e analisados para a emissão deste parecer:

1. Informações Básicas do Projeto: "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1673689.pdf", postado em 15/03/2021.
2. Modelo de TCLE: "TERMODECONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO3.docx", postado em 15/03/2021.

Recomendações:

Não se aplicam.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 4.504.465 e 4.546.311:

1. Solicita-se uniformização do documento "Cronograma.docx", postado em 08/12/2020, com

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-000
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.626.575

ocronograma apresentado no projeto da Plataforma Brasil em formato mês a mês especificando o ano de realização. Ainda considerando-se o tempo de trâmite do projeto de pesquisa, solicita-se atualizar o cronograma prevendo início da etapa de coleta de dados para período posterior à aprovação pelo CEP. RESPOSTA: Cronograma organizado e atualizado de acordo com as datas informadas na Plataforma Brasil anexado.

OBS: O cronograma tem início já transcorridos 2,5 anos da pós-graduação nível doutorado. O projeto inicial da pesquisadora foi Submetido e Aprovado pelo CEP/FS sob número de parecer 3.337.367 e CAE 10194019.6.0000.0030 em 26 de agosto de 2019. Após aprovação foram iniciadas as primeiras etapas da pesquisa. No entanto, em virtude da Pandemia de Covid-19 não foi possível concluir etapas fundamentais da pesquisa, devido ao estudo envolver essencialmente encontros presenciais. Assim, optou-se pela elaboração da atual proposta de pesquisa.

ANÁLISE: O cronograma de execução de atividades do projeto da Plataforma Brasil e documento "CRONOGRAMA corrigido.docx", postado em 26/01/2021, foram uniformizados. PENDÊNCIA ATENDIDA

2. Solicita-se substituir o documento "Termodeautorizesom.docx", postado em 03/12/2020, pelo TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM E/OU VOZ PARA FINS CIENTÍFICOS E ACADÊMICOS, disponível em 'http://fs.unb.br/documentos-modelos'. Esse deverá ser o documento a ser utilizado. Tal adequação deverá ser realizada também no projeto detalhado, página 10 de 15, item "4.6. Aspectos Éticos".

RESPOSTA: Substituído o documento "Termodeautorizesom.docx" pelo TERMO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM E/OU VOZ PARA FINS CIENTÍFICOS E ACADÊMICOS conforme modelo disponível no endereço eletrônico "http://fs.unb.br/documentos-modelos" e corrigido no projeto detalhado página 10 de 15, item 4.6. Aspectos Éticos.

ANÁLISE: Foi apresentado o documento "TERMODECESSAODEUSODEIMAGEMEVOZ2.docx", postado em 26/01/2021. PENDÊNCIA ATENDIDA

3. Quanto ao documento "TermodeConsentimentoLivreeEsclarecido2.docx", postado em 03/12/2020:

3.1 Na página 1 de 2, primeiro parágrafo, solicita-se informar o nome da professora orientadora.

RESPOSTA: Anexado no nome da Orientadora Professora Dr^a Ivone Kamada – grifo em amarelo, primeiro parágrafo, página 1 de 3.

ANÁLISE: No documento "TERMODECONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO33.docx", postado em

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.626.575

26/01/2021, página 1 de 3, primeiro parágrafo, foi inserido o trecho "[...] e orientação da Professora Dr^a Ivone Kamada.". PENDÊNCIA ATENDIDA

3.2 Na página 2 de 2, primeiro parágrafo, lê-se: "Todas as despesas relacionadas diretamente ao projetodepesquisa, como acesso à internet serão cobertas pela pesquisadora responsável ou disponibilizado ressarcimento integral.". Ademais, no projeto lê-se "A população será composta por estudantes do curso de Bacharelado em Enfermagem das duas Universidades, regularmente matriculados, que já tenham cursado o quarto semestre, POSSUAM ACESSO À INTERNET E RECURSO ELETRÔNICO, e se disponham a participar da pesquisa." (DESTAQUE NOSSO). Solicita-se informar como serão estimados os gastos com internet, os quais a pesquisadora responsável informa cobrir ou ressarcir integralmente.

RESPOSTA: Conforme descrito no projeto detalhado na página 9 de 15, item "4.3. População" serão incluídos no estudo estudantes com acesso à internet. Dessa forma, apresento a correção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo, portanto, substituído da página 2 de 2, primeiro parágrafo, o termo: "como acesso à internet serão cobertas pela pesquisadora responsável ou disponibilizado ressarcimento integral" por "como necessidade de material didático extra, serão cobertas pela pesquisadora responsável ou disponibilizado ressarcimento integral".

Anexado ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com as correções – grifo em amarelo, primeiro parágrafo, página 2 de 3.

ANÁLISE: No documento "TERMODECONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO33.docx", postado em 26/01/2021, página 2 de 3, primeiro parágrafo, encontra-se o trecho informado. PENDÊNCIA ATENDIDA

3.3 Na página 2 de 2, terceiro parágrafo, solicita-se informar formas diretas de retorno de resultados aoparticipante de pesquisa.

RESPOSTA: Informação anexada ao TCLE – grifo em amarelo, quarto parágrafo, página 2 de 3.

ANÁLISE: No documento "TERMODECONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO33.docx", postado em 26/01/2021, página 2 de 3, terceiro parágrafo, foi inserido o trecho "Os participantes terão acesso aos desfechos do estudo por meio da apresentação dos resultados pela pesquisadora responsável e através da divulgação em periódicos e congressos científicos.". PENDÊNCIA ATENDIDA

3.4 Na página 2 de 2, quarto parágrafo, lê-se: "Esta pesquisa também está vinculada ao CEP daUniversidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia (CEP/CUA/UFMT), instituição

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.626.575

coparticipante do estudo.". Solicita-se informar que a pesquisa também foi aprovada por esse CEP, bem como informar formas para contatá-lo (e-mail, telefone e endereço).

RESPOSTA: Adequações realizadas no TCLE – grifo em amarelo, segundo parágrafo, página 3 de 3.

ANÁLISE: No documento "TERMODECONSENTIMENTOLIVREEESCLARECIDO33.docx", postado em 26/01/2021, página 2 de 3, quarto parágrafo, foi inserido o trecho "Esta pesquisa também está vinculada e aprovada pelo CEP da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia (CEP/CUA/UFMT), instituição coparticipante do estudo disponível para contato no telefone (66) 3402-1121, ou do e-mail professoramarlyaugusta@gmail.com, no horário de atendimento de 13:30hs às 17:30hs, de segunda a sexta feira. O (CEP/CUA/UFMT), se localiza na Universidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia, Rod. MT 100 Km 3,5-ICBS.". O e-mail fornecido é o da coordenadora do CEP do Campus Universitário do Araguaia. PENDÊNCIA ATENDIDA

3.5 Na página 2 de 2, último parágrafo, lê-se: "Caso concorde em participar pedimos que assine este documento. Sua via será disponibilizada por e-mail.". Recomenda-se utilizar as mesmas plataforma nas quais será disponibilizado o questionário online para apresentação do TCLE e obtenção do consentimento do participante de pesquisa. Nesse caso, o Comunicado de 05/06/2020 SEI/MS - 0015188696, destaca que quando houver previsão, no desenho metodológico, de coleta de dados em ambiente virtual e apresentação do TCLE, a modalidade de Registro de Consentimento deve apresentar, de maneira destacada, a importância de que o participante de pesquisa guarde em seus arquivos uma cópia do documento e/ou garantindo o envio da via assinada pelos pesquisadores ao participante de pesquisa.

No caso do pesquisador preferir realizar a apresentação das informações que constam do TCLE por e-mail ou video chamada, o consentimento para participação na pesquisa deve ser salvo ou gravado, seja em resposta de e-mail com texto "li e estou de acordo" ou verbalmente na video-chamada informando concordância. Nesse caso, o trecho "Caso concorde em participar pedimos que assine este documento. Sua via será disponibilizada por e-mail." e campo para assinatura do participante de pesquisa devem ser suprimidos. Solicita-se adequação.

ANÁLISE: A resposta não foi contemplada no documento "CartarespostaCEP2.doc", postado em 26/01/2021. Tão pouco o modelo de TCLE foi adequado contemplando a pendência apontada. Ainda, recomenda-se que se for utilizada plataforma digital para aplicação do questionário, seja também disponibilizado o TCLE na mesma plataforma. PENDÊNCIA NÃO ATENDIDA

A N Á L I S E : N o d o c u m e n t o "TERMO_DE_CESSAO_DE_USO_DE_IMAGEM_SOM_DE_VOZ_Mapadaobesidade.docx", postado em

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNB - FACULDADE DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.626.575

15/03/2021, último parágrafo, lê-se: "Destacamos a importância em guardar em seus arquivos uma cópia deste documento. A cópia assinada deste termo será enviada para seu e-mail.". PENDÊNCIA ATENDIDA

Todas as pendências foram atendidas.

Não há óbices éticos para a realização do presente protocolo de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme Resolução CNS 510/2016, Art. 28, inc. V, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1673689.pdf	15/03/2021 09:13:50		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREESCLARECIDO3.docx	15/03/2021 09:13:05	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMAcorrigido.docx	26/01/2021 10:05:33	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	TERMODECESSAODEUSODEIMAGEM EVOZ2.docx	26/01/2021 10:05:14	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREESCLARECIDO33.docx	26/01/2021 09:59:49	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	CartarespostaCEP2.doc	26/01/2021 09:58:49	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	CartarespostaCEP.doc	21/01/2021 16:54:43	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termoderesponsabilidadeecompromisso.pdf	08/12/2020 10:02:57	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Termodeconcordanciaparticipante.docx	08/12/2020 09:55:19	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Termodeconcordancia.docx	08/12/2020 09:54:29	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Curriculolattesivonekamada.pdf	08/12/2020 09:36:41	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-000
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 02 de Abril de 2021

Assinado por:
Marie Togashi
(Coordenador(a))

<p>Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900 UF: DF Município: BRASILIA Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com</p>
--

Página 09 de 09



ANEXO – E

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – UFMT ARAGUAIA

UFMT - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MATO GROSSO -
CAMPUS DO ARAGUAIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A TELESSIMULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Pesquisador: Priscilla Nicácio da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40811820.3.3001.5587

Instituição Proponente: Ciências Biológicas - UFMT/Campus Araguaia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.944.682

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1729130.pdf 30/06/2021 15:21:02) e Projotodepesquisa.docx 03/12/2020 09:22:51.

INTRODUÇÃO

A realização de uma estomia é utilizada como estratégia terapêutica e manutenção da vida. Um estoma é definido como uma abertura ou boca, e utilizado para dar acesso ou exteriorizar um segmento do corpo por causas diversas (SANTOS; CESARETTI, 2015; MORAES, 2014). As estomias geralmente são classificadas de acordo com os aparelhos do corpo humano dos quais derivam ou conforme sua função, sendo mais frequentes as gástricas (alimentação, infusão de medicamentos), intestinais e urinárias (evacuação, micção, descompressão) e das vias aéreas. Podem ser realizadas em pacientes adultos ou pediátricos (MURAGAKI; RAICHER, 2014).

Devido as características da criança, a abertura de estomias constituem-se em recurso no tratamento de diversas enfermidades. O paciente pediátrico apresenta singularidades na realização de seu cuidado por tratar-se de um ser em evolução e contínuo processo de adaptação da estrutura à função, havendo a necessidade de critério rigoroso na confecção e cuidado de um estoma (MURAGAKI; RAICHER, 2014).

Endereço: Avenida Valdon Varjão Setor Industrial, ICBS - quadra 17 - sala Comitê de Ética em Pesquisa com seres
Bairro: Campus do Araguaia **CEP:** 78.600-000
UF: MT **Município:** BARRA DO GARCAS
Telefone: (66)3405-5317 **E-mail:** cep.araguaia5587@gmail.com



UFMT - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MATO GROSSO -
CAMPUS DO ARAGUAIA



Continuação do Parecer: 4.944.682

As crianças estomizadas geralmente são dependentes de tecnologias em saúde que envolvem cuidado qualificado, por apresentarem algum tipo de incapacidade funcional. A partir das peculiaridades envolvidas, essas crianças são tidas como crianças com necessidades especiais. Devido ao crescimento no número de crianças estomizadas no território brasileiro, e aos fatores que englobam o cuidado à essa criança, existe a necessidade de preparação, desde a graduação, dos futuros profissionais em enfermagem para o cuidado a esses pacientes (DIONÍSIO, 2013).

Nesse aspecto, o investimento na aprendizagem eficaz é indispensável. A aprendizagem ocorre por meio de diferentes estratégias de ensino, e não existe um método ideal ou universal para o processo de aprendizagem, no entanto, o uso de tecnologias educativas, para acadêmicos e profissionais de saúde, tem ganhado espaço, e retomam a necessidade de incorporação de ferramentas com fins pedagógicos em ambientes de aprendizagem, principalmente quando se enfatiza o contato enfermeiro-paciente, caso em que se enquadra os acadêmicos de enfermagem (SALVADOR et al, 2015, SÁNCHEZ; ARZOLA; JIMÉNEZ, 2016). Nesse contexto, a reestruturação acadêmica no processo de formação do profissional de enfermagem, constitui um caminho para a boa preparação de futuros profissionais pois, envolve o estímulo ao raciocínio clínico, a valorização teórica e prática, a utilização de metodologias ativas de aprendizado e a flexibilidade curricular. Para tanto, é indispensável a incorporação de novas ferramentas pedagógicas no ensino em enfermagem (SALVADOR et al, 2015).

A simulação realística entra nesse cenário e caracteriza-se como uma nova metodologia de ensino, que envolve situações de habilidades técnicas e trabalha o gerenciamento de crises. Permite que o conhecimento permaneça por maior tempo, além de ser vista como mais prazerosa e agradável em relação ao ensino tradicional (BRANDÃO; COLLARES; MARIN, 2014). O uso da simulação tem sido enfatizado, haja vista, a premência que os futuros profissionais em enfermagem tenham habilidades, para o desempenho de técnicas e de raciocínio clínico durante a assistência. Com o intuito de tornar o aprendizado mais próximo a realidade, a simulação realística tem se firmado como uma ferramenta assertiva (FIGUEIREDO, 2014).

No entanto, em 11 de março de 2020 todo o cenário que envolve o ensino mundial mudou, após o Diretor Geral da Organização Mundial da Saúde (OMS) caracterizar o COVID-19 como uma pandemia (WHO, 2020), o que trouxe para o mundo uma nova realidade mundial. Nesse processo está incluso a suspensão de aulas práticas nas instituições de ensino superior de muitos países, e a necessidade de reinvenção e adequação dos métodos de ensino e aprendizagem por docentes e acadêmicos (TRACY; McPHERSON, 2020).

Essas mudanças também incluíram o ensino por meio da simulação clínica, já que a realização de

Endereço: Avenida Valdon Varjão Setor Industrial, ICBS - quadra 17 - sala Comitê de Ética em Pesquisa com seres
Bairro: Campus do Araguaia CEP: 78.600-000
UF: MT Município: BARRA DO GARCAS
Telefone: (66)3405-5317 E-mail: cep.araguaia5587@gmail.com



UFMT - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MATO GROSSO -
CAMPUS DO ARAGUAIA



Continuação do Parecer: 4.944.682

simulações em laboratório tornou-se inviável, sendo necessárias discussões sobre novas estratégias de ensino e aprendizagem práticas no meio acadêmico, o que tem promovido a ressignificação de conceitos, nunca antes registrados na história. Para tanto, entra em cena as aulas realizadas a distância, com uso de plataformas eletrônicas, que promovam a interação entre estudantes e docentes, e possibilitem reflexões práticas e aquisição de habilidades para o exercício do cuidado em saúde (CHINELATTO et al., 2020; CUNHA; TERRERI; LEN, 2020).

Essa nova era vivenciada no ensino em saúde evidenciaram as discussões sobre utilização da simulação remota ou telessimulação, que surgiu como uma estratégia de ensino que envolve uma adaptação a simulação clínica presencial ao formato de ensino a distância. Esse recurso já se apresenta como alternativa a simulação clínica em alguns países e instituições, pois possibilita a realização de discussões síncronas, o uso de recursos que permitem o envolvimento e compartilhamento de saberes e experiências, com foco no desenvolvimento do pensamento crítico, tomada de decisão e comunicação e envolvem a utilização de menos recursos e materiais e tempo (PENNINGTON et al., 2018).

Devido a essa gama de fatores que envolvem a criança com estomia e o ensino em enfermagem, justifica-se a realização desse estudo pelo interesse em investigar e analisar o uso da telessimulação como metodologia ativa no processo de ensino e aprendizagem de estudantes de enfermagem com foco no desenvolvimento de competências clínicas e habilidades técnicas e não técnicas no cuidado com a criança com estomia intestinal.

Hipótese:

A telessimulação é eficaz na construção de competências e no desenvolvimento de habilidades em acadêmicos de enfermagem no cuidado a criança com estomia intestinal.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar o uso da telessimulação como metodologia ativa no processo de ensino e aprendizagem de estudantes de enfermagem com foco no desenvolvimento de competências clínicas e habilidades no cuidado a criança com estomia intestinal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Por tratar-se de uma pesquisa com seres humanos em um ambiente telessimulado poderão

Endereço: Avenida Valdon Varjão Setor Industrial, ICBS - quadra 17 - sala Comitê de Ética em Pesquisa com seres
Bairro: Campus do Araguaia CEP: 78.600-000
UF: MT Município: BARRA DO GARCAS
Telefone: (66)3405-5317 E-mail: cep.araguaia5587@gmail.com



UFMT - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MATO GROSSO -
CAMPUS DO ARAGUAIA



Continuação do Parecer: 4.944.682

ocorrer situações de pressão e/ou constrangimento durante as etapas da pesquisa, que podem levar ao mal-estar emocional dos participantes. Intenciona-se que esse processo ocorra da forma mais apropriada e confortável possível, podendo haver desistência dos participantes a qualquer momento. É possível a ocorrência de exaustão física por parte dos participantes, devido as etapas do estudo envolverem período considerável de tempo frente a equipamento eletrônico.

Benefícios:

Compreende-se que a realização da pesquisa contribuirá para o enriquecimento de estudos sobre a temática, a possibilidade em se instituírem novos métodos de ensino sobre o cuidado a criança com estomia, assim como a compreensão dos acadêmicos sobre percepções e opiniões referente ao processo telessimulado, fator que pode aprimorar intervenções futuras.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, UnB, sendo o Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus do Araguaia (UFMT/CUA) instituição coparticipante. Serão participantes de pesquisa os acadêmicos de enfermagem da Universidade de Brasília e Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia. Este projeto foi submetido ao comitê de ética FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, sendo aprovado conforme o PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP CAAE: 40811820.3.0000.0030, Número do Parecer: 4.626.575. Situação do Parecer: Aprovado em 02 de Abril de 2021

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos acrescentados ao processo e analisados para a emissão deste parecer:

1. Informações Básicas do Projeto: "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1729130.pdf 30/06/2021;
2. TCLE;
3. PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP CAAE: 40811820.3.0000.0030, Número do Parecer: 4.626.575. Situação do Parecer: Aprovado em 02 de Abril de 2021.
5. Folha de rosto;

Endereço: Avenida Valdon Varjão Setor Industrial, ICBS - quadra 17 - sala Comitê de Ética em Pesquisa com seres
Bairro: Campus do Araguaia CEP: 78.600-000
UF: MT Município: BARRA DO GARCAS
Telefone: (66)3405-5317 E-mail: cep.araguaia5587@gmail.com



UFMT - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MATO GROSSO -
CAMPUS DO ARAGUAIA



Continuação do Parecer: 4.944.682

6. Carta resposta;

Recomendações:

Não se aplicam

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto tem relevância científica e está de acordo com as exigências da Resolução CNS No. 466/12. As Pendências do presente projeto apontadas na primeira avaliação foram respondidas e ajustadas de forma satisfatória conforme solicitações no parecer anterior, atendendo assim às exigências da Resolução CNS No. 466/12. Portanto, sugere-se a APROVAÇÃO deste Protocolo de Pesquisa.

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_BÁSICAS_DO_PROJETO_1729130.pdf	30/06/2021 15:21:02		Aceito
Outros	CartarespostaCPEUFMT.docx	30/06/2021 15:19:32	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Cartarespostacepufmt.pdf	30/06/2021 15:18:25	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderostoufmtcua.pdf	30/06/2021 15:17:05	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO3.docx	15/03/2021 09:13:05	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	TERMODECESSAODEUSODEIMAGEM EVOZ2.docx	26/01/2021 10:05:14	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO33.docx	26/01/2021 09:59:49	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	CartarespostaCEP2.doc	26/01/2021 09:58:49	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	CartarespostaCEP.doc	21/01/2021 16:54:43	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Termodeconcordanciaparticipante.docx	08/12/2020 09:55:19	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito

Endereço: Avenida Valdon Varjão Setor Industrial, ICBS - quadra 17 - sala Comitê de Ética em Pesquisa com seres
Bairro: Campus do Araguaia CEP: 78.600-000
UF: MT Município: BARRA DO GARCAS
Telefone: (66)3405-5317 E-mail: cep.araguaia5587@gmail.com



UFMT - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE MATO GROSSO -
CAMPUS DO ARAGUAIA



Continuação do Parecer: 4.944.682

Outros	Termodeconcordancia.docx	08/12/2020 09:54:29	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Curriculolattesivonekamada.pdf	08/12/2020 09:36:41	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Curriculolattespriscilla.pdf	08/12/2020 09:35:53	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodepesquisa.docx	03/12/2020 09:22:51	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termodeautorizaodeimagemesom.docx	03/12/2020 09:16:46	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermodeConsentimentoLivreeEsclarecido2.docx	03/12/2020 09:16:23	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito
Outros	Concordanciaparticipante.pdf	03/12/2020 08:46:58	Priscilla Nicácio da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BARRA DO GARCAS, 31 de Agosto de 2021

Assinado por:

Marly Augusta Lopes de Magalhães
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Valdon Varjão Setor Industrial, ICBS - quadra 17 - sala Comitê de Ética em Pesquisa com seres
Bairro: Campus do Araguaia CEP: 78.600-000
UF: MT Município: BARRA DO GARCAS
Telefone: (66)3405-5317 E-mail: cep.araguaia5587@gmail.com