

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ARIANE TEIXEIRA

**SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA DE ESTUDANTES NOS PAPÉIS DE
ATUANTES E OBSERVADORES EM SIMULAÇÃO REALÍSTICA**

PORTO ALEGRE

2019

ARIANE TEIXEIRA

**SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA DE ESTUDANTES NOS PAPÉIS DE
ATUANTES E OBSERVADORES EM SIMULAÇÃO REALÍSTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Cuidado em Enfermagem e Saúde.

Linha de pesquisa: Tecnologias do cuidado em enfermagem e saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Luísa Petersen Cogo.

PORTO ALEGRE

2019

CIP - Catalogação na Publicação

Teixeira, Ariane
Satisfação e Autoconfiança de Estudantes nos papéis
de Atuantes e Observadores em Simulação Realísticaa /
Ariane Teixeira. -- 2019.
59 f.
Orientadora: Ana Luísa Petersen Cogo.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS,
2019.

1. Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade. 2.
Educação em Enfermagem. 3. Segurança do paciente. I.
Cogo, Ana Luísa Petersen, orient. II. Título.

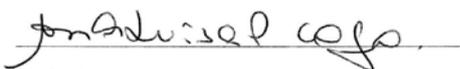
ARIANE TEIXEIRA

**SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA DE ESTUDANTES NOS PAPÉIS DE ATUANTES E
OBSERVADORES EM SIMULAÇÃO REALÍSTICA.**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 29 de março de 2019.

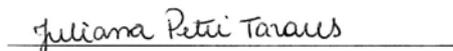
BANCA EXAMINADORA



Profª. Dra. Ana Luisa Petersen Cogo

Presidente da Banca – Orientadora

PPGENF/UFRGS



Profª. Dra. Juliana Petri Tavares

Membro da banca

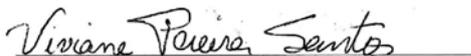
PPGENF/UFRGS



Profª. Dra. Graziella Badin Aliti

Membro da banca

EENF/UFRGS



Profª. Dra. Viviane Euzébia Pereira Santos

Membro da banca

UFRN

Dedico este trabalho aos meus pais pelo seu exemplo de vida, pelo seu amor e por estarem comigo em todos os meus momentos.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Ana Luísa Petersen Cogo por ter aceito me orientar, pela paciência e respeito dispensados a mim, pelo seu exemplo como professora e sobretudo pela amizade, parceria, sinceridade e escuta acolhedora em nossos encontros de orientação.

À minha colega Erica e a minha “maninha” Liliane pela ajuda e incentivo no início da minha caminhada no mestrado.

À minha colega Miriane pelo incentivo, disponibilidade e apoio em todas as fases desta jornada.

Ao Programa de Pós-Graduação de Enfermagem da UFRGS pela qualidade de seu corpo docente e por oferecer disciplinas que ampliaram minha visão pessoal e profissional a respeito das questões de saúde e do ser enfermeiro.

Às importantes contribuições das professoras Graziella Aliti, Janete Urbanetto, Juliana Tavares e Viviane Euzébia.

A todos os alunos que fizeram parte da amostra pelo seu comprometimento e colaboração.

Às minhas colegas e amigas que aceitaram ser atrizes nos cenários de simulação: Tec. Elisa, Enf. Marilene, Enf. Célia, Enf. Beatriz, Enf. Miriane, Prof. Lurdes e Camila.

Aos bolsistas Daniel e a Taiciana, meu profundo agradecimento, juntos fizemos 36 cenários e sem o apoio de vocês nada disso seria possível.

À Laura, Yasmin, Marina, Isadora e Dani Santarém pelo apoio na realização deste trabalho.

Às colegas e bolsistas do LAPENF por sua colaboração na logística da coleta de dados.

Ao HCPA e principalmente às colegas do SEDE pela recepção e acolhida para que eu pudesse realizar os cenários de simulação em um ambiente apropriado e estimulador.

À minha mestra e amiga Clarissa Pesce pelo seu apoio e amor incondicional.

À Camila, amiga, parceira e maior incentivadora.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a satisfação e a autoconfiança de estudantes de enfermagem no processo de aprendizagem como atuantes e como observadores em cenários de simulação realística. Teve abordagem do tipo quase experimental, com amostra por conveniência de 44 estudantes de graduação de enfermagem, cursando entre o 6º e o 10º semestres do curso, procedentes de instituições de ensino públicas e privadas do Rio Grande do Sul. Foram propostos quatro cenários clínicos abordando temas relacionados à segurança do paciente. Todos os participantes tiveram a oportunidade de vivenciar o papel de atuante em dois cenários e de observador em outros dois. A coleta de dados ocorreu de setembro a novembro de 2018 com o preenchimento da Escala de Satisfação e Autoconfiança com a Aprendizagem imediatamente após o *debriefing* de cada cenário de simulação realística. Os dados foram analisados pela estatística descritiva e analítica, o nível de significância adotado foi de 5% e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21,0. O projeto obteve aprovação para realização (CAAE 91266118.8.0000.5347) observando os princípios éticos em pesquisa e todos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A idade média dos participantes foi de 27,6 anos ($\pm 7,5$), 26 (59%) cursavam o 6º ou 7º semestre da faculdade, 26 (60,5%) já haviam participado de cenários de simulação. A média do índice de satisfação dos participantes foi de 4,78 ($\pm 0,35$) e a média da autoconfiança com a aprendizagem foi de 4,46 ($\pm 0,39$). Os estudantes do 8º e 9º semestres apresentaram maiores escores de autoconfiança com a aprendizagem, com 4,69 ($\pm 0,09$). Não foram encontrados resultados estatisticamente significativos na comparação da satisfação e autoconfiança com a aprendizagem naqueles estudantes que não conheciam a metodologia da simulação previamente. Na análise de cada um dos cenários houve significância ($p < 0,001$) na dimensão da satisfação com a aprendizagem no quarto cenário, que tratava do atendimento de suporte básico de vida. O estudo demonstrou que a metodologia da simulação realística proporcionou aos estudantes consideráveis níveis de satisfação e autoconfiança, sem haver diferença significativa quando atuavam ou observavam, fatores que vêm contribuir com a promoção de aprendizagem e que colaboram com o desenvolvimento da cultura de segurança.

Palavras-chave: Educação em Enfermagem. Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade. Segurança do Paciente.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the satisfaction and self-confidence of nursing students in the learning process as participators and as observers in scenarios of realistic simulation. It had a quasi-experimental approach, with a convenience sample of 44 undergraduate nursing students attending public and private teaching institutions in Rio Grande do Sul between the 6th and 10th semesters of the course. Four clinical scenarios were proposed addressing topics related to patient safety. All participants had the opportunity to experience the role of actor in two scenarios and of observer in two other scenarios. Data collection took place from September to November 2018 with the completion of the Learning Satisfaction and Self-Confidence Scale immediately after the *debriefing* of each realistic simulation scenario. Data were analyzed by descriptive and analitic statistics, the significance level adopted was 5% and the analyzes were performed in the SPSS software version 21.0. The project was approved (CAAE 91266118.8.0000.5347) respecting the ethical principles in research and all participants signed an ICF. The average age of the participants was 27.6 years old (± 7.5), 26 (59%) attended the 6th or 7th semester of the course, 26 (60.5%) had already participated in simulation scenarios. The average satisfaction rate of the participants was 4.78 (± 0.35) and the average self-confidence with learning was 4.46 (± 0.39). The students of the 8th and 9th semesters had higher self-confidence scores with learning with 4.69 (± 0.09). No statistically significant results in the comparison of satisfaction and self-confidence with learning in those students who did not know the simulation methodology previously were found. In the analysis of each of the scenarios, there was significance ($p < 0.001$) in the dimension of satisfaction with learning in scenario 4, which was the basic life support service. The study demonstrated that the realistic simulation methodology provided students considerable levels of satisfaction and self-confidence, without any significant difference when they acted or observed, factors that contribute to the promotion of learning and that collaborate with the development of the safety culture.

Keywords: Education, Nursing. High Fidelity Simulation Training. Patient Safety.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue analizar la satisfacción y autoconfianza de los estudiantes de enfermería en el proceso de aprendizaje como actores y observadores en escenarios de simulacros reales. Se realizó un abordaje de tipo cuasi experimental, con muestra por conveniencia de 44 estudiantes de enfermería, que están cursando entre el 6° y el 10° semestre de la carrera, procedentes de instituciones de enseñanza públicas y privadas de Rio Grande do Sul. Se propusieron cuatro escenarios clínicos abordando temas relacionados a la seguridad del paciente. Todos los participantes tuvieron la oportunidad de experimentar el rol de actor en dos escenarios y de observador en otros dos más. La recolección de datos se llevó a cabo de septiembre a noviembre de 2018 con el llenado de la Escala de Satisfacción y Autoconfianza con el Aprendizaje, luego del *debriefing* de cada escenario de simulacro real. Se analizaron los datos según la estadística descriptiva y analítica. El nivel de significancia adoptado fue de 5% y se realizaron los análisis en el programa SPSS, versión 21,0. El proyecto se aprobó para que sea realizado (CAAE 91266118.8.0000.5347), teniendo en cuenta los principios éticos de investigación y todos los participantes firmaron el Término de Consentimiento Libre y Aclarado. La edad media de los participantes fue de 27,6 años ($\pm 7,5$), 26 (59%) cursaban el 6° o 7° semestre de la facultad, 26 (60,5%) ya habían participado de escenarios de simulacro. La media del índice de satisfacción de los participantes fue de 4,78 ($\pm 0,35$) y la media de la autoconfianza con el aprendizaje fue de 4,46 ($\pm 0,39$). Los estudiantes del 8° y 9° semestres presentaron más índices de autoconfianza con el aprendizaje con 4,69 ($\pm 0,09$). No se encontraron resultados estadísticamente significativos en la comparación de la satisfacción y autoconfianza con el aprendizaje en aquellos estudiantes que no conocían la metodología de simulacro previamente. En el análisis de cada escenario hubo significancia ($p < 0,001$) en la dimensión de la satisfacción con el aprendizaje en el escenario 4, que se trataba de la atención de soporte básico de la vida. El estudio demostró que la metodología del simulacro real proporcionó a los estudiantes considerables niveles de satisfacción y autoconfianza, sin que haya diferencia significativa cuando actuaban u observaban. Todos estos son factores que contribuyen a promover el aprendizaje y q colaboran con el desarrollo de la cultura de la seguridad.

Palabras clave: Educación en Enfermería. Enseñanza Mediante Simulación de Alta Fidelidad. Seguridad del Paciente.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra, Porto Alegre, RS, 2019	33
Tabela 2 – Avaliação dos itens que compõem o instrumento de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem, Porto Alegre, RS, 2019	35
Tabela 3 – Avaliação dos itens que compõem o instrumento de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme o papel desempenhado, Porto Alegre, RS, 2019	36
Tabela 4 – Avaliação dos itens que compõem o instrumento de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme experiência prévia com a metodologia da simulação, Porto Alegre, RS, 2019	37
Tabela 5 – Avaliação da Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme o semestre do curso de graduação do participante, Porto Alegre, RS, 2019	37
Tabela 6 – Avaliação da Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme o cenário de simulação, Porto Alegre, RS, 2019	38

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	18
2.1	Objetivo geral	18
2.2	Objetivos específicos	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1	A simulação realística e as metodologias ativas de aprendizagem	19
3.2	A história da simulação realística	21
3.3	O desenvolvimento da metodologia de simulação realística e a avaliação da aprendizagem	22
4	METODOLOGIA	27
4.1	Tipo de estudo	27
4.2	Local de estudo	27
4.3	População e amostra	28
4.4	Desenvolvimento da simulação realística	28
4.5	Coleta de dados	30
4.6	Análise dos dados	31
4.7	Considerações éticas	31
5	RESULTADOS	33
5.1	Caracterização dos participantes do estudo	33
5.2	Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem	34
5.3	Avaliação da satisfação e autoconfiança de acordo com o papel exercido na simulação	35
5.4	Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem de acordo com o conhecimento prévio da metodologia de simulação	36

.....	
5.5	Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem conforme o semestre que estavam cursando 37
5.6	Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança conforme o cenário de simulação 37
6	DISCUSSÃO 39
7	CONCLUSÃO 44
	REFERÊNCIAS 4
	APÊNDICE A – Guia de observação 53
	APÊNDICE B – Questionário sociodemográfico 54
	APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 55
	ANEXO A – Ciência da Chefia de Enfermagem do Hospital de Clínicas de Porto Alegre 57
	ANEXO B – Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem 58
	ANEXO C – Autorização para uso da escala 59
	ANEXO D – Parecer consubstanciado do CEP – Emenda..... 60

1 INTRODUÇÃO

A simulação realística em saúde se apresenta como uma metodologia ativa de aprendizagem que proporciona aos participantes cenários semelhantes aos da prática com pacientes reais, em um ambiente seguro e protegido de danos (REIME *et al.*, 2017). Dentre as vantagens dessa metodologia, destaca-se a possibilidade do aprimoramento de habilidades técnicas, comportamentais e cognitivas de maneira associada, o desenvolvimento do pensamento crítico, da tomada de decisão e do trabalho em equipe (AFANADOR, 2010; ALFES, 2011; BAPTISTA *et al.*, 2014).

Como método ativo de aprendizagem, a simulação realística em saúde oportuniza aos participantes serem protagonistas na resolução de problemas apresentados nos cenários. A estratégia utilizada nesta metodologia conta com um facilitador para propor uma situação a ser vivenciada pelos participantes com características de um desafio a ser transposto, no qual o professor assume como o facilitador do aprendizado, instigando o estudante para seu autodesenvolvimento (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Considerando a simulação realística como uma metodologia ativa, ela vem resgatar os princípios da Andragogia (teoria de Malcolm Knowles), ou seja, a aprendizagem de adultos deve considerar seus conhecimentos prévios e o despertar de um interesse que os motive na atividade. Da mesma forma, o construtivismo que preconiza os papéis de aprendiz participante e do orientador, que propõe desafios para oportunizar o aprendizado, presentes na Teoria da Prática Reflexiva (teoria de Donald Schön), considera que deve haver no ensino profissionalizante um primeiro momento para realizar a reflexão na ação e no momento seguinte refletir sobre a ação, discutindo se as atitudes foram as mais adequadas e como a situação pode afetar as práticas futuras (PIÑA-JIMÉNEZ; AMADOR-AGUILAR, 2015; SALVADOR *et al.*, 2015).

A simulação realística vem sendo amplamente estudada nas últimas duas décadas como uma técnica e não como uma tecnologia, que se propõe a ampliar experiências reais com experiências guiadas que evocam ou replicam aspectos substanciais do mundo real de forma totalmente interativa (GABA, 2004). No que tange à educação interprofissional, pode-se verificar que o uso da simulação tem assegurado experiências de trabalho em equipe com potencial de melhoria da comunicação e reforço dos conceitos de segurança do paciente, cooperação e flexibilidade entre os profissionais, entendimento das outras profissões e incremento da confiança profissional (ANGELINI, 2011; VYAS *et al.*, 2012). Além disso, o aumento da satisfação do paciente e da equipe, a organização do trabalho e os resultados

também evidenciam melhores escores quando o cuidado é fornecido de forma interdisciplinar e colaborativa (KÖRNER *et al.*, 2016; TSAKITZIDIS *et al.*, 2016).

Nos Estados Unidos a incorporação da simulação no currículo da enfermagem nos últimos 15 a 20 anos teve um aumento superior a 1000% e esse número permanece crescendo. Dos 66 programas com simulação registrados em 2002, houve uma elevação para 917 em 2010 (KIM; PARK; O'ROURKE, 2017). Tal fato pode se justificar devido à crescente comprovação dos benefícios das práticas com simulação na área da saúde, desenvolvendo diferentes temas, entre eles, a segurança do paciente.

A simulação em saúde possibilita a experimentação em ambiente seguro para o estudante ou o profissional de saúde que, após várias práticas, estarão mais habilitados a executarem os cuidados aos pacientes. A prevenção de erros em saúde é uma das principais metas a serem alcançadas pelas instituições de saúde atualmente, estimando-se que 10% dos pacientes internados em hospitais sofram algum evento adverso ou dano (MOYA *et al.*, 2017).

Alguns aspectos do contexto atual corroboram efetivamente com os desafios para o desenvolvimento de uma assistência segura, entre eles, a complexidade do cuidado em saúde, que se encontra em constante evolução, com novas tecnologias e procedimentos, associados ao fator humano (MOYA *et al.*, 2017). Na busca da redução dos erros em saúde para a melhoria da segurança operacional é que o treinamento baseado em simulação foi reconhecido como uma metodologia efetiva, capaz de aprimorar as habilidades e reduzir os custos da assistência em saúde, levando a melhorias dos cuidados ao paciente (AGGARWAL *et al.*, 2010; BAE *et al.*, 2017).

Como exemplo da utilização da simulação realística na melhoria no cuidado em saúde, cita-se um estudo com enfermeiros intensivistas que identificou que a atividade corroborou com a construção da cultura de segurança do paciente no seu campo de prática. A participação em um cenário de simulação forneceu aos participantes preparo para situações esperadas em seu ambiente de trabalho, sem expor os pacientes “reais” no momento do aprendizado (BALLANGRUD *et al.*, 2014). Dessa forma, a simulação possibilita que o participante seja capaz de aplicar o conhecimento para sua prática clínica. A metodologia de simulação se mostra profícua, tanto para estudantes dos mais diversos níveis de graduação, como para profissionais da área da saúde.

Para que os propósitos apresentados anteriormente sejam alcançados no desenvolvimento de ações com simulação realística, é necessária uma infraestrutura, que pode contar com simuladores e atores, além do conhecimento da base conceitual adequada à

mesma. Segundo Jeffries (2012), a estrutura da simulação deve considerar cinco componentes conceituais, os quais são os fatores relacionados ao professor (facilitador), ao estudante (participante), às práticas educacionais a serem utilizadas, às características de *design* da simulação e aos desfechos de aprendizagem. A mesma autora destaca que para a operacionalização de cada um desses componentes existem múltiplas variáveis, como, por exemplo, os objetivos da simulação.

A simulação realística em saúde é constituída por diferentes etapas. O início do cenário de simulação, denominado *briefing*, ocorre primeiramente com a recepção dos participantes, estabelecendo combinações como confidencialidade e contrato de ficção. Na etapa seguinte, o facilitador apresenta aos participantes o local de desenvolvimento do cenário, com todos os recursos físicos e materiais disponíveis, inclusive os manequins. Os participantes podem testar o manequim simulador, se for o caso, bem como os elementos do cenário, para que se minimize a ocorrência de dificuldades técnicas no transcorrer da simulação. Ainda na fase inicial, ocorre a distribuição de papéis entre os participantes – alguns participarão atuando no cenário enquanto outros participarão observando (QUILICI *et al.*, 2012; SCALABRINI NETO; FONSECA; BRANDÃO, 2017).

A simulação em si ocorre quando é apresentado o caso ou problema a ser desenvolvido, denominado cenário, e os participantes assumem seus papéis desenvolvendo ações e procedimentos; embora o papel de observador seja usualmente descrito como membro externo à simulação, podendo ter ou não ações específicas a serem efetuadas, alguns autores também denominam de observadores aqueles participantes que exercem papéis não relacionados à sua profissão, como um estudante de enfermagem atuar como assistente social, médico ou familiar (O'REGAN *et al.*, 2016).

A interferência no desenvolvimento do cenário ocorre de forma mínima e controlada pelo facilitador, que será o responsável por estabelecer a finalização do mesmo assim que se atinjam determinados propósitos/objetivos previamente estabelecidos. Ao ser encerrado o cenário os participantes atuantes e observadores, bem como o facilitador, reúnem-se em uma sala para a realização do *debriefing*, com a revisão do que foi proposto e desenvolvido, as ações dos atuantes, as implicações dessas e os sentimentos de todos (SÁ-COUTO *et al.*, 2016).

Ainda pouco estudados, a satisfação do participante e o aproveitamento da aprendizagem no papel do observador necessitam ser mais bem analisados. Alguns estudos relatam que, durante o cenário de simulação, o papel realizado pelo observador tem a mesma relevância do atuante e o resultado do aprendizado, da confiança e da satisfação não são

afetados nessa comparação (JEFFRIES; RIZZOLO, 2006; KAPLAN; ABRAHAM; GARY, 2012; SMITH *et al.*, 2013).

Em outro estudo, que comparou os papéis no cenário de simulação, no qual os participantes vivenciaram os cenários como atuantes e observadores, os resultados demonstraram que os envolvidos se sentiram mais seguros para desenvolver sua prática assistencial quando puderam atuar no cenário (REIME *et al.*, 2017). Falta de entusiasmo e envolvimento com o cenário também foram apresentados como pontos negativos no papel do observador (HARDER; ROSS; PAUL, 2013), bem como falta de estresse para manter a atenção e motivação no cenário (HOBER; BONNEL, 2014). Já, no estudo de Fluharty *et al.* (2012) sobre cuidados com pacientes no final da vida, os observadores apresentaram ganhos superiores aos atuantes e tais fatores foram atribuídos a menor ansiedade e maior engajamento dos alunos no papel de observadores. Também foi atribuído maior aproveitamento dos observadores em um estudo sobre comunicação médico-paciente, em que um roteiro de observação foi capaz de focar a atenção do participante nos aspectos relevantes dessa comunicação (STEGMANN *et al.*, 2012). Em consonância com esse achado, outras publicações sugerem que para o observador adquirir um maior aproveitamento do cenário é importante que seja encarregado de tarefas, como, por exemplo, o acompanhamento de guia de observação ou até mesmo de *checklist* dos acontecimentos do cenário (BONNEL; HOBER, 2016; REIME *et al.*, 2017).

Assim, identifica-se a importância de analisar, em práticas educativas baseadas em simulação realística, a satisfação e autoconfiança com a aprendizagem dos estudantes desempenhando diferentes papéis (atuante e observador). A avaliação da satisfação do aluno com a aprendizagem é um dos indicadores de qualidade do ensino, pois a satisfação é capaz de gerar um acréscimo na qualidade do processo educativo e um aumento no nível de confiança do aprendiz (HIRSCH *et al.*, 2015). A autoconfiança se refere à percepção que o aprendiz tem sobre sua capacidade cognitiva e emocional em realizar determinado objetivo ou ação (ALMEIDA *et al.*, 2015). Em estudo que analisou a utilização da metodologia de simulação realística, foi demonstrado que a mesma promoveu o incremento nos níveis de satisfação e autoconfiança dos alunos de enfermagem (TEIXEIRA *et al.*, 2011).

Com a finalidade de compreender as questões que envolvem os diferentes papéis realizados em cenários de simulação o presente estudo assume como hipótese: o papel de atuante ou de observador não influencia nos níveis de satisfação e autoconfiança da aprendizagem do estudante de enfermagem, ao participar de um cenário de simulação realística.

Os resultados do presente estudo pretendem colaborar com o conhecimento para o desenvolvimento de cenários de simulação, especialmente no que se refere ao seu *design* e à logística para execução. Considerando que essa metodologia não possibilita a presença de muitos participantes para atingir seus objetivos, que há um acréscimo no número de estudantes em cursos da área da saúde, o alto custo de manequins e de laboratórios de simulação, torna-se pertinente investigar especificamente a satisfação dos participantes nos papéis de atuante e de observador.

A aproximação da pesquisadora com a metodologia de simulação ocorreu em um congresso cuja temática principal foi a segurança do paciente. Nesse evento foi possível evidenciar o potencial dessa metodologia para prevenção de eventos adversos em saúde, para o desenvolvimento de habilidades específicas e, sobretudo, para amenizar a ansiedade presente nos estudantes da área da saúde antes do primeiro contato com os pacientes. O aprendizado direto nos pacientes, sem prática simulada prévia, também foi uma preocupação recorrente em minha prática assistencial como enfermeira em um hospital universitário, por acreditar que o ambiente hospitalar, por si só, já é considerado motivador de sentimentos como insegurança, medo e ansiedade em pacientes e estudantes. Certamente, o ensino simulado não substitui as práticas com pacientes reais e não é essa a sua intenção, porém tal metodologia potencializa a segurança e desenvoltura no desempenho de determinadas habilidades específicas e comportamentais antes do contato com os pacientes “reais”. A presente investigação está inserida no escopo do Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem, Educação e Tecnologias (GEPEETec) e na linha de pesquisa ‘Tecnologias do Cuidado em Enfermagem e Saúde’ da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

2 OBJETIVOS

O objetivo geral e os específicos serão apresentados a seguir.

2.1 Objetivo geral

O objetivo geral do presente estudo foi analisar a satisfação e a autoconfiança de estudantes de enfermagem no processo de aprendizagem como atuantes e como observadores em cenários de simulação realística.

2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos foram:

- 1) Comparar a satisfação e a autoconfiança de estudantes de enfermagem no processo de aprendizagem como atuantes e como observadores em cenários de simulação realística;
- 2) Verificar a satisfação e autoconfiança na aprendizagem de estudantes de enfermagem quanto à experiência prévia com a metodologia de simulação realística em saúde;
- 3) Identificar a associação entre o tempo de curso na graduação em enfermagem e a satisfação e a autoconfiança no processo de aprendizagem com a metodologia da simulação;
- 4) Comparar a satisfação e autoconfiança na aprendizagem de estudantes de enfermagem entre os quatro cenários de simulação desenvolvidos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico serão apresentados os pressupostos teóricos que embasam esta pesquisa, abordando a simulação realística na área da saúde como metodologia ativa de aprendizagem, sua trajetória histórica, desenvolvimento e avaliação da aprendizagem.

3.1 A simulação realística e as metodologias ativas de aprendizagem

As reflexões críticas acerca do processo educativo têm sido constante preocupação na prática pedagógica dos docentes devido, entre outros aspectos, à necessidade de repensar o papel do educador no ensino de saúde nos novos tempos. Nessa perspectiva, o uso de metodologias de ensino tradicionais tem recebido críticas e o papel do professor como detentor do conhecimento está sendo mudado progressivamente. Associadas a todas essas percepções, as metodologias ativas têm ocupado cada vez mais espaços nos cursos de graduação da área da saúde (SILVEIRA; ROBAZZI, 2011; XAVIER *et al.*, 2014).

As metodologias ativas podem fornecer autonomia e se conectar com a realidade do educando, especialmente quando incorporadas aos currículos de graduação, oferecendo benefícios de melhoria na aprendizagem (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015). O desafio é a busca pela formação de enfermeiros com raciocínio crítico, através de uma abordagem integrada de aprendizagem, com pensamento reflexivo e ações qualificadas e eficazes de cuidado, capazes de aprimorar o julgamento clínico (KIM; PARK; O'ROURKE, 2017).

Nas metodologias ativas o estudante é o centro do aprendizado, sendo o protagonista do ensino, tendo que se comprometer para que obtenha sucesso no seu aprender. É uma metodologia que aproxima o aluno da realidade e o desafia na resolução de problemas de forma independente (XAVIER *et al.*, 2014).

Diversas teorias têm sido relacionadas ao ensino com simulação e entre as mais referidas estão a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Problematização (MITRE *et al.*, 2008). Apesar dessa recorrente referência, uma recente publicação que tinha como propósito identificar as teorias que subsidiam o aprendizado em simulação não conseguiu fazer menção a uma única teoria, levando à necessidade de maior aprofundamento sobre essa temática (LAVOIE *et al.*, 2018).

O percurso metodológico do aprendizado na ABP é aquele no qual o professor, ou também chamado facilitador, apresenta um problema e os alunos utilizam de seus conhecimentos para tentativa de resolução, tendo também que fazer uso de seu raciocínio

clínico e de suas habilidades comportamentais para que, dessa maneira, a produção do conhecimento seja construída pelo próprio sujeito (SILVEIRA; ROBAZZI, 2011; MELLO; ALVES; LEMOS, 2014).

Estudos que analisaram a utilização da ABP mostraram que ocorria em 86,6% das instituições de ensino de graduação na área de Saúde. Cabe ressaltar, porém, que nos trabalhos descritos foi recorrente o uso de diferentes estratégias de ensino associadas, inclusive as de ensino tradicional (MELLO; ALVES; LEMOS, 2014).

Tendo sua origem nos estudos de Paulo Freire, a Problemática é uma metodologia que se baseia na análise de problemas concretos da realidade, observando o seguimento de etapas de forma organizada, fazendo com que o aluno busque o seu conhecimento tendo que estabelecer relações entre a teoria e a prática durante todo o aprendizado. Os problemas a serem resolvidos são problemas da realidade, associados ao objetivo do estudo na intenção de transformações reais (MARIN *et al.*, 2010; BERBEL, 2011; FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Em um estudo com a incorporação do método de problematização, dentre outros pontos positivos, os alunos consideraram como marcante contribuição a oportunidade de uma interação aluno-professor efetiva, demonstrando, dessa forma, uma abertura para a aprendizagem reflexiva (VARGAS; WALL; PERES, 2012).

Dentre os aspectos marcantes das metodologias ativas, o protagonismo do aluno é fator de destaque, no entanto, para que esse papel ocorra será necessário um professor orientador, que, por sua vez, deverá dispor de especial habilidade em apresentar os recursos disponíveis sem intervir diretamente, sendo peça fundamental para efetivação desse aprendizado. O professor será responsável por alcançar o máximo de benefícios para a formação de seus alunos, com o mínimo de interferência possível. A utilização de diversas alternativas é capaz de demonstrar melhores resultados, pois sabe-se que cada aluno tem um nível de conhecimento e potencial próprio a ser explorado (BERBEL, 2011; SANABRIA; RIOBUENO, 2017).

As metodologias ativas podem ser consideradas uma oportunidade de novas formas de aprendizagem em saúde. A simulação como método pertencente a essas metodologias vem favorecer o aprendizado de forma segura, fazendo com que o desenvolvimento de habilidades e aptidões possa auxiliar no desempenho dos futuros profissionais (COSTA *et al.*, 2015).

A simulação como método de ensino se realizada com conhecimento e rigor metodológico preservado, é comprovadamente capaz de melhorar o desempenho de alunos

para suas atividades práticas, oferecendo elevados níveis de satisfação e autoconfiança com a aprendizagem (ZAPKO *et al.*, 2018).

3.2 A história da simulação realística

A simulação é uma metodologia ativa que vem sendo mais desenvolvida nas duas últimas décadas e, mesmo com todos os benefícios já comprovados do seu uso, ainda há resistências para a ampliação de sua prática e, sobretudo, para integração nos currículos de enfermagem. Dentre os benefícios evidenciados com a metodologia de simulação, foram destacados pelos alunos a satisfação com a metodologia, o desenvolvimento de confiança e autoeficácia, o aperfeiçoamento de habilidades e conhecimentos e a experiência do trabalho interprofissional (FORONDA; LIU; BAUMAN, 2013; LAVOIE *et al.*, 2017).

A origem da simulação é descrita nos primórdios da aviação, na qual a grande preocupação era ensinar os comandos básicos das “novas máquinas” aos interessados. Assim, os comandos eram passados através de simuladores mecânicos em terra, de modo a capacitar os pilotos e diminuir os acidentes aéreos. Com o passar dos anos, as aeronaves foram se tornando cada vez mais complexas, integrando novos sistemas de voo, surgindo então a necessidade de aprimorar as técnicas e as tecnologias de simulação de modo a construir simuladores cada vez mais realísticos (REBELO, 2010).

Em 1928, Edwin Link foi o responsável pelo primeiro simulador de voo e, desde então, a aviação tem sido pioneira em simuladores de alta fidelidade e realismo, o que tem contribuído com o treinamento de pilotos e equipes nos programas de gestão de recursos humanos, além da redução de acidentes aéreos (MARTINS *et al.*, 2014; SÁ-COUTO *et al.*, 2016).

Na área da saúde os primeiros registros de simuladores ocorreram por volta de 1700, com a criação de manequins obstétricos bastante primitivos, usados para o treinamento de parteiras em Paris (MARTINS *et al.*, 2014; SÁ-COUTO *et al.*, 2016). A enfermagem também é descrita como a área pioneira em simulação, tendo a utilização de manequins simuladores descrita desde 1910, quando uma enfermeira encomenda a uma fábrica de brinquedos uma boneca em tamanho adulto para a prática de técnicas de higiene e conforto, troca de roupas, mudança de decúbito, entre outras. O manequim recebeu o nome de *Ms. Chase*, fazendo referência ao sobrenome de sua criadora (HERRMAN, 2008).

A partir de 1960 surge efetivamente a moderna era da simulação em saúde, quando, a pedido do médico Bjorn Lind e de outro colega anestesista, Asmund Laerdal, um criador de brinquedos norueguês, desenvolve um manequim para treinamento de respiração boca a boca,

ao qual deu o nome de Resusci Anne®; tal manequim teve seu rosto baseado na face de uma jovem encontrada morta no Rio Siena, denominada na época, “a garota do Rio Siena”. A morte dessa jovem causou tamanho destaque, pois, mesmo após seu provável sofrimento de morte, sua face apresentava uma expressão leve e serena. O uso desse manequim para treinamento médico foi tão exitoso que rapidamente precisou ser aperfeiçoado para uma nova versão mais completa, na qual se poderia realizar, além de respirações boca a boca, treinamento de ressuscitação cardiopulmonar (COOPER; TAQUETI, 2004; ARAÚJO *et al.*, 2012; SÁ-COUTO *et al.*, 2016).

Com o aprimoramento dos simuladores de ensino em saúde, surge nos anos 60 o primeiro manequim simulador de alta fidelidade computadorizado, desenvolvido por Abrahamson e Denson, denominado *Sim One*; tal simulador era extremamente caro e devido a isso não teve sua utilização expandida. Foi fabricada apenas uma unidade e sua tecnologia estava muito além da demanda de sua utilização na época (COOPER; TAQUETI, 2004).

A técnica de simulação realística em saúde, no formato difundido atualmente, teve sua origem com o anestesiólogo David Gaba nos anos de 1980 e 1990, que baseado nas práticas da aviação, organizou uma dinâmica de ensino que possibilitaria a aprendizagem a partir de ambientes de cuidado com vista à promoção da segurança dos pacientes (GABA, 2004). No século XXI surgem as organizações que difundem e aperfeiçoam a técnica da simulação à nível nacional como a Associação Brasileira de Simulação na Saúde (criada em 2010), na América Latina há a *Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente* (fundada em 2007), na Europa a *Society for Simulation in Europe* (de 1994), nos Estados Unidos a *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (2004) e a *Society of Simulation for Health Care* (2004).

3.3 O desenvolvimento da metodologia de simulação realística e a avaliação da aprendizagem

Para o melhor aproveitamento da metodologia da simulação deve-se conhecer as possibilidades e potencialidades de cada variável ou componente envolvido no seu desenvolvimento, tais como: o facilitador, o participante, as práticas educacionais, os objetivos, a estrutura dos cenários, a interação entre participantes e o facilitador e o *debriefing* (RAVERT; McAFOOES, 2014).

O facilitador tem significativa relevância para o sucesso da simulação, deve estar preparado e seguro, pois será o responsável por facilitar, orientar e até avaliar, se for o caso, o

desempenho dos participantes. Diferente do ensino tradicional, no qual o aprendizado é centrado no professor, na simulação o aluno é o centro da aprendizagem. O facilitador é também o condutor do *debriefing*, que deve auxiliar os participantes a desenvolver um raciocínio complexo, instigando-os com perguntas para esse fim (JEFFRIES, 2012).

O participante precisa estar motivado e deve ser autodirecionado, pois é o agente de seu próprio aprendizado. A definição dos papéis deve ser clara e, embora variem de acordo com a simulação, deve-se evitar imergir o aluno em papéis além de sua prática habitual, como, por exemplo, distribuir aos estudantes de enfermagem papéis de médico, fisioterapeuta ou outros profissionais não relacionados à sua prática, pois pode trazer uma experiência de aprendizado negativa. Os alunos da enfermagem podem representar o papel de enfermeiros, técnicos ou estudantes de enfermagem ou podem também assumir o papel de observador, que não atua diretamente, não interfere no cenário durante a simulação, mas que deve ser estimulado para que tenha maior aproveitamento, estando imbuído de tarefas como, por exemplo, o seguimento de um *checklist* durante a simulação (JEFFRIES, 2012).

Nas práticas educacionais é necessário observar as características do aprendizado de adultos, entre elas, a necessidade de envolvimento ativo para o seu melhor aprendizado; outra precaução deverá ser a construção de um cenário que atinja os diferentes estilos de aprendizagem dos participantes, que pode contar com estímulos visuais, cinestésicos, táteis e auditivos os quais podem ser alcançados inteiramente com a metodologia da simulação. A interação aluno-docente também pode influenciar no aprendizado em simulação e é dever do facilitador proporcionar uma troca onde todos serão beneficiados, especialmente se permitir ao aluno que questione sem sentir-se julgado, em um ambiente acolhedor ao aprendiz (SWENTY; EGGLESTON, 2011; HALLMARK; THOMAS; GANTT, 2014).

Na estrutura da simulação devem ser considerados os objetivos de aprendizagem, o grau de fidelidade do cenário, a forma de resolução dos problemas, o suporte ao aluno e o *debriefing*. Os objetivos servem de guia para o aprendizado e refletem o resultado esperado com a simulação. Alguns estudos apresentam os objetivos do cenário no *briefing* da simulação; em nosso estudo optamos por apresentar os objetivos no *debriefing* para estimular a resolução dos problemas durante o cenário. Os simuladores podem ser classificados como de baixa, moderada ou de alta fidelidade. As classificações podem variar, entre outras coisas, pela capacidade de reprodução de sons e imagens. Os simuladores de baixa fidelidade são aqueles com menor tecnologia, denominados simuladores estáticos ou, para alguns autores, *part task trainers*, como, por exemplo, braços de matéria l resistente para prática de punção endovenosa não controlados por computadores. Os de moderada fidelidade são aqueles que

proporcionam um pouco mais de realidade, como, por exemplo, manequins de dorso com sons para ausculta cardíaca. Já os de alta fidelidade são capazes de fornecer uma experiência muito mais próxima do real, pois os manequins são de corpo inteiro e podem apresentar reações tais como: movimentação dos olhos, reflexo pupilar, emissão de frases elaboradas e até drenagem de secreções e sangue (SEROPIAN, 2003; OLIVEIRA; PRADO; KEMPFER, 2014; BRANDÃO; CECILIO-FERNANDES, 2018).

A resolução de problemas diz respeito ao nível de complexidade do cenário, que deve ser relacionada ao nível de conhecimento dos participantes, não devendo ser muito simples de modo que seja de fácil resolução, mas também não pode ser tão difícil ao ponto de estressar os participantes e não alcançar os objetivos de aprendizagem; em alguns cenários poderá ser necessário o suporte ao aluno com alguma dica adicional para que o seu desempenho seja mais bem alcançado (OLIVEIRA; PRADO; KEMPFER, 2014).

A última etapa da simulação é chamada *debriefing*, também conhecida como momento de reflexão. Recomenda-se que seja realizada em um ambiente de apoio onde os participantes sintam-se confortáveis para a comunicação aberta, pois é durante o *debriefing* que ocorre o aprendizado mais significativo dessa metodologia. Nessa etapa todos os participantes (atuantes e observadores) interagem e o facilitador será encarregado de fazer perguntas capazes de estimular a reflexão, retomando situações despercebidas e trazendo à discussão os objetivos da aprendizagem. O *debriefing* deverá ocorrer preferencialmente imediatamente após o cenário, para que os sentimentos e pensamentos não sejam esquecidos; o facilitador deve utilizar perguntas para esclarecer os possíveis “erros” do cenário, elucidando o conteúdo, reforçando os aspectos positivos e enfatizando as decisões corretas (SHINNICK *et al.*, 2011; INACLS STANDARDS COMMITTEE, 2016).

A simulação pode ser realizada com diferentes simuladores, de forma isolada ou associada. Através da metodologia de simulação também é possível utilizar atores que simulem situações da prática clínica, denominados pacientes padronizados, possibilitando situações relevantes para o treinamento de habilidades técnicas, como anamnese completa, e de desenvoltura para lidar com os aspectos comportamentais, como manejo com o paciente psiquiátrico, sem a necessidade de tecnologia; outra forma de se trabalhar o desempenho postural é a denominada “troca de papéis”, ou *role player*, onde o próprio aluno desempenha o papel de paciente. De uma forma bastante dinâmica, a simulação híbrida é a utilização de dois tipos de simuladores diferentes, como, por exemplo, uma atriz com um simulador de parto, o que proporciona uma experiência muito próxima do real, com total veracidade e

ausência de riscos para os envolvidos (TEIXEIRA *et al.*, 2011; INACLS STANDARDS COMMITTEE, 2016).

O curso de medicina da McMaster University no Canadá foi descrito como o primeiro no mundo a utilizar pacientes reais “treinados” para atuarem em aula na década de 60, inserindo a simulação na ABP como modelo curricular. No Brasil, a Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto é considerada a pioneira na década de 90 a utilizar a ABP e pacientes simulados (MARTINS *et al.*, 2014).

Na enfermagem moderna, os primeiros estudos com experiências clínicas simuladas começam a surgir a partir de 2000, nos Estados Unidos. Em 2003, a *National League for Nursing* (principal organização para professores de enfermagem e líderes em educação em enfermagem) aprovou o uso da simulação de alta fidelidade para o preparo dos estudantes de enfermagem (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Na Europa, Canadá e Estados Unidos observa-se uma grande difusão dos centros de simulação em diversas instituições de ensino superior, bem como uma variedade de estudos sobre essa temática. No Brasil, os estudos sobre simulação ainda estão em fase inicial e, apesar de se observar uma crescente implantação de centros de simulação, sobretudo em instituições privadas, os estudos sobre essa temática necessitam ser ampliados (COSTA *et al.*, 2015).

Frente ao desenvolvimento dessa metodologia de ensino são propostos instrumentos que colaboram no *feedback* do ensino e da aprendizagem. A satisfação com a aprendizagem tem sido descrita como um importante indicador de qualidade das instituições de ensino, podendo inclusive influenciar no desempenho acadêmico do estudante de enfermagem (RAMOS *et al.*, 2015). A metodologia da simulação surge dentre as novas propostas pedagógicas, apresentando bons resultados em uma realidade de discentes que buscam novas maneiras de aprender, sobretudo utilizando-se de ferramentas tecnológicas (SEBOLD *et al.*, 2010). Dentre os aspectos relevantes atribuídos ao ensino com simulação realística, há a satisfação com a aprendizagem, especialmente quando comparada ao ensino tradicional. Além de satisfação com a metodologia, os aspectos relacionados à segurança do paciente também foram destacados em um estudo com profissionais da saúde como sendo os ganhos adquiridos pela simulação (BAPTISTA *et al.*, 2014). Em um estudo que avaliou os preditores da satisfação no curso de enfermagem, o currículo e o ensino foram os aspectos mais pontuados pelos estudantes como motivadores de satisfação ou insatisfação, demonstrando, dessa maneira, a importância das estratégias de ensino utilizadas atualmente (HIRSCH *et al.*, 2015).

A autoconfiança é tida como uma característica importante para a tomada de decisão correta na prática clínica, porém o estudante de enfermagem pode apresentar carência nesse aspecto crucial de sua profissão, especialmente quando interage com outros profissionais (KIRKMAN *et al.*, 2018). A simulação é capaz de oferecer resultados promissores nesse aspecto, pois, assim como a satisfação, a autoconfiança é frequentemente relatada como ganho percebido pelos estudantes na metodologia da simulação, que agrega entre seus atributos a possibilidade do desenvolvimento do raciocínio clínico, atitude que reforça a segurança nas ações do profissional enfermeiro (ALMEIDA *et al.*, 2015; ZAPKO *et al.*, 2018).

No intuito de desenvolver um instrumento de avaliação da aprendizagem que associasse a mensuração da satisfação e da autoconfiança do participante de cenário de simulação de alta fidelidade é que a *National League for Nursing* (NLN) criou em 2006 a escala denominada *Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning*, com tradução validada para o português (ALMEIDA *et al.*, 2015). Analisar a satisfação e autoconfiança com a aprendizagem em cenários de simulação pode ser de extrema validade na tentativa de alcançar melhores resultados no desempenho dos estudantes nessa metodologia.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

O presente estudo teve delineamento quase experimental, que se caracteriza pelo desenvolvimento de uma intervenção sem randomização ou grupos-controle. Pode-se observar o que ocorre, quando ocorre e a quem ocorre, sem haver a intervenção dos pesquisadores (GIL, 2008; POLIT; BECK, 2011). Os participantes do estudo responderam a um questionário de satisfação da aprendizagem após terem participado de cenários de simulação realística nos papéis de atuante e de observador.

4.2 Local de estudo

O estudo foi desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRGS e a coleta de dados ocorreu nas dependências do Serviço de Educação em Enfermagem (SEDE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com ciência da Chefia da Enfermagem do HCPA (ANEXO A). Localizado no subsolo do Hospital, o SEDE é composto por salas administrativas, sala de aula e laboratório de práticas de enfermagem. O laboratório de práticas de enfermagem conta com mobiliário, equipamentos e manequins de baixa fidelidade capazes de reproduzir uma enfermagem hospitalar. Embora não tenha capacidade de gravação e reprodução de imagens das simulações para outras salas, possui infraestrutura adequada para os observadores permanecerem sentados em local que não interfere na execução dos cenários, além de contar com sala anexa apropriada para a realização do *debriefing*.

O Hospital de Clínicas de Porto Alegre é uma instituição pública, universitária, vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com 47 anos de atividades. Atendendo majoritariamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é referência em saúde na Região Sul do país, pois, além da assistência de excelência aos pacientes, é responsável pela formação de profissionais atualizados e especializados, com as melhores práticas de saúde, através de seu vínculo com o Ministério da Educação.

4.3 População e amostra

A população do estudo foi composta por estudantes de graduação em enfermagem de instituições do Estado do Rio Grande do Sul. Como critérios de inclusão, foram considerados os estudantes regularmente matriculados no curso de graduação, a partir do 6º semestre, que haviam realizado as disciplinas médico-cirúrgicas ou de cuidado ao adulto do currículo dos seus cursos, independentemente de serem profissionais da área da saúde ou terem experiência prévia com a metodologia de simulação realística.

O número de estudantes da amostra foi de 44, valor obtido após cálculo realizado no programa WinPEPI (*Programs for Epidemiologists for Windows*) versão 11.43 e baseado nos estudos de Almeida *et al.* (2015) e Reime *et al.* (2017). Para esse cálculo foram considerados um nível de significância de 5%, poder de 90%, um desvio padrão estimado em 0,5 pontos na escala de satisfação e um tamanho de efeito de no mínimo 0,5 desvios padrão entre as duas pontuações (atuante e observador).

A amostra foi constituída por conveniência, com os estudantes que se inscreveram por correio eletrônico aceitando participar do estudo, após terem conhecimento da atividade através da divulgação por *e-mail* realizada pelas pesquisadoras. Os estudantes estavam matriculados em universidades públicas e privadas do Estado do Rio Grande do Sul, totalizando dezoito alunos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), dois Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), um da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), onze da Universidade La Salle (UNILASALLE), cinco do Centro Universitário Metodista (IPA), quatro do Centro Universitário FADERGS (FADERGS), um do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter) e dois da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

4.4 Desenvolvimento da simulação realística

A intervenção foi constituída por quatro cenários de simulação realística realizados em sequência pelo mesmo grupo de participantes. Foram realizados nove encontros presenciais, com a participação de quatro estudantes em três encontros, cinco em quatro e seis estudantes em dois encontros. Os cenários foram realizados quando havia no mínimo quatro participantes e no máximo seis, pois foi levado em consideração a área física do laboratório utilizado e o melhor aproveitamento dos estudantes para atuarem ou observarem. A participação em cada encontro ocorreu conforme disponibilidade do estudante, que foi orientado sobre a finalidade

do estudo e a dinâmica a ser seguida. Após expressarem por escrito o aceite em participar é que iniciavam as atividades.

Os estudantes participaram de quatro cenários de simulação, que ocorriam em sequência, em um único encontro de no máximo duas horas e trinta minutos de duração. Essa atividade foi registrada como ação de extensão universitária na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e, após a conclusão, foi solicitado certificado de participação para os estudantes que a realizaram. Todos os estudantes tiveram a oportunidade de atuar e observar em dois cenários distintos; a decisão por iniciar no papel de observador ou de atuante foi tomada pelos próprios estudantes. Os papéis propostos para os estudantes desempenharem/atuarem nos cenários de simulação foram de técnico de enfermagem, enfermeiro e técnico de enfermagem em treinamento; a escolha dos papéis também foi realizada pelos próprios participantes sem a interferência da facilitadora; os observadores receberam um guia de observação para acompanhar a simulação (APÊNDICE A).

Os cenários de simulação realística foram elaborados considerando o conhecimento de disciplinas já cursadas pelos estudantes de 6º semestre, fundamentados em evidências científicas disponíveis e contemplando os princípios das Metas Internacionais de Segurança do Paciente (ANVISA, 2017) (Quadro 1). Os cenários, construídos especificamente pela autora para este estudo, foram previamente avaliados por profissionais médicos e enfermeiros com experiência na área do conhecimento de que tratavam, sofrendo pequenos ajustes como nomenclatura de fármacos e alternativas de desfechos. As sugestões foram incorporadas nos cenários e os mesmos foram previamente rodados com estudantes que atenderiam os critérios de inclusão dos participantes, sem que esses dados preliminares fizessem parte da amostra.

Quadro 1 – Descrição dos quatro cenários de simulação

Tema do cenário	Apresentação clínica	Ações esperadas	Local da prática e recursos disponíveis
1. Hipoglicemia	Paciente sonolenta, sudorética, pouco responsiva. Havia recebido insulina regular e NPH, estava em NPO.	Reconhecimento dos sinais/sintomas de hipoglicemia, leitura da prescrição médica, avaliação e atendimento à paciente.	Laboratório de enfermagem semelhante a enfermaria hospitalar; paciente padronizada; materiais para atendimento.
2. Risco de queda	Paciente confusa, no leito com grade da cama abaixada, queixa de dor abdominal e vontade de ir ao banheiro; com pulseira de risco de queda e havia recebido benzodiazepínico.	Implementação dos cuidados para o risco de queda, manejo da dor e orientação à paciente.	Laboratório de enfermagem semelhante a enfermaria hospitalar; paciente padronizada; materiais para atendimento.
3. Alergia medicamentosa	Paciente internada para realizar antibioticoterapia; não sabe precisar substância a que é alérgica.	Identificar a alergia da paciente; leitura e interpretação da prescrição médica, solicitar reavaliação pela equipe	Laboratório de enfermagem semelhante a enfermaria hospitalar; paciente padronizada; materiais para atendimento.

4. Parada cardiopulmonar	Paciente (manequim) encontrado desacordado no chão da instituição de saúde	Atendimento inicial de suporte de vida (BLS) por profissionais da saúde	Corredor de acesso ao laboratório; manequim de baixa fidelidade; desfibrilador automático externo (DEA) de treinamento.
--------------------------	--	---	---

Fonte: Dados da pesquisa, Teixeira A, Porto Alegre, 2019.

As atividades foram conduzidas por uma mesma facilitadora, com capacitação como instrutora de simulação realística em saúde conferida por instituição reconhecida nacionalmente, auxiliada por uma equipe de apoio. Os cenários de hipoglicemia, risco de queda e alergia medicamentosa foram realizados com pacientes padronizados; esses papéis foram desempenhados por profissionais ou estudantes da área da saúde que colaboraram com o estudo, previamente treinados. As simulações contaram com as etapas de *briefing*, cenário executado e *debriefing*, esse último realizado em sala de aula ao lado do laboratório de práticas de enfermagem.

4.5 Coleta de dados

Os estudantes que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) e preencheram um questionário sociodemográfico (APÊNDICE B) antes de participarem dos cenários. A coleta de dados ocorreu de setembro a novembro de 2018 com o preenchimento do questionário Escala de Satisfação e Autoconfiança com a Aprendizagem (ALMEIDA *et al.*, 2015), após a participação dos estudantes em cada cenário de simulação realística realizado.

A *Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning* foi proposta pela *National League for Nursing* (NLN), desenvolvida para mensurar a satisfação e a autoconfiança dos participantes adquirida através da simulação de alta fidelidade. Essa é composta por 13 itens do tipo escala Likert de 5 pontos dividida em dois fatores, com cinco itens para avaliar a satisfação e oito itens avaliando a autoconfiança na aprendizagem; sendo que a maior pontuação equivale a maior satisfação e autoconfiança. O valor final de cada fator é obtido pela média de pontuações de cada item apresentado.

A Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem (ANEXO B) foi traduzida e validada em 2014, na tese de doutorado intitulada “Simulação no ensino de enfermagem: validação de instrumentos de ensino-aprendizagem para a língua portuguesa”, de Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida, apresentada na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (ALMEIDA *et al.*, 2015). A partir da tese, foi elaborado um artigo

denominado “Validação para a língua portuguesa da escala *Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning*”, publicado em 2015. Após contato com os autores, foi autorizada a utilização da escala no presente trabalho (ANEXO C). A consistência interna da escala traduzida (alfa de Cronbach) apresentou valores de 0,86 para dimensão fator 1 com seis itens, e 0,77 para fator 2 de sete itens.

4.6 Análise dos dados

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão, e as variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas.

Para as comparações ao longo do tempo, o modelo de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE) com ajuste pelo teste de Bonferroni foi aplicado. Todas as análises foram ajustadas para cenário e papel assumido pelos estudantes.

O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

4.7 Considerações éticas

Este estudo buscou atender as diretrizes e normas previstas na Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), visando assegurar os direitos e deveres em relação à comunidade científica e aos sujeitos da pesquisa (BRASIL, 2012). Após aprovado no exame de qualificação, o projeto foi encaminhado à Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS e submetido via Plataforma Brasil ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres Humanos do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) do HCPA (CAAE 91266118.8.0000.5347).

Os riscos que os participantes poderiam sofrer durante a coleta de dados se referiam ao receio de exposição frente aos pares, à insegurança em sua atuação durante a simulação e pela demonstração do conhecimento acadêmico que possuíam. Foram adotadas medidas para minimizar os possíveis riscos, esclarecendo os participantes ao longo dos encontros e durante a mediação do facilitador. Também foi informado o direito à desistência em qualquer momento da pesquisa, sem nenhum ônus, nem mesmo necessidade de comunicação prévia.

Os benefícios de participação no estudo se referiram à contribuição no desenvolvimento de habilidades e comportamentos em situações de cuidado em saúde, a

vivência da metodologia da simulação realística, a observação de aspectos de segurança na prática profissional e o contato com outros participantes.

Aos estudantes que concordaram em participar da pesquisa, comparecendo ao encontro inicial, foi oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) para ciência e assinatura. O TCLE foi assinado individualmente e em duas vias, ficando uma via do TCLE assinado com o sujeito participante e outra via, com a pesquisadora. Foi observado também o anonimato dos participantes, garantindo a confidencialidade e sigilo de suas identidades.

5 RESULTADOS

Os resultados apresentados nesta seção foram obtidos por meio do instrumento de pesquisa constituído pela caracterização dos participantes e por meio das respostas à Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem.

5.1 Caracterização dos participantes do estudo

O presente estudo contou com a participação de 44 (100%) estudantes de enfermagem, sendo 20 (45,5%) de instituições de ensino públicas e 24 (54,5%) de privadas. A idade média dos participantes foi de 27,6 anos ($\pm 7,5$), sendo 37 (84,1%) do sexo feminino. Os estudantes selecionados encontravam-se entre o 6º e o 10º semestres da faculdade, estando 26 (59%) entre o 6º e 7º semestres. Em relação ao conhecimento a respeito da metodologia de simulação realística, 26 (59%) declararam que possuíam experiência prévia com a mesma nas suas instituições de ensino. Em relação à vivência profissional na área da saúde, a maior parte dos estudantes não possuía curso técnico ou de auxiliar de enfermagem, 32 (72,7%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra, Porto Alegre, RS, 2019.

Variáveis	n = 44
Idade (anos) – média \pm DP	27,6 \pm 7,5
Sexo – n (%)	
Masculino	7 (15,9)
Feminino	37 (84,1)
Semestre – n (%)	
6º	13 (29,5)
7º	13 (29,5)
8º	8 (18,2)
9º	4 (9,1)
10º	6 (13,6)
Experiência prévia – n (%)	
Sim	26 (59)
Não	17 (38,7)
Não respondeu	1 (2,3)
Curso auxiliar ou técnico de enfermagem – n (%)	
Sim	12 (27,3)
Não	32 (72,7)

Fonte: Dados da pesquisa, Teixeira A, Porto Alegre, 2019.

5.2 Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem

A avaliação dos papéis exercidos nos cenários de simulação foi realizada por meio do preenchimento do instrumento Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem, composto de 13 itens, divididos em dois fatores: cinco questões relacionadas à satisfação com a aprendizagem atual e oito questões relacionadas à autoconfiança com a aprendizagem.

A questão do instrumento que versa sobre se o método de ensino utilizado na simulação foi útil ao aprendizado (item 1) e a que se refere à apreciação do ensino por meio da simulação (item 3) foram as que obtiveram maior pontuação, com média igual de $4,84 \pm 0,41$, alcançando 99,4% de concordo/concordo totalmente. A questão que investiga se “a forma como o professor me ensinou através da simulação” foi adequada para a forma como o estudante aprende (item 5) também obteve escore elevado, chegando à média de $4,83 \pm 0,41$, com 98,9% de concordo ou concordo totalmente. As menores pontuações foram obtidas nas questões “a simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico-cirúrgico” (item 2) e “os materiais didáticos utilizados nessa simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender” (item 4), com médias de 4,66 e 4,73, respectivamente. A média do escore total para as cinco questões que compõem o módulo do fator da satisfação com a aprendizagem do estudante foi de $4,78 \pm 0,37$, com 96,6% das respostas entre concordo e concordo totalmente.

Na segunda parte do instrumento de coleta de dados, o fator da autoconfiança na aprendizagem obteve escores menores em relação à satisfação com a aprendizagem. A questão que obteve maior concordância foi “o meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação” (item 9), com média de $4,82 \pm 0,42$ e 98,8% de concordo ou concordo totalmente, seguida da questão “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” (item 8) com média de $4,66 \pm 0,56$ e total de concordo e concordo totalmente em 97,7%. Com menores escores nesse fator ficaram as questões que versam sobre o domínio do conteúdo da atividade apresentada na simulação (item 6), com média de $4,26 \pm 0,73$ e total de concordo ou concordo totalmente de 89,8%, e a questão “eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades” (item 12), com escore médio de $4,44 \pm 0,66$ e 92% de concordo ou concordo totalmente. A questão sobre “a responsabilização do professor no meu aprendizado na simulação” (item 13) destacou-se por

ter atingindo a média 3,74, obtendo o desvio padrão de 1,23 e com 61,4% de concordo ou concordo totalmente (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação dos itens que compõem o instrumento de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem, Porto Alegre, RS, 2019.

Itens do Instrumento	Média	Desvio Padrão	% Concordam/ Concordam totalmente*
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis	4,84	0,41	175 (99,4)
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico-cirúrgico	4,66	0,60	166 (94,3)
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação	4,84	0,41	175 (99,4)
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender	4,73	0,57	165 (93,8)
5. A forma como meu professor ensinou através da simulação foi adequada para forma como eu aprendo	4,83	0,41	174 (98,9)
6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou	4,26	0,73	158 (89,8)
7. Estou confiante de que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico	4,57	0,64	167 (95,4)
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	4,66	0,56	171 (97,7)
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação	4,82	0,42	173 (98,8)
10. É minha responsabilidade como aluno aprender o que eu preciso saber através da simulação	4,58	0,66	168 (96,0)
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação	4,46	0,64	164 (93,2)
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades	4,44	0,66	162 (92,0)
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	3,74	1,23	108 (61,4)
Fator 1 – Satisfação com a aprendizagem atual	4,78	0,37	170 (96,6)
Fator 2 – Autoconfiança na aprendizagem	4,44	0,39	157 (89,2)

*n=176

Fonte: Dados da pesquisa, Teixeira A, Porto Alegre, 2019.

5.3 Avaliação da satisfação e autoconfiança de acordo com o papel exercido na simulação

A avaliação da satisfação e autoconfiança dos estudantes de acordo com o papel exercido na simulação constituiu-se no objetivo principal deste trabalho e os resultados obtidos não demonstraram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) quando os estudantes participaram dos cenários atuando ou observando. As questões relacionadas ao fator 1, que avaliou a satisfação com a aprendizagem, obtiveram um $p = 0,287$, enquanto que as questões referentes ao fator 2, sobre autoconfiança na aprendizagem, atingiram um $p = 0,709$. Da mesma forma, no fator 2, sobre a autoconfiança com a aprendizagem, os atuantes obtiveram ligeiramente maiores médias, chegando a $4,45 \pm 0,05$, enquanto que os observadores obtiveram média de 4,43, com o mesmo desvio padrão (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação dos itens que compõem o instrumento de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme o papel desempenhado, Porto Alegre, RS, 2019

Fatores	Observador Média ± EP	Atuante Média ± EP	P
Fator 1 – Satisfação com a aprendizagem atual	4,76 ± 0,05	4,80 ± 0,04	0,287
Fator 2 – Autoconfiança na aprendizagem	4,43 ± 0,05	4,45 ± 0,05	0,709

Fonte: Dados da pesquisa, Teixeira A, Porto Alegre, 2019.

5.4 Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem de acordo com o conhecimento prévio da metodologia de simulação

Quando comparadas a satisfação dos estudantes e a autoconfiança na aprendizagem entre aqueles que já possuíam contato prévio com a metodologia da simulação, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos, $p = 0,173$ no fator 1 e $p = 0,824$ no fator 2. Porém, foram encontrados maiores escores de satisfação entre os estudantes que ainda não conheciam essa metodologia de ensino, ao contrário dos valores da autoconfiança com a aprendizagem, que foram maiores nos estudantes que já haviam tido contato com a simulação. Os estudantes que não tinham contato prévio com a metodologia de simulação obtiveram médias de $4,83 \pm 0,05$ na satisfação com o ensino e $4,43 \pm 0,07$ na autoconfiança com a aprendizagem, enquanto que aqueles que já haviam tido contato com a simulação alcançaram médias de $4,74 \pm 0,05$ na satisfação com o ensino e $4,45 \pm 0,06$ na autoconfiança com a aprendizagem (Tabela 4).

Tabela 4 – Avaliação dos itens que compõem o instrumento de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme experiência prévia com a metodologia da simulação, Porto Alegre, RS, 2019

Fatores	Com experiência prévia	Sem experiência prévia	P
	Média ± EP	Média ± EP	
Fator 1 – Satisfação com a aprendizagem atual	4,74 ± 0,05	4,83 ± 0,05	0,173
Fator 2 – Autoconfiança na aprendizagem	4,45 ± 0,06	4,43 ± 0,07	0,824

Fonte: Dados da pesquisa, Teixeira A, Porto Alegre, 2019.

5.5 Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem conforme o semestre que estavam cursando

Na comparação da satisfação e autoconfiança com a aprendizagem em relação ao semestre que o participante estava cursando, no fator da autoconfiança, os alunos do 8º e 9º semestre foram os que apresentaram maiores médias em relação aos demais ($p < 0,001$); no fator da satisfação com a aprendizagem, os alunos do 8º semestre apresentaram maiores médias, embora nesse fator não tenha sido obtida significância estatística $p = 0,207$ (Tabela 5).

Tabela 5 – Avaliação da Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme o semestre do curso de graduação do participante, Porto Alegre, RS, 2019

Itens	6º	7º	8º	9º	10º	P
	Média ± EP					
Fator 1 – Satisfação com a aprendizagem atual	4,80 ± 0,05	4,74 ± 0,05	4,86 ± 0,06	4,85 ± 0,09	4,67 ± 0,07	0,207
Fator 2 – Autoconfiança na aprendizagem	4,38 ± 0,05b	4,46 ± 0,05b	4,66 ± 0,06c	4,69 ± 0,09c	4,07 ± 0,07a	<0,001

*ajustado para o papel e o cenário; a, b, c Letras iguais não diferem pelo teste de Bonferroni a 5% de significância.

Fonte: Dados da pesquisa, Teixeira A, Porto Alegre, 2019.

5.6 Avaliação da satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem conforme o cenário de simulação

Na comparação da satisfação e autoconfiança com a aprendizagem de acordo com os cenários vivenciados, foi encontrado no fator 1, de satisfação com a aprendizagem, um resultado significativo ($p < 0,001$), destacando-se o terceiro e o quarto cenários (Tabela 6).

Tabela 6 – Avaliação da Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem conforme o cenário de simulação, Porto Alegre, RS, 2019

Itens	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	P
	Média ± EP	Média ± EP	Média ± EP	Média ± EP	
Fator 1 – Satisfação com a aprendizagem atual	4,59 ± 0,07a	4,78 ± 0,05b	4,84 ± 0,04bc	4,91 ± 0,04c	<0,001
Fator 2 – Autoconfiança na aprendizagem	4,36 ± 0,05	4,46 ± 0,06	4,45 ± 0,06	4,48 ± 0,06	0,127

*ajustado para o papel; a, b, c Letras iguais não diferem pelo teste de Bonferroni a 5% de significância.
 Fonte: Dados da pesquisa, Teixeira A, Porto Alegre, 2019.

6 DISCUSSÃO

Este estudo contou com uma amostra de 44 estudantes, sendo 84,1% do sexo feminino, resultado alinhado com os percentuais encontrados em outros cursos de graduação de enfermagem no Brasil, caracterizando uma profissão feminina com seus determinantes histórico e cultural (GARCIA; MORAES; GUARIENTE, 2016). A idade média dos participantes deste estudo foi de $27,6 \pm 7,5$ anos. Essa faixa etária foi identificada em outros estudos que tinham como participantes estudantes oriundos de instituições de ensino superior privadas (BUBLITZ *et al.*, 2015; BERNARDINO *et al.*, 2018). Apesar de o número de cursos de graduação em enfermagem ter crescido significativamente e a profissão ter se tornado uma das cinco mais procuradas no Brasil, o perfil dos estudantes se mantém majoritariamente feminino e jovem (ALVES *et al.*, 2018).

Embora a simulação realística em saúde esteja sendo progressivamente difundida em muitas instituições de ensino brasileiras, como se pode constatar na resposta de que 60,5% dos participantes já tinham vivenciado essa metodologia, não há registros atuais do número de centros de simulação e de cursos de graduação no Brasil que adotaram a simulação em seus currículos. O curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo já adotou o uso das metodologias ativas de ensino em seu currículo há mais de dez anos, tornando-se uma das pioneiras no país a trabalhar com essa metodologia (PASCON; OTRENTI; MIRA, 2018).

A utilização adequada do método de ensino desenvolvido na simulação realística, bem como a aprovação dos estudantes na sua aplicação no ensino (itens 1 e 3 na escala de satisfação com a aprendizagem) foram as questões com maior pontuação no estudo. Tais resultados corroboram com estudos que utilizaram a simulação como metodologia de ensino, demonstrando elevados níveis de satisfação acadêmica, autoconfiança e conhecimento (CANT; COOPER, 2017; FERREIRA *et al.*, 2018). Os resultados obtidos com a prática da simulação no ensino convergem para novas perspectivas nas estratégias de aprendizagem nos cursos de graduação em saúde, alinhadas com as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Enfermagem, que recomendam a aprendizagem centrada no aluno, na busca pela formação de profissionais críticos e reflexivos em seu contexto social (BRASIL, 2001).

Os estudantes também destacaram, no fator satisfação com a aprendizagem, a questão que avaliou a forma como o professor ensina através da metodologia da simulação. Tal fato pode ser atribuído à sua natureza de proporcionar aos estudantes protagonismo em seu

aprendizado, colocando o professor no papel de facilitador, fazendo com que os mesmos desenvolvam autoconfiança e motivação (TEIXEIRA *et al.*, 2015; ZAPKO *et al.*, 2018). Associado aos fatores mencionados, apresenta-se o desafio de romper com a hegemonia do modelo tradicional de ensino na enfermagem, indo, conseqüentemente, ao encontro dos anseios dos estudantes que buscam uma aprendizagem dinâmica, capaz de aliar teoria à prática, com estímulo do raciocínio crítico, da tomada de decisão e do trabalho em equipe, construtos encontrados nas metodologias ativas de ensino (HIRSCH *et al.*, 2015; ALVES *et al.*, 2018). É notório que o perfil dos estudantes de graduação de enfermagem vem mudando nas últimas décadas em consonância com a facilidade do acesso às informações, aos avanços tecnológicos e ao crescimento da medicina baseada em evidências.

O formato do curso desenvolvido com os estudantes não contemplou distribuição de material didático ou atividades de ensino específicas, o que levou a menores pontuações de satisfação nesse item, mesmo com cenários de baixa complexidade, com enfoque na tomada de decisão. A Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem foi desenvolvida para avaliar a satisfação e autoconfiança do indivíduo obtida através da simulação de alta fidelidade (ALMEIDA *et al.*, 2015). A disponibilização de material teórico aos participantes não é uma ação considerada indispensável para a realização das práticas educativas com o método da simulação, mas deve-se refletir sobre a possibilidade da mesma.

A avaliação da satisfação do estudante com a aprendizagem no presente estudo obteve escores elevados, resultado semelhante a outros que também utilizaram o mesmo instrumento de coleta após a realização de cenários de simulação realística. Tais estudos apresentaram como pontos positivos o reforço dessa metodologia de ensino ao aprendizado dos estudantes, a importância de utilizar a simulação evidenciada pelos níveis de satisfação dos alunos, o incremento que a autoconfiança traz ao perfil do futuro profissional e o reforço ao aprendizado dos estudantes por vivenciarem cenários semelhantes aos da vida real (LUBBERS; ROSSMAN, 2017; BERGAMASCO; MURAKAMI; CRUZ, 2018; FERREIRA *et al.*, 2018; MESKA *et al.*, 2018). A simulação como metodologia ativa de ensino é uma excelente oportunidade de ensino de práticas seguras e com excelentes níveis de satisfação entre os estudantes.

Na segunda parte do instrumento de coleta, denominada fator 2, autoconfiança com a aprendizagem, os estudantes destacaram como elemento principal os recursos utilizados para execução das simulações, bem como a familiaridade dos cenários de simulação com as situações vivenciadas na prática com pacientes reais. A fidelização do espaço no qual se pretende realizar a simulação é um aspecto de extrema importância na estruturação dos

cenários, devendo ser preocupação do facilitador torná-lo o mais semelhante possível com o encontrado no ambiente a que se propõe, seja uma enfermaria hospitalar com móveis hospitalares, materiais descartáveis, recipientes de coleta de resíduos de acordo com as normas sanitárias, elementos que tornam o cenário fidedigno, fazendo com que o estudante consiga vivenciar melhor a experiência. Somado a isso, a participação de pacientes padronizados no lugar de manequins torna o ambiente muito próximo do real (INACSL STANDARDS COMMITTEE, 2016; MIRANDA; MAZZO; PEREIRA JUNIOR, 2018; YOO; KIM, 2018). A possibilidade de realizar os cenários em um ambiente muito semelhante ao encontrado na prática e, principalmente, a possibilidade de interagirem com atores pacientes, ao invés de manequins, foi inúmeras vezes manifestada como algo estimulador pelos estudantes no momento do *debriefing*, o que corrobora com os resultados apresentados no instrumento de coleta de dados.

Os estudantes que participaram deste estudo foram ponderados quando responderam as questões relativas ao domínio dos conteúdos e da capacidade da utilização da simulação para o desenvolvimento de habilidades, convergindo com estudos que demonstram que a participação em cenários de simulação pode gerar ansiedade, vergonha e exacerbar sentimentos como preocupação com a autopercepção da competência profissional em aspectos comportamentais e técnicos (TEIXEIRA *et al.*, 2015; BOOSTEL *et al.*, 2018). Algumas questões do instrumento de coleta utilizado podem ter refletido nos estudantes a necessidade de afirmações categóricas em relação à sua capacidade de domínio do conteúdo, levando-os a respostas que demonstraram menores índices de autoconfiança.

A questão da escala utilizada, que versava sobre a responsabilidade do professor pelo aprendizado do aluno, não apresentou a mesma consistência das demais no estudo original de tradução do instrumento para língua portuguesa (ALMEIDA *et al.*, 2015). Acredita-se que a questão proposta aos estudantes não tenha ficado clara na sua interpretação, ou os mesmos projetaram para o professor a responsabilidade pelo seu aprendizado, sem se colocarem criticamente inseridos como protagonistas desse processo. As metodologias ativas buscam responsabilizar o estudante pelo seu aprendizado, fazendo com que esse assumo o papel central, outorgando ao professor o papel de apoiador na construção do conhecimento (ROMAN *et al.*, 2017; MARQUES, 2018). Deve-se considerar que a dificuldade de compreensão do papel do professor nas metodologias ativas pode decorrer de uma formação (anterior à graduação) baseada em metodologias de ensino totalmente unilaterais (NORO *et al.*, 2015). Cabe destacar que outros estudos que utilizaram a escala de satisfação do estudante

e autoconfiança com a aprendizagem também relataram valores dissonantes nessa questão em relação aos demais itens (BERGAMASCO; MURAKAMI; CRUZ, 2018).

Na comparação dos papéis de atuante e observador, não foram encontrados resultados com relevância estatística que demonstrassem diferença entre a satisfação e autoconfiança nos papéis. Dentre os estudos que compararam diretamente os papéis de atuante e observador destaca-se o de Reime *et al.* (2017), demonstrando que os estudantes preferiram atuar nos cenários ao invés de observar, pois relataram “aprender fazendo”. Em outros estudos que abordam essa temática não foram demonstradas diferenças significativas na satisfação nos papéis desempenhados na simulação (atuante ou observador) (JEFFRIES; RIZZOLO, 2006; NIKENDEI *et al.*, 2007). Em uma revisão sistemática que analisou nove artigos, constataram que em cinco o papel do observador na simulação apresentou resultados de aprendizagem iguais ou até melhores dos que exerceram o papel de atuantes nos cenários; ainda como destaque, a publicação afirma que a utilização de guia de orientação ao observador é capaz de tornar os observadores mais participativos na simulação, fazendo com que tenham melhor compreensão, pois estão focados nos objetivos da mesma (O'REGAN *et al.*, 2016). A realização dos cenários de simulação seguidos de um rigor metodológico, sobretudo valorizando cada etapa da simulação, envolvendo todos os participantes, independente do seu papel, do *briefing* ao *debriefing*, é primordial para que o aprendizado ocorra de forma mais igualitária possível.

Ter experiência prévia com a simulação não obteve significância estatisticamente relevante na satisfação e autoconfiança dos estudantes, no entanto, observaram-se maiores índices de satisfação nos alunos que experimentaram a simulação pela primeira vez e maiores escores de autoconfiança nos alunos que já haviam participado de cenários de simulação previamente.

A amostra deste estudo foi composta por estudantes de cinco níveis de graduação em enfermagem (do 6º ao 10º), e os estudantes do 8º e 9º semestres apresentaram maiores índices de autoconfiança em relação aos demais. Aspectos como medo e insegurança podem estar presentes nos estudantes em seus primeiros contatos com os pacientes, especialmente por estarem diante das demandas necessárias para o desempenho de sua futura profissão, torna-se então relevante a percepção de tais sentimentos pelos professores, além da realização de um acompanhamento acolhedor (MOTTA; COGO, 2018). Embora este estudo não tenha contemplado estudantes dos primeiros semestres de graduação, fica evidenciado que nos semestres finais do curso os estudantes vão adquirindo maiores níveis de confiança e percepção do seu papel profissional.

Os quatro cenários de simulação realística tiveram o mesmo grau de complexidade, porém, no fator satisfação com a aprendizagem foi encontrada diferença estatística entre os cenários. Observou-se que no decorrer da realização dos cenários os estudantes registraram um aumento progressivo da satisfação com a sua experiência de aprendizagem. Em outros estudos foi observado que a repetida exposição aos cenários de simulação, foi responsável pela melhora do desempenho dos estudantes e do aprendizado, sugerindo que repetidas exposições à simulação, são mais efetivas do que uma simples exposição (SPRINGER, 2013; LUCTKAR-FLUDE et al., 2015).

7 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que não houve diferença estatisticamente significativa, na satisfação e na autoconfiança com a aprendizagem de estudantes de enfermagem, nos papéis de atuante e de observador nos cenários de simulação realística propostos. Da mesma forma, o conhecimento prévio da metodologia da simulação não demonstrou ser fator determinante na satisfação e autoconfiança dos participantes.

Os estudantes de enfermagem dos semestres finais do curso de graduação demonstraram maiores níveis de autoconfiança com a aprendizagem. Ao longo da participação nos cenários evidenciou-se um aumento nos índices de satisfação com a aprendizagem. O *design* de simulação adotado, no qual todos os participantes tiveram acesso às mesmas informações no *briefing* e colaboraram no *debriefing*, foram fatores determinantes desses resultados. A fidelidade dos cenários realizados, também foi um dos aspectos destacados pelos participantes.

A contribuição que o presente trabalho pretende trazer diz respeito à ampliação do conhecimento sobre o *design* da metodologia da simulação, oferecendo segurança aos futuros facilitadores de que o número de estudantes não é fator limitante à aplicação de cenários de simulação.

O trabalho com simulação não necessita grandes recursos tecnológicos, mas são fatores relevantes o planejamento dos objetivos que se pretende alcançar, relacionados ao público-alvo e principalmente alinhados com o grau de fidelidade adotado nos cenários. Como desafio para estudos futuros, acredita-se ser válido avaliar a percepção dos profissionais da saúde como atuantes e observadores em cenários de simulação realística em atividades de educação continuada e a replicação deste estudo com enfoque multiprofissional.

Como limitações deste estudo, apontam-se a ausência do vínculo dos cenários a uma atividade teórica prévia, a complexidade da construção de cenários para públicos diferentes e a impossibilidade de manter os mesmos atores para todos os grupos.

REFERÊNCIAS

- AFANADOR, A. A. Simulación clínica: “aproximación pedagógica de la simulación clínica”. **Universitas Médica**, Bogotá, v. 51, n. 2, p. 204-211, abr./jun. 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231016391008>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Assistência segura: uma reflexão teórica aplica à prática**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017.
- AGGARWAL, R. *et al.* Training and simulation for patient safety. **Quality & Safety in Health Care**, London, v. 19, supl. 2, p. i34-i43, Aug. 2010. Disponível em: https://qualitysafety.bmj.com/content/19/Suppl_2/i34. Acesso em: 26 fev. 2019.
- ALFES, C. M. Evaluating the use of simulation with beginning nursing students. **The Journal of Nursing Education**, Thorofare, v. 50, n. 2, p. 89-93, Feb. 2011.
- ALMEIDA, R. G. S. *et al.* Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 6, p. 1007-1013, nov./dec. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n6/pt_0104-1169-rlae-23-06-01007.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.
- ALVES, F. C. *et al.* Importância de oportunidades de desenvolvimento e apoio institucional na satisfação acadêmica de enfermeiros. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 32, p. e25470, 2018. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/25470>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- ANGELINI, D. J. Interdisciplinary and interprofessional education: what are the key issues and considerations for the future? **The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing**, Hagerstown, v. 25, n. 2, p.175-179, Apr./June 2011.
- ARAÚJO, A. L. L. S. *et al.* O que é simulação e por que simular. In: QUILICI, A. P. *et al.* **Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012. p. 1-16.
- BAE, D. S. *et al.* Improved safety and cost savings from reductions in cast-saw burns after simulation-based education for orthopaedic surgery residents. **The Journal of Bone and Joint Surgery**, Boston, v. 99, n. 17, p. e94, Sept. 2017.
- BALLANGRUD, R. *et al.* Intensive care nurses’ perceptions of simulation-based team training for building patient safety in intensive care: a descriptive qualitative study. **Intensive & Critical Care Nursing**, Amsterdam, v. 30, n. 4, p. 179-187, Aug. 2014.
- BAPTISTA, R. C. N. *et al.* Simulação de Alta-Fidelidade no Curso de Enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, v. série IV, n. 1, p. 135-144, fev./mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn1/serIVn1a15.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.

Semina – Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BERGAMASCO, E. C.; MURAKAMI, B. M.; CRUZ, D. A. L. M. Uso da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança com a Aprendizagem (ESEAA) e da Escala do Design da Simulação (EDS) no ensino de enfermagem: relato de experiência. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 28, n. 3, ID31036, 2018.

BERNARDINO, A. O. *et al.* Motivação dos estudantes de enfermagem e sua influência no processo de ensino-aprendizagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 1, p. e1900016, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v27n1/0104-0707-tce-27-01-e1900016.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BOOSTEL, R. *et al.* Stress of nursing students in clinical simulation: a randomized clinical trial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 3, p. 967-974, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/0034-7167-reben-71-03-0967.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BONNEL, W.; HOBER, C. Optimizing the reflective observer role in high-fidelity patient simulation. **The Journal of Nursing Education**, Thorofare, v. 55, n. 6, p. 353-356, June 2016.

BRANDÃO, C. F. S.; CECILIO-FERNANDES, D. Importância e desafios do treinamento simulado em saúde. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, ID30102, jan./mar. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 26 fev. 2019.

BUBLITZ, S. *et al.* Sociodemographic and academic profile of nursing students from four brazilian institutions. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 77-83, mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rngen/v36n1/1983-1447-rngen-36-01-00077.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CANT, R. P.; COOPER, S. J. Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: an umbrella systematic review. **Nurse Education Today**, Edinburgh, v. 49, p. 63-71, Feb. 2017.

COOPER, J. B.; TAQUETI, V. R. A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. **Quality & Safety in Health Care**, London, v. 13, supl. 1, p. i11-i18, Oct. 2004. Disponível em: https://qualitysafety.bmj.com/content/13/suppl_1/i11.long. Acesso em: 26 fev. 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**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 59-65, jan./mar. 2015.

FARIAS, P. A. M.; MARTIN, A. L. A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem ativa na educação em saúde: percurso histórico e aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 143-150, jan./mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n1/1981-5271-rbem-39-1-0143.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

FERREIRA, R. P. N. *et al.* Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, São João del Rei, v. 8, p. e2508, 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2508>. Acesso em: 26 fev. 2019.

FLUHARTY, L. *et al.* A multisite, multi-academic track evaluation of end-of-life simulation for nursing education. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 8, n. 4, p. e135-e143, Apr. 2012.

FORONDA, C.; LIU, S.; BAUMAN, E. B. Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: an integrative review. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 9, n. 10, p. e409-e416, Oct. 2013.

GABA, D M. The future vision of simulation in health care. **Quality & Safety in Health Care**, London, v. 13, suppl. 1, p. i2-i10, Oct. 2004. Disponível em: https://qualitysafety.bmj.com/content/13/suppl_1/i2.long. Acesso em: 26 fev. 2019.

GARCIA, A. K. A.; MORAES, A.; GUARIENTE, M. H. D. M.. Perfil de estudantes ingressantes de um curso de enfermagem do Sul do Brasil: caracterização dos hábitos de leitura e estudo. **Semina – Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 37, n. 2, p. 47-54, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semnabio/article/view/24499>. Acesso em: 26 fev. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HALLMARK, B. F.; THOMAS, C. M.; GANTT, L. The educational practices construct of the NLN/Jeffries simulation framework: state of the science. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 10, n. 7, p. 345-352, July 2014.

HARDER, N.; ROSS, C. J. M.; PAUL, P. Student perspective of roles assignment in high-fidelity simulation: an ethnographic study. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 9, n. 9, p. e329-e334, Sept. 2013.

HERRMAN, E. K. Remembering Mrs. Chase – before there were Smart Hospitals and Sim-Men, there was "Mrs. Chase". **Imprint**, [s.l.], v. 55, n. 2, p. 52-55, Feb./Mar. 2008.

HIRSCH, C. D. *et al.* Fatores preditores e associados à satisfação dos estudantes de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 28, n. 6, p. 566-572, nov./dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n6/1982-0194-ape-28-06-0566.pdf>.

Acesso em: 26 fev. 2019.

HOBBER, C.; BONNEL, W. Student perceptions of the observer role in high-fidelity simulation. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 10, n. 10, p. 507-514, Oct. 2014.

INACSL STANDARDS COMMITTEE. INACSL standards of best practice: simulationSM simulation design. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 12, supl. 1, p. S5-S12, Dec. 2016.

JEFFRIES, P. R.; RIZZOLO, M. A. **Summary report – Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: a national, multi-site, multi-method study.** New York: National League for Nursing, 2006.

JEFFRIES, P. R. **Simulation in nursing education: conceptualization to evaluation.** 2. ed. New York: National League for Nursing, 2012. 271 p.

KAPLAN, B. G.; ABRAHAM, C.; GARY, R. Effects of participation vs. observation of a simulation experience on testing outcomes: implications for logistical planning for a school of nursing. **International Journal of Nursing Education Scholarship**, Berlin, v. 9, n. 1, p. 1-17 June 2012.

KIM, S.; PARK, C.; O'ROURKE, J. Effectiveness of online simulation training: measuring faculty knowledge, perceptions, and intention to adopt. **Nurse Education Today**, Edinburgh, v. 51, p. 102-107, Apr. 2017.

KIRKMAN, T. *et al.* Strategies for implementing a multiple patient simulation scenario. **Nurse Education Today**, Edinburgh, v. 64, p. 11-15, May 2018.

KÖRNER, M. *et al.* Interprofessional teamwork and team interventions in chronic care: a systematic review. **Journal of Interprofessional Care**, London, v. 30, n. 1, p. 15-28, 2016.

LAVOIE, P. *et al.* Learning theories and tools for the assessment of core nursing competencies in simulation: a theoretical review. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 74, n. 2, p. 239-250, Feb. 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jan.13416>. Acesso em: 26 fev. 2019.

LUBBERS, J.; ROSSMAN, C. Satisfaction and self-confidence with nursing clinical simulation: novice learners, medium-fidelity, and community settings. **Nurse Education Today**, Edinburgh, v. 48, p. 140-144, Jan. 2017.

LUCTKAR-FLUDE, Marian et al. Introduction of Unresponsive Patient Simulation Scenarios Into an Undergraduate Nursing Health Assessment Course. **Journal Of Nursing Education**, [s.l.], v. 54, n. 5, p.281-285, Maio. 2015.

MARIN, M. J. S. *et al.* Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 13-20, jan./mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n1/a03v34n1.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

- MARQUES, L. M. N. S. R. As metodologias ativas como estratégias para desenvolver a educação em valores na graduação em enfermagem. **Revista Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. e20180023, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ean/v22n3/pt_1414-8145-ean-22-03-e20180023.pdf. Acesso em: 26 fev. 2019.
- MARTINS, J. C. A. *et al.* **A simulação no ensino da enfermagem**. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde – Enfermagem, 2014. 310 p.
- MELLO, C. C. B.; ALVES, R. O.; LEMOS, S. M. A. Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 2015-2028, nov./dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v16n6/1982-0216-rcefac-16-06-02015.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- MESKA, M. H. G. *et al.* Satisfação e autoconfiança dos estudantes de enfermagem em cenários clínicos simulados com presença de odores desagradáveis: ensaio clínico randomizado. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, ID28693, 2018.
- MIRANDA, F. B. G.; MAZZO, A.; PEREIRA JUNIOR, G. A. Uso da simulação de alta fidelidade no preparo de enfermeiros para o atendimento de urgências e emergências: revisão da literatura. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, ID28675, 2018.
- MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 2133-2144, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s2/v13s2a18.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- MOTTA, I. L.; COGO, A. L. P. Relações interpessoais e sentimentos de acadêmicos em enfermagem na primeira prática hospitalar. **Journal of Nursing And Health**, Pelotas, v. 8, n. 3, p. e188302, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/11039>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- MOYA, P. *et al.* Efectividad de la simulación en la educación médica desde la perspectiva de seguridad de pacientes. **Revista Médica de Chile**, Santiago, v. 145, n. 4, p. 514-526, abr. 2017. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art12.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- NIKENDEI, C. *et al.* Integration of role-playing into technical skills training: a randomized controlled trial. **Medical Teacher**, London, v. 29, n. 9, p. 956-960, Nov. 2007.
- NORO, L. R. A. *et al.* O professor (ainda) no centro do processo ensino-aprendizagem em Odontologia. **Revista da Abeno**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 2-11, 2015. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/146>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- OLIVEIRA, S. N.; PRADO, M. L.; KEMPFER, S. S. Use of simulations in nursing education: an integrative review. **Reme – Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p.496-504, abr./jun. 2014. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/941>. Acesso em: 26 fev. 2019.
- O'REGAN, S. *et al.* Observer roles that optimise learning in healthcare simulation education:

a systematic review. **Advances in Simulation**, London, v. 1, p. 01-10, 2016. Disponível em: <https://advancesinsimulation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41077-015-0004-8>. Acesso em: 26 fev. 2019.

PASCON, D. M.; OTRENTI, E.; MIRA, V. L. Percepção e desempenho de graduandos de enfermagem em avaliação de metodologias ativas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 61-70, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v31n1/0103-2100-ape-31-01-0061.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

PIÑA-JIMÉNEZ, I.; AMADOR-AGUILAR, R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. **Enfermería Universitaria**, Ciudad de México, v. 12, n. 3, p. 152-159, jul./sept. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000445>. Acesso em: 26 fev. 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 669 p.

QUILICI, A. P. *et al.* **Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012. 164 p.

RAMOS, A. M. *et al.* Satisfaction with academic experience among undergraduate nursing students. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 187-195, Jan./Mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/0104-0707-tce-24-01-00187.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

RAVERT, P.; McAFOOES, J. NLN/Jeffries simulation framework: state of the science summary. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 10, n. 7, p. 335-336, July 2014.

REBELO, D. R. **Automação, integração de dados e instrumentação de um simulador de voo**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Controle e Automação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

REIME, M. H. *et al.* Learning by viewing versus learning by doing: a comparative study of observer and participant experiences during an interprofessional simulation training. **Journal of Interprofessional Care**, London, v. 31, n. 1, p. 51-58, Jan. 2017.

ROMAN, C. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. **Clinical & Biomedical Research**, Porto Alegre, v. 37, n. 4, p. 349-357, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/73911>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SÁ-COUTO, C. *et al.* Biomedical simulation: evolution, concepts, challenges and future trends. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 29, n. 12, p. 860-868, Dec. 2016. Disponível em: <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/8403>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SALVADOR, P. T. C. O. *et al.* Tecnologia no ensino de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 29, n. 1, p. 33-41, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/9883>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SANABRIA, M. L. V.; RIOBUENO, G. A. C. Solucionando dificultades en el aula: una estrategia usando el aprendizaje basado en problemas. **Revista Cuidarte**, Bucaramanga, v. 8, n. 3, p. 1907-1918, 2017. Disponível em: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/456>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SCALABRINI NETO, A.; FONSECA, A. S.; BRANDÃO, C. F. S. **Simulação realística e habilidades na saúde**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. 229 p.

SEBOLD, L. F. *et al.* Metodologias ativas: uma inovação na disciplina de fundamentos para o cuidado profissional de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 753-756, out./dez. 2010. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/20381>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SEROPIAN, M. A. General concepts in full scale simulation: getting started. **Anesthesia & Analgesia**, Baltimore, v. 97, n. 6, p. 1695-1705, Dec. 2003.

SHINNICK, M. A. *et al.* Debriefing: the most important component in simulation? **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 7, n. 3, p. e105-e111, May 2011.

SILVEIRA, R. C. P.; ROBAZZI, M. L. C. C. Modelos e inovações em laboratórios de ensino em Enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, São João del Rei, v. 1, n. 4, p. 592-602, out./dez. 2011. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/138>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SMITH, K. V. *et al.* The evolution of a high-fidelity patient simulation learning experience to teach legal and ethical issues. **Journal of Professional Nursing**, Philadelphia, v. 29, n. 3, p. 168-173, May/June 2013.

SPRINGER, Rachael *et al.* Simulation training in critical care: Does practice make perfect?. **Surgery**, [s.l.], v. 154, n. 2, p.345-350, Ago. 2013.

STEGMANN, K. *et al.* Vicarious learning during simulations: is it more effective than hands-on training? **Medical Education**, Oxford, v. 46, n. 10, p. 1001-1008, Oct. 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2923.2012.04344.x>. Acesso em: 26 fev. 2019.

SWENTY, C. F.; EGGLESTON, B. M. The evaluation of simulation in a baccalaureate nursing program. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 7, n. 5, p. e181-e187, Sept. 2011.

TEIXEIRA, C. R. S. *et al.* O uso de simulador no ensino de avaliação clínica em enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. esp., p. 187-193, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea24.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

TEIXEIRA, C. R. S. *et al.* Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 68, n. 2, p. 311-319, mar./abr. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n2/0034-7167-reben-68-02-0311.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

TSAKITZIDIS, G. *et al.* Outcome indicators on interprofessional collaboration interventions for elderly. **International Journal of Integrated Care**, London, v. 16, n. 2, p. 1-17, May 2016. Disponível em: <https://www.ijic.org/articles/10.5334/ijic.2017/>. Acesso em: 26 fev. 2019.

VARGAS, R. O. L. C. O.; WALL, M. L.; PERES, A. M. The problematization method applied to the subject nursing administration. **Investigación y Educación en Enfermería**, Medellín, v. 30, n. 2, p. 269-276, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v30n2/v30n2a13.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

VYAS, D. *et al.* An interprofessional course using human patient simulation to teach patient safety and teamwork skills. **American Journal of Pharmaceutical Education**, Alexandria, v. 76, n. 4, p. 1-9, May 2012. Disponível em: <https://www.ajpe.org/doi/full/10.5688/ajpe76471>. Acesso em: 26 fev. 2019.

XAVIER, L. N. *et al.* Analisando as metodologias ativas na formação dos profissionais de saúde: uma revisão integrativa. **Sanare – Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 13, n. 1, p. 76-83, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/436>. Acesso em: 26 fev. 2019.

YOO, J.; KIM, Y. Factors influencing nursing students' flow experience during simulation-based learning. **Clinical Simulation in Nursing**, New York, v. 24, p. 1-8, Nov. 2018.

ZAPKO, K. A. *et al.* Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation: a descriptive study. **Nurse Education Today**, Edinburgh, v. 60, p. 28-34, Jan. 2018.

APÊNDICE A – Guia de observação

Guia dos observadores da simulação realística

Avaliação

Que sinal/sintoma/detalhe revelou a melhor informação sobre a condição do paciente?

Julgamento Clínico

Quais ações/intervenções da equipe de enfermagem foram efetivas?

Intervenções de enfermagem

Que ações/intervenções você teria feito diferente?

Comunicação

Como foi a comunicação da equipe

Foi utilizada comunicação terapêutica?

Os cuidados aplicados foram registrados?

Segurança

Foram utilizadas as precauções universais?

Foram utilizados os seis certos da administração de medicações?

Trabalho em equipe

Houve trabalho em equipe?

APÊNDICE B – Questionário sociodemográfico**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM****CARACTERIZAÇÃO DO PARTICIPANTE****Codificação Participante: ____ Codificação do Cenário: _____****Codificação do Grupo: _____**

1. Qual o seu papel no cenário de simulação?

 Observador Participante

2. Idade: _____

3. Sexo:

 Masculino Feminino

4. Que semestre da faculdade está cursando (majoritariamente):

 6° 7° 8° 9° 10°

5. Já havia participado de cenários de simulação realística?

 Sim Não

6. Tem curso de auxiliar ou técnico de enfermagem?

 Sim Não

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nº do projeto GPPG ou CAAE – _____

SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM NOS PAPÉIS DE ATUANTES E OBSERVADORES EM SIMULAÇÃO REALÍSTICA

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é analisar a satisfação e a autoconfiança de estudantes de enfermagem no processo de aprendizagem como atuantes e como observadores em cenários de simulação realística.

Esta pesquisa está sendo realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) no Serviço de Educação em Enfermagem do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos serão os seguintes: no primeiro momento será apresentado o estudo, convidando para participar do mesmo. Havendo o aceite, será apresentado o funcionamento da dinâmica dos cenários de simulação realística, com uma breve introdução aos temas que serão abordados. Serão quatro cenários de simulação realística, onde o desenvolvimento de todas as fases do cenário tem duração aproximada de uma hora. Haverá alternância de papéis, assim participará de dois atuando e dois, observando. Após a finalização de cada cenário você irá preencher uma escala denominada Escala de Satisfação e Autoconfiança com a Aprendizagem composta de 13 itens (escala tipo Likert), o preenchimento está incluído no tempo de execução de cada cenário.

Os cenários ocorrerão, preferencialmente, em um único turno, de acordo com sua disponibilidade e previamente agendados, de modo que cada estudante só necessite comparecer uma única vez para participação no estudo. O tempo total de participação de cada aluno pode variar conforme o desempenho dos grupos nos cenários, mas estima-se que seja inferior a seis horas.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são o receio de exposição frente aos pares e a insegurança em sua atuação durante a simulação pela demonstração do seu conhecimento acadêmico.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa se referem à contribuição no desenvolvimento de habilidades e comportamentos em situações de cuidado em saúde, a vivência da metodologia da simulação realística, a observação de aspectos de segurança na prática profissional e o contato com outros participantes.

Rubrica do participante _____

Rubrica do pesquisador _____

Página 1 de 2

A pesquisa também poderá contribuir ao aumento do conhecimento sobre o tema, especialmente na organização da distribuição dos participantes e observadores nos cenários de simulação.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou, ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo a seu histórico acadêmico.

Sua participação será voluntária. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, despesas com transporte e alimentação.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, Profa. Dra. Ana Luísa Petersen Cogo (Tel.: 51 3308.5226, Endereço: Rua São Manoel 963, Rio Branco) e com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda a sexta, das 8 h às 17 h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura

Local e Data: _____

ANEXO A – Ciência da Chefia de Enfermagem do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE - RS



Porto Alegre, 14 de maio de 2018.

À

Enfª Ariane Teixeira

Pesquisadora do Projeto de Dissertação de Mestrado

Prezada Enfermeira:

Conforme sua solicitação informo que a Coordenação do Grupo de Enfermagem tem conhecimento e autoriza o desenvolvimento de cenários de simulação, que constituem a etapa de coleta de dados do projeto de dissertação de mestrado intitulado 'Satisfação e autoconfiança de estudantes de enfermagem nos papéis de atuantes e observadores em simulação realística', nas dependências do Serviço de Educação em Enfermagem do HCPA. Salientamos que as atividades irão ocorrer em momentos em que tenha agenda disponível nos meses de agosto a novembro de 2018.

Atenciosamente,

Profª Ninon Girardon da Rosa
Coordenadora do Grupo de Enfermagem

ANEXO B – Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem

SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES E AUTOCONFIANÇA NA APRENDIZAGEM

Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning (JEFFRIES; RIZZOLO, 2006), versão portuguesa (ALMEIDA *et al.*, 2016)

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

Satisfação com a aprendizagem atual	DT	D	IN	C	CT
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis	01	02	03	04	05
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico-cirúrgico	01	02	03	04	05
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação	01	02	03	04	05
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e ajudaram-me a aprender	01	02	03	04	05
5. A forma como meu professor ensinou através da simulação foi adequada para forma como eu aprendo	01	02	03	04	05
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	01	02	03	04	05
7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico	01	02	03	04	05
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	01	02	03	04	05
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação	01	02	03	04	05
10. É minha responsabilidade como aluno aprender o que eu preciso saber através da simulação	01	02	03	04	05
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação	01	02	03	04	05
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades	01	02	03	04	05
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	01	02	03	04	05

Referência: ALMEIDA, R. G. S. *et al.* Validação para a língua portuguesa da escala Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 26, n. 6, p. 1007-1013, nov./dec. 2015.

ANEXO C – Autorização para uso da escala

Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida rodrigoguimaraes@usp.br

Olá Ariane,

Boa noite!

Primeiramente agradecemos o contato, é muito bom saber que a simulação clínica aos poucos vai ganhando forma e peso em nosso país.

Sendo assim, mediante a sua solicitação autorizo a utilização da "Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem" em suas investigações (anexo).

Qualquer dúvida me coloco a disposição para esclarecimento.

Att.

Recebido em 16/01/2018

ANEXO D – Parecer consubstanciado do CEP - Emenda

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: SATISFAÇÃO E AUTOCONFIANÇA DE ESTUDANTES NOS PAPÉIS DE ATUANTES E OBSERVADORES EM SIMULAÇÃO REALÍSTICA

Pesquisador: Ana Luísa Petersen Cogo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 94630218.9.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.852.198

Apresentação do Projeto:

As metodologias ativas tem ocupado cada vez maiores espaços nos cursos de graduação da área de saúde e a simulação realística tem tido destacada contribuição nesse contexto. O presente estudo possui delineamento quase experimental e busca analisar a satisfação e a autoconfiança dos estudantes de enfermagem após a participação em cenários de simulação realística. Serão realizados 4 cenários de simulação onde cada estudante participara duas vezes como atuante e outras duas como observador e após cada cenário respondera a uma escala de satisfação com a aprendizagem e autoconfiança testada e validada para utilização no Brasil. Delineamento quase experimental onde os participantes responderão a um questionário de satisfação da aprendizagem após a participação em cenários de simulação realística nos papéis de atuante e de observador.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primario:

O objetivo geral do presente estudo sera analisar a satisfação e a autoconfiança de estudantes de enfermagem no processo de aprendizagem como atuantes e como observadores em cenários de simulação realística.

Objetivo Secundario:

- Comparar a satisfação e a autoconfiança de estudantes de enfermagem no processo de aprendizagem como atuantes e como observadores em cenários de simulação realística;

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcupa.edu.br

**UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL**



Continuação do Parecer: 2.852.198

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos que os participantes poderão sofrer durante a coleta de dados se referem ao receio de exposição frente aos pares, a insegurança em sua atuação durante a simulação pela demonstração do conhecimento acadêmico que possuem.

Benefícios:

Os benefícios de participação no estudo se referem a contribuição no desenvolvimento de habilidades e comportamentos em situações de cuidado em saúde, a vivência da metodologia da simulação realística, a observação de aspectos de segurança na prática profissional e o contato com outros participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente estudo terá delineamento quase experimental que se caracteriza pelo desenvolvimento de uma intervenção sem randomização ou grupos-controle. Trata-se de dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRGS sendo que a coleta de dados ocorrerá nas dependências do Serviço de Educação em Enfermagem (SEDE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A população do estudo será composta por estudantes de graduação em enfermagem de diferentes universidades a partir do 6º semestre que já tenham realizado as disciplinas médico-cirúrgicas do currículo dos seus cursos. A amostra será por conveniência, composta dos participantes que se inscreverem por correio eletrônico aceitando convite para participar do estudo. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no programa WinPEPI (Programs for Epidemiologists for Windows) versão 11.43 e baseado nos estudos de Almeida et al (2015) e Reime et al (2016). Considerando um nível de significância de 5%, poder de 90%, um desvio padrão estimado em 0,5 pontos na escala de satisfação e um tamanho de efeito de no mínimo 0,5 desvios padrão entre as duas pontuações (atuante e observador), obteve-se um número mínimo de 44 estudantes. A coleta de dados será realizada após a participação dos estudantes em cenários de simulação realística. Cada um dos estudantes terá a oportunidade de participar nos papéis de atuante e de observador e ao final de cada cenário de simulação irão responder ao questionário (Escala de Satisfação e Autoconfiança com a Aprendizagem- Almeida et al, 2015) que será aplicado por um auxiliar de pesquisa. Na análise dos dados, as variáveis quantitativas serão descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartilica. As variáveis categóricas serão descritas por frequências absolutas e relativas. Cada estudante participará como atuante e observador em quatro cenários de simulação realística e preencherá uma escala denominada Escala de Satisfação e Autoconfiança com a Aprendizagem após cada

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



Continuação do Parecer: 2.852.198

cenário.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta TCLE para participantes.

Recomendações:

Sugere-se imprimir o TCLE com formatação que facilite a leitura, incluindo letra de tamanho maior e parágrafos "justificados".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Por um equívoco no parecer anterior o projeto teve status de aprovado, embora contasse com pendências. Logo, os pesquisadores adicionaram emenda para atender às pendências.

As pendências emitidas para o projeto no parecer 2.834.396 foram adequadamente respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 26/08/2018. Não apresenta novas pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Emenda aprovada.

Projeto e TCLE de 26/08/2018 aprovados.

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto e TCLE de 26/08/2018 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto.

Os pesquisadores devem atentar ao cumprimento dos seguintes itens:

- a) Este projeto está aprovado para inclusão de 44 participantes no Centro HCPA, de acordo com as informações do projeto. Qualquer alteração deste número deverá ser comunicada ao CEP e ao Serviço de Gestão em Pesquisa para autorizações e atualizações cabíveis.
- b) O projeto deverá ser cadastrado no sistema AGHUse Pesquisa para fins de avaliação logística e financeira e somente poderá ser iniciado após aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.
- c) Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.
- d) Deverão ser encaminhados ao CEP relatórios semestrais e um relatório final do projeto.
- e) A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

**UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL**



Continuação do Parecer: 2.852.198

diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na intranet do HCPA.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1208524_E1.pdf	26/08/2018 22:29:01		Aceito
Outros	projeto.docx	26/08/2018 22:28:08	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEplataforma.docx	26/08/2018 21:55:03	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
Outros	CartaCEP.docx	26/08/2018 21:53:29	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
Outros	f_p.pdf	27/07/2018 12:14:22	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	24/07/2018 15:40:48	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoAT.pdf	12/07/2018 22:27:12	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	12/07/2018 22:20:24	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
Parecer Anterior	Parecer_comdepesquisa.pdf	12/07/2018 17:03:29	ARIANE TEIXEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Coleta_sede.pdf	12/07/2018 17:02:46	ARIANE TEIXEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229
Bairro: Santa Cecília **CEP:** 90.035-903
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL



Continuação do Parecer: 2.852.198

PORTO ALEGRE, 29 de Agosto de 2018

Assinado por:
Marcia Mocellin Raymundo
(Coordenador)