

AUTOCONFIANÇA E SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM EM SIMULAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SELF-CONFIDENCE AND SATISFACTION OF NURSING STUDENTS IN EMERGENCY SIMULATION

AUTOCONFIANZA Y SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN SIMULACIÓN DE EMERGENCIAS

 Carina Bortolato-Major¹
 Maria de Fátima Mantovani²
 Jorge Vinícius Cestari Felix²
 Radamés Boostel²
 Ângela Taís Mattei³
 Juliana Perez Arthur⁴
 Roberto Molina de Souza⁵

¹ Universidade Estadual do Norte do Paraná, Departamento de Enfermagem – Bandeirantes, PR - Brasil.

² Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Curitiba, PR - Brasil.

³ Conselho Regional de Enfermagem, Departamento de Fiscalização. Londrina, PR – Brasil.

⁴ Università Cattolica del Sacro Cuore, Master In Infermieristica Di Comunità - Brescia - BS – Itália.

⁵ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Departamento de Matemática. Cornélio Procopio, PR - Brasil.

Autor Correspondente: Carina Bortolato-Major
E-mail: cabortolato@uenp.edu.br

Contribuição dos Autores:

Análise Estatística: Carina Bortolato-Major, Roberto M. Souza;

Coleta de Dados: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Radamés Boostel, Ângela T. Mattei, Juliana Perez Arthur;

Conceitualização: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Jorge V. C. Felix, Radamés Boostel, Ângela T. Mattei, Juliana Perez Arthur, Roberto M. Souza;

Gerenciamento de Recursos: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Jorge V. C. Felix, Roberto M. Souza;

Gerenciamento do Projeto: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Jorge V. C. Felix;

Investigação: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Jorge V. C. Felix, Ângela T. Mattei, Juliana Perez Arthur;

Metodologia: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Jorge V. C. Felix, Ângela T. Mattei, Juliana Perez Arthur;

Redação - Preparação do original: Carina Bortolato-Major, Ângela T. Mattei, Juliana Perez Arthur;

Redação - Revisão e Edição: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Jorge V. C. Felix, Ângela T. Mattei, Juliana Perez Arthur, Roberto M. Souza;

Supervisão: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Jorge V. C. Felix;

Validação: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani, Roberto M. Souza;

Visualização: Carina Bortolato-Major, Maria F. Mantovani.

Fomento: Não houve financiamento.

Submetido em: 09/06/2020

Aprovado em: 27/08/2020

Como citar este artigo:

Bortolato-Major C, Mantovani MF, Felix JVC, Boostel R, Mattei AT, Arthur JP, Souza RM. Autoconfiança e satisfação dos estudantes de Enfermagem em simulação de emergência. REME - Rev Min Enferm. 2020[citado em _____];24:e-1336. Disponível em: _____ DOI: 10.5935/1415.2762.20200073

RESUMO

Objetivo: comparar a autoconfiança para avaliação e intervenção de enfermagem em cenários clínicos simulados de emergência e verificar a satisfação dos estudantes de Enfermagem em participar do método. **Métodos:** pesquisa de intervenção, de braço único, longitudinal do tipo antes e depois, realizado com 35 estudantes de Enfermagem de uma universidade pública do Sul do Brasil. A intervenção foi a simulação de alta fidelidade utilizando o modelo da *National League Nursing/Jeffries Simulation Theory* em cinco cenários clínicos de emergência com nível progressivo de complexidade que incluíram a avaliação e intervenção nas áreas neurológica, respiratória e cardíaca. A mensuração dos desfechos foi realizada mediante o *Self-Confidence Questionnaire* e a Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas. **Resultados:** a comparação dos resultados demonstrou significativo aumento ($p < 0,05$) na aquisição de autoconfiança para avaliação e intervenção em casos clínicos simulados de emergência, nas áreas neurológica ($p = 0,0073$ e $p = 0,0431$), respiratória (valores entre $p < 0,0001$ e $p = 0,0060$) e cardíaca (valores entre $p < 0,0001$ e $p = 0,0494$). O escore de satisfação médio foi de 8,4 pontos, do máximo de 10,0, indicando elevado grau de satisfação com as experiências vivenciadas. **Conclusões:** os cenários clínicos simulados em nível crescente de complexidade promoveram aumento da autoconfiança para avaliação e intervenção de enfermagem, e a partir dessa autoconfiança os estudantes se sentiram competentes e satisfeitos porque conseguiram avaliar e intervir nas situações clínicas apresentadas e, portanto, pode-se inferir que se sentiram preparados para a experiência clínica real.

Palavras-chave: Confiança; Satisfação Pessoal; Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade; Educação em Enfermagem; Estudantes de Enfermagem; Enfermagem em Emergência.

ABSTRACT

Objective: to compare self-confidence for Nursing evaluation and intervention in simulated emergency clinical settings and to verify the satisfaction of Nursing students in participating in the method. **Methods:** this is single-arm, longitudinal intervention research of before and after type, conducted with 35 Nursing students from a public university in southern Brazil. The intervention was a high-fidelity simulation using the National League Nursing/Jeffries Simulation Theory model in five emergency clinical scenarios with a progressive level of complexity that included the evaluation and intervention in the neurological, respiratory and cardiac areas. Outcome measurements were performed using the Self-Confidence Questionnaire and the Satisfaction Scale with Simulated Clinical Experiences. **Results:** the comparison of results showed a significant increase ($p < 0.05$) in the acquisition of self-confidence for evaluation and intervention in simulated clinical cases of emergency, in the neurological ($p = 0.0073$ and $p = 0.0431$), respiratory (values between $p < 0.0001$ and $p = 0.0060$)

and cardiac (values between $p < 0.0001$ and $p = 0.0494$). The average satisfaction score was 8.4 points out of a maximum of 10.0, indicating a high degree of satisfaction with the experiences. **Conclusions:** the simulated clinical scenarios with an increasing level of complexity promoted an increase in self-confidence for Nursing assessment and intervention, and from that self-confidence, the students felt competent and satisfied because they were able to evaluate and intervene in the clinical situations presented and, therefore, it is possible to infer that they felt prepared for the real clinical experience.

Keywords: Trust; Personal Satisfaction; High Fidelity Simulation Training; Education, Nursing; Students, Nursing; Emergency Nursing

RESUMEN

Objetivo: comparar la autoconfianza para la evaluación e intervención de enfermería en entornos clínicos de emergencia simulados y verificar la satisfacción de los estudiantes de enfermería al participar en el método. **Métodos:** investigación de intervención, brazo único, tipo longitudinal antes y después, realizada con 35 estudiantes de enfermería de una universidad pública del sur de Brasil. La intervención fue una simulación de alta fidelidad utilizando el modelo de la National League Nursing / Jeffries Simulation Theory en cinco escenarios clínicos de emergencia con un nivel progresivo de complejidad que incluyó evaluación e intervención en las áreas neurológica, respiratoria y cardíaca. Se utilizaron el Cuestionario de autoconfianza y la Escala de satisfacción con experiencias clínicas simuladas para la medición de resultados. **Resultados:** la comparación de resultados mostró un aumento significativo ($p < 0.05$) en la adquisición de autoconfianza para la evaluación e intervención en casos clínicos simulados de emergencia, en lo neurológico ($p = 0.0073$ y $p = 0.0431$), respiratorio (valores entre $p < 0,0001$ y $p = 0,0060$) y cardíaco (valores entre $p < 0,0001$ y $p = 0,0494$). La puntuación media de satisfacción fue de 8,4 puntos, de un máximo de 10,0, lo cual indica un alto grado de satisfacción con las experiencias. **Conclusiones:** los escenarios clínicos simulados con un nivel de complejidad creciente promovieron aumento de la autoconfianza para la evaluación e intervención de enfermería, y a partir de esa autoconfianza los estudiantes se sintieron competentes y satisfechos porque fueron capaces de evaluar e intervenir en las situaciones clínicas presentadas y, por lo tanto, se puede deducir que se sintieron preparados para la experiencia clínica real.

Palabras clave: Confianza; Satisfacción Personal; Enseñanza Mediante Simulación de Alta Fidelidad; Educación en Enfermería; Estudiantes de Enfermería; Enfermería de Urgencia.

INTRODUÇÃO

O ensino baseado em simulação (EBS) vem sendo utilizado na graduação de Enfermagem há anos para a aquisição de competências. Trata-se de um método pedagógico que utiliza

técnicas educativas e/ou equipamentos tecnológicos numa experiência que visa representar com fidelidade a realidade e permite aos estudantes compreender e aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula às suas práticas clínicas de enfermagem.¹

O uso desse método incentiva o estudante a questionar, expressar sentimentos, compartilhar dificuldades e emoções e, dessa forma, superar possíveis limitações, em um ambiente seguro e sem colocar em risco a sua segurança e a do paciente.²

O EBS contribui para o ensino-aprendizado crítico e reflexivo e pode ser aplicado para aprimorar o conhecimento, habilidades e atitudes na realização do cuidado e auxiliar os estudantes no desenvolvimento da prática em ambientes controlados, potencializando suas experiências.³ Assim, esse método pode ser utilizado durante o processo formativo em enfermagem até que o estudante adquira experiência e segurança de modo que se sinta seguro e autoconfiante para a prática.³

Diversos estudos avaliam as implicações do EBS para a enfermagem e ressaltam que a participação dos estudantes em cenários de simulação pode aumentar a competência clínica, o pensamento crítico, o raciocínio clínico, as habilidades cognitivas, psicomotoras, comportamentais e clínicas, bem como a avaliação para julgamento clínico e o desenvolvimento interpessoal.^{3,4} Esse método de ensino também implica o aumento da autoconfiança, promove a satisfação dos estudantes com a sua própria aprendizagem e os prepara para as atitudes profissionais durante a experiência da vida real, facilitando a transição da sala de aula para a carreira profissional.^{1,3-6}

A autoconfiança é entendida como a segurança em si próprio e na própria habilidade de executar com êxito as tarefas. Já a satisfação pode ser interpretada como um sentimento de gratificação decorrente de um acontecimento e relacionado às expectativas anteriores em relação a ele.⁷

A mensuração da autoconfiança e da satisfação de estudantes de Enfermagem durante o processo de aprendizagem é importante e pode ser utilizada como estratégia de avaliação do método de ensino e aprendizagem.⁸

A autoconfiança e a satisfação de estudantes de Enfermagem têm sido mensuradas em cenários clínicos simulados diversificados.^{5,6,9,10} No entanto, a literatura se mostra incipiente em pesquisas experimentais e longitudinais com cenários clínicos simulados de emergência com nível progressivo de complexidade, sobretudo nas áreas neurológica, cardíaca e respiratória, fato que motivou a realização desta pesquisa por se tratar de situações clínicas que requerem rapidez e eficácia nas avaliações e intervenções de enfermagem.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi comparar a autoconfiança para avaliação e intervenção de enfermagem em cenários clínicos simulados de emergência e verificar a satisfação dos estudantes de Enfermagem em participar do método.

MÉTODOS

Trata-se de pesquisa de intervenção, de braço único, longitudinal do tipo antes e depois, realizada no laboratório de simulação clínica de alta fidelidade de uma universidade pública do Sul do Brasil. A pesquisa foi realizada entre o segundo semestre de 2015 e o primeiro semestre de 2016.

POPULAÇÃO DO ESTUDO

A amostra foi por conveniência, todos os estudantes da graduação em Enfermagem matriculados no sexto período do curso foram convidados a participar da pesquisa, sendo critério de inclusão: estar regularmente matriculado na disciplina de saúde do adulto e do idoso durante o segundo semestre de 2015 (n=22) e primeiro semestre de 2016 (n=15). O critério de exclusão foi o estudante ter graduação na área da saúde, por considerar que esse conhecimento prévio poderia favorecer sua autoconfiança. E o critério de descontinuidade foi o estudante ter faltado a uma ou mais simulações.

PROTOCOLO DO ESTUDO

Os estudantes foram divididos em equipes de quatro ou cinco pessoas e participaram de cinco cenários clínicos de simulação de emergência, com o simulador de paciente humano de alta fidelidade METIman®, o qual possui diversos recursos tecnológicos, entre eles a possibilidade de checagem do nível de consciência, da abertura ocular e avaliação pupilar, checagem de pulso carotídeo, observação da elevação torácica, monitorização cardíaca, entre outros, e ainda permite a prática de ressuscitação cardiopulmonar com a oportunidade de análise da habilidade do participante quanto à eficácia das intervenções.

Os cenários foram planejados, implementados e avaliados a partir do modelo da *National League Nursing (NLN)/Jeffries Simulation Theory*¹¹. O modelo é composto de cinco elementos: facilitadores, participantes, práticas educacionais, desenho e características da simulação e resultados.¹²

O **facilitador** nesta pesquisa foi o primeiro autor, especialista em Enfermagem Cardiovascular, com experiência clínica e formação avançada em simulação realística e quem planejou, implementou, observou e avaliou todo o desenvolvimento dos cenários clínicos, bem como coordenou as três fases da simulação: *prebriefing/briefing*, experiência da simulação e *debriefing*. O facilitador conhecia o **perfil dos participantes** e também avaliou seus conhecimentos prévios, com o intuito de desenvolver os objetivos de aprendizagem.

As **práticas educacionais** durante o cenário clínico envolveram o aprendizado ativo e colaborativo, o *feedback* e a interação entre o facilitador e o estudante.

O **desenho e as características da simulação** foram definidos pelos pesquisadores segundo os objetivos de aprendizagem e as

competências desejadas. O elemento final do modelo é o **resultado** que abrange o conhecimento, as habilidades, a satisfação adquirida, o pensamento crítico e a autoconfiança.

As três fases da simulação dos cinco cenários foram realizadas conforme as diretrizes recomendada pelos autores e de acordo como os protocolos especificamente elaborados para esta pesquisa.

O *prebriefing* e o *briefing* duraram, em média, sete minutos e forneceram aos estudantes uma visão geral das etapas da simulação e a oportunidade de se familiarizarem com o ambiente, o simulador e os objetivos de aprendizagem. Foram realizados cinco cenários de simulação com nível progressivo de complexidade: a) acidente vascular cerebral (AVC); b) insuficiência cardíaca congestiva com arritmias (ICC); c) suporte básico de vida (SBV); d) suporte avançado de vida I (SAVI); e) suporte avançado de vida II (SAVII), cada qual tinha seus objetivos previamente definidos, que incluíam habilidades técnicas e não técnicas. Os cenários e os objetivos foram baseados no *Advanced Cardiology Life Support (ACLS)*¹³. Cada cenário foi implementado em um único dia a todos os estudantes, sendo que foi padronizado um intervalo de aproximadamente 20 dias entre cada um deles.

Após o *briefing*, todos os estudantes tiveram a experiência da simulação prática e atuaram ativamente no cenário, que teve duração de 10 minutos, e não houve observadores. Após o término de cada cenário, todos participaram do *debriefing*, conduzido com bom julgamento¹², que durou, em média, 15 minutos.

Antes da coleta de dados, esse protocolo de pesquisa foi implementado na forma de teste-piloto a 15 estudantes de Enfermagem que atendiam ao perfil de participantes desta pesquisa e não fizeram parte da amostra.

COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Os dados foram coletados longitudinalmente em cada encontro de simulação (Figura 1), que correspondiam às aulas práticas simuladas do projeto pedagógico do curso. A coleta de dados foi realizada no período de agosto a novembro para os alunos matriculados no segundo semestre de 2015 (n=22). E para aqueles matriculados no primeiro semestre de 2016 (n=15) foi realizada entre março e junho.

Para a caracterização dos participantes utilizou-se um instrumento semiestruturado desenvolvido pelos pesquisadores e aplicado antes da primeira simulação. Para avaliar a autoconfiança, após cada experiência de simulação foi aplicada a *Self-confidence scale*⁹ e, após os estudantes terem participado dos cinco cenários de simulação, aplicou-se a escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas.¹⁰

A *Self-confidence scale* é composta de 12 itens que são divididos em três dimensões, denominadas: "área neurológica", "área respiratória" e "área cardíaca". Cada item possui cinco opções de respostas tipo Likert: (1) nada confiante, (2) pouco confiante, (3)

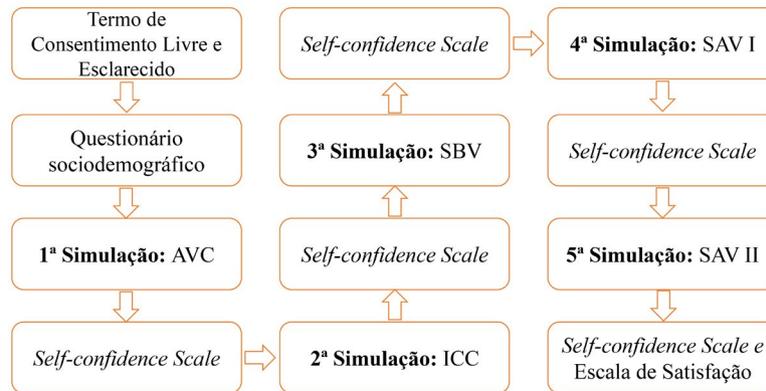


Figura 1 - Fluxograma representativo dos cinco cenários de simulação e da coleta de dados

confiante, (4) muito confiante e (5) extremamente confiante. Ela foi traduzida, adaptada culturalmente e validada para o português, obtendo alfa de Cronbach de 0,918.⁹

A escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas é composta de 17 itens que se dividem em três fatores: dimensão prática, dimensão realismo e dimensão cognitiva.¹⁴ As opções de resposta contemplam uma escala Likert que varia de um (baixo nível de satisfação) a 10 (alto nível de satisfação), sendo que quanto maior a pontuação, melhor o nível de satisfação.¹⁴

Os dados foram tabulados no *Microsoft Excel* por duas digitadoras independentes e validados confrontando-se as duas planilhas.

ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada com o auxílio de um profissional estatístico por meio do *software R*. Os dados referentes à caracterização dos participantes e aqueles derivados da escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas foram analisados por meio de estatística descritiva (percentual, média, desvio-padrão, valores mínimos e máximos).

Os resultados oriundos da *Self-confidence scale* foram analisados mediante um modelo linear de efeitos mistos, atendendo ao pressuposto de normalidade para os resíduos.

O modelo utilizado foi representado por: $y_{ij} = \eta + \omega_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$, sendo que y é variável dependente e representa a porcentagem de mudança do depois para o antes, y_{ij} é a observação da variável resposta em questão do i -ésimo indivíduo, na j -ésima simulação, η é uma constante (um intercepto); ω_i é um efeito aleatório de cada indivíduo ($i = 1, \dots, 35$); β_j é o efeito fixo da j -ésima simulação ($j = 1, \dots, 5$), ele estima a diferença em porcentagem para cada simulação; e ϵ_{ij} é o erro associado ao modelo suposto independente e identicamente distribuído com distribuição normal de média zero e variância constante σ^2 .¹⁵

Entre as simulações foram realizadas as comparações múltiplas utilizando contrastes ortogonais. As conclusões estatísticas foram tomadas considerando-se nível de significância de 5%.

ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos de uma universidade pública do Sul do Brasil, sob o parecer número 1.002.176, estando de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. A utilização da escala foi autorizada pelos autores.

RESULTADOS

O total de 37 estudantes aceitou participar da pesquisa, no entanto, houve descontinuidade de dois participantes por terem faltado a três simulações consecutivas, totalizando 35. Destes, 90,6% ($n=29$) eram do sexo feminino, com idade média de 23,6 anos e 97,1% ($n=34$) não tinham realizado outra graduação.

Quando verificada a autoconfiança dos estudantes para a avaliação e intervenção em emergências em cada um dos cinco cenários de simulação, percebeu-se na área neurológica aumento progressivo entre a simulação um e quatro (1: AVC x 4: SAV; $p=0,0073$) e dois e quatro (2: ICC x 4: SAV1; $p=0,0431$) (Tabela 1).

Na área respiratória, verificou-se significativo aumento no escore entre as simulações um e dois (1: AVC x 2: ICC; $p=0,0001$), um e três (1: AVC x 3: SBV; $p<0,0001$), um e quatro (1: AVC x 4: SAV; $p<0,0001$), um e cinco (1: AVC x 5: SAV2; $p<0,0001$), dois e três (2: ICC x 3: SBV; $p=0,0036$), dois e quatro (2: ICC x 4: SAV1; $p=0,0060$) e dois e cinco (2: ICC x 5: SAV2; $p<0,0001$).

E na área cardíaca, com exceção das simulações três e quatro (3: SBV x 4: SAV1; $p=0,9930$) e quatro e cinco (4: SAV1 x 5: SAV2; $p=0,0559$), todas as demais apresentaram significativo aumento da autoconfiança.

A Figura 2 mostra o aumento progressivo e significativo entre a simulação 1 e 4, com queda entre 4 e 5 para a área neurológica. Na área respiratória, ilustra o aumento significativo entre as simulações um e três, seguido de leve queda entre três e quatro e posterior

Tabela 1 - Comparação entre os cinco cenários de simulação para os escores de autoconfiança nas áreas neurológica, respiratória e cardíaca

Simulações	Área neurológica n=35		Área respiratória n=35		Área Cardíaca n=35	
	Δ	p-valor	Δ	p-valor	Δ	p-valor
1 (AVC) x 2 (ICC)	-0,2943	0,4770	-0,3857	0,0001*	-0,3457	0,0009*
1 (AVC) x 3 (SBV)	-0,5135	0,2264	-0,6804	<,0001*	-0,6923	<,0001*
1 (AVC) x 4 (SAVI)	-1,1728	0,0073*	-0,6687	<,0001*	-0,6932	<,0001*
1(AVC) x 5 (SAVII)	-0,6000	0,1653	-0,8240	<,0001*	-0,9088	<,0001*
2 (ICC) x 3 (SBV)	-0,2192	0,6047	-0,2947	0,0036*	-0,3466	0,0012*
2 (ICC) x 4 (SAVI)	-0,8786	0,0431*	-0,2829	0,0060*	-0,3475	0,0014*
2 (ICC) x 5 (SAVII)	-0,3057	0,4783	-0,4383	<,0001*	-0,5631	<,0001*
3 (SBV) x 4 (SAVI)	-0,6593	0,1358	0,01180	0,9094	-0,00096	0,9930
3 (SBV) x 5 (SAVII)	-0,08649	0,8442	-0,1435	0,1682	-0,2165	0,0494*
4 (SAVI) x 5 (SAVII)	0,5729	0,2020	-0,1553	0,1451	-0,2155	0,0559

AVC - acidente vascular cerebral. ICC - insuficiência cardíaca congestiva. SBV - suporte básico de vida. SAV - suporte avançado de vida. Δ - diferença (depois-antes) em percentual. * - significância estatística com p<0,05.

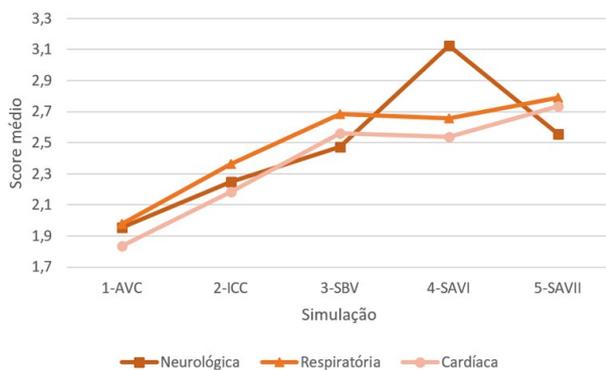


Figura 2. Representação gráfica da autoconfiança entre os cinco cenários de simulação nas áreas neurológica, respiratória e cardíaca

aumento entre quatro e cinco. E na área cardíaca evidencia o aumento progressivo e significativo entre as simulações um e cinco.

A avaliação da satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas, mensurada ao final da quinta simulação, resultou em um escore geral médio de 8,4, sendo que as maiores médias foram nas dimensões cognitiva e realismo (Tabela 2).

Tabela 2 - Pontuações médias, mínimas, máximas e desvio-padrão para a escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas

Dimensões da escala de satisfação	Escore		
	Mín*	Máx+	M±DP§
Dimensão Prática	1,0	10,0	8,2±9,1
Dimensão Realismo	6,0	10,0	8,5±1,1
Dimensão Cognitiva	4,0	10,0	8,5±1,3
Média Geral	3,6	10,0	8,4±3,8

*Mínimo. + Máximo. ± Média. § Desvio-Padrão.

DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram aumento da autoconfiança do estudante relacionada a avaliação e intervenção de enfermagem em casos clínicos simulados de emergência, com nível progressivo de complexidade nas áreas neurológica, respiratória e cardíaca, e obteve repercussão positiva na satisfação dos estudantes com seu aprendizado baseado em simulação. Autores coadunam ao afirmarem que o EBS proporciona o aumento da autoconfiança e a satisfação dos estudantes, fato que melhora o desempenho durante a formação acadêmica e os prepara para a experiência da vida real.^{1,3,5,6}

A autoconfiança é considerada um dos fatores que influenciam a tomada de decisões dos enfermeiros, principalmente em emergências.⁹ Ao concluir a graduação de Enfermagem espera-se que os futuros profissionais tenham adquirido, durante a sua formação, conhecimentos e competências que possibilitem ações coerentes de forma rápida, sistematizada e baseadas em prioridades, e o EBS tem se mostrado como um método promissor para o desenvolvimento dessas capacidades por meio da aquisição da autoconfiança.⁹

A autoconfiança está relacionada à capacidade do profissional em acreditar nas suas habilidades e no autossucesso de suas ações, fatores que influenciam diretamente na segurança para realizar atendimentos clínicos.¹⁶ Ela está ligada à autoeficácia e promove a autonomia profissional, estabilidade na tomada de decisões e resultados positivos com a assistência prestada.¹⁶

A participação do estudante de Enfermagem em cenários de simulação clínica favorece o aumento da autoconfiança específica para os seus objetivos de aprendizagem, que podem estar relacionados às habilidades para avaliação cardiopulmonar,¹⁷ ao atendimento em caso de parada cardiorrespiratória com foco

no suporte básico de vida,¹⁸ ou suporte avançado de vida,^{10,19} intervenções de emergência em casos de confusão aguda, dificuldade respiratória e dor torácica,²⁰ entre outros que incluem a assistência de enfermagem em situações de baixa, média e alta complexidade.^{1,4,6,21}

Nesse sentido, os cenários simulados são importantes na formação da confiança do futuro enfermeiro, pois ela não é adquirida momentaneamente, mas sim ao longo do tempo, com suporte e preparo, além de requerer persistência para a sua manutenção.²²

Essas informações corroboram os resultados desta pesquisa, os quais, embora tenham apresentado variações na mudança da autoconfiança quando comparadas os cinco cenários de simulação, demonstraram aumento para essa variável. No entanto, esse aumento pode não ter sido progressivo ao longo dos cinco cenários, pois os objetivos e cenários clínicos de cada uma eram diferentes, dessa forma, acredita-se que o estudante desenvolvia a confiança de acordo com o tipo de atendimento proposto.

A autoconfiança também se relaciona à satisfação dos estudantes.⁷ A partir da média geral de pontos obtida pela escala de satisfação com as experiências clínicas simuladas, constatou-se que os estudantes apresentaram elevada satisfação, sendo que a dimensão cognitiva e aquela referente ao realismo obtiveram as maiores médias e os menores valores de desvio-padrão.

A média na dimensão cognitiva ilustra que, logo após a simulação, a maior parte dos estudantes refletiu sobre sua ação, articulando a teoria com a prática. Em relação à dimensão realismo, a média resultante pode demonstrar a capacidade do cenário em representar a realidade com legitimidade e fidelidade. E na dimensão prática influencia a satisfação dos estudantes com as simulações e o dinamismo das aulas, o que favorece o processo de ensino-aprendizagem do estudante.

Essas dimensões também obtiveram as melhores médias em um estudo desenvolvido em Portugal que utilizou a mesma escala para avaliar a satisfação após uma unidade curricular de enfermagem em emergências. Os autores atribuíram a menor média para a dimensão prática devido ao tempo insuficiente dedicado a esse componente.¹⁴

Outros estudos que buscaram avaliar a satisfação dos estudantes em diferentes países também mostraram resultados positivos com a simulação de alta fidelidade.^{5,23,24} Uma pesquisa verificou que houve aumento da satisfação dos estudantes com a experiência simulada, sendo que eles ficaram mais entusiasmados com as atividades que têm envolvimento significativo e ativo.²³

Nos Estados Unidos, pesquisadores realizaram estudo quase-experimental com estudantes de Enfermagem em nível iniciante e avançado. Os resultados indicaram mais satisfação e autoconfiança na aprendizagem com as atividades de simulação de alta fidelidade, quando comparado com outros treinamentos de baixa fidelidade.²⁴

Esses dados corroboram esta pesquisa, pois uma das maiores médias obtidas foi para a dimensão realismo, que abrange aspectos relacionados a credibilidade e proximidade dos cenários desenvolvidos com a realidade, além da qualidade do material, equipamentos e simuladores utilizado nas práticas.

Os resultados de satisfação obtidos nesta pesquisa podem ser promissores para pesquisas futuras, uma vez que, com base nas médias de cada dimensão, é possível verificar e atuar nos itens que requerem mais aperfeiçoamento e planejamento, com vistas a melhorar ainda mais os níveis de satisfação dos estudantes com as experiências simuladas e, conseqüentemente, o ensino-aprendizado.

As evidências comprovam que a simulação de alta fidelidade tem impacto positivo na satisfação dos estudantes de Enfermagem com seu aprendizado. Além disso, pode influenciar no processo de formação profissional ao relacionar-se ao seu desempenho, favorecer a aquisição de autoconfiança e autoeficácia e contribuir para a construção de diversas competências em enfermagem, especialmente em condições clínicas com risco de morte, em que os alunos podem melhorar sua capacidade de avaliar e realizar intervenções em pacientes instáveis, em ambiente seguro e sem riscos ao estudante e ao paciente.^{5, 23-25}

Os estudos supracitados coadunam com os resultados desta pesquisa e demonstram que o EBS é um método que pode aumentar a satisfação e a autoconfiança do estudante de enfermagem, propiciando a formação de enfermeiros capazes de tomar decisões lógicas, seguras, embasadas teoricamente e por meio do raciocínio clínico. Logo, a presente pesquisa sugere que a participação no método pode trazer ganhos e benefícios para a experiência clínica real.

CONCLUSÃO

Os participantes sentiram-se satisfeitos com as experiências simuladas e os cenários clínicos com níveis progressivos de complexidade permitiram o aumento da autoconfiança para avaliação e intervenção de enfermagem em emergências, sobretudo nas áreas neurológica, respiratória e cardíaca.

O modelo NLN/*Jeffries Simulation Theory* tem o potencial de auxiliar profissionais de ensino na elaboração de cenários, pois é utilizado para facilitar e conduzir a elaboração de cenários de simulação efetivos e garantir a condução da simulação de forma técnica, profissional e com resultados de aprendizagem satisfatórios.

As limitações da pesquisa incluem a generalização limitada dos resultados, devido ao único local de coleta de dados, e o fato de esses estudantes estarem vinculados a uma disciplina curricular, o que pode ter influenciado nas respostas fornecidas. Sugere-se, portanto, a replicação desses cenários em outras universidades públicas e privadas, bem como em contextos diversos, a fim de conhecer, comparar e ratificar estes resultados.

REFERÊNCIAS

- Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Bowling AM, Nwafor CE, Tsaras K. High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: a systematic review. *Nurs Forum*. 2019[citado em 2020 maio 20];54(3):358-68. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nuf.12337>
- World Health Organization. Patient safety curriculum guide: multiprofessional edition. Geneva: WHO; 2011[citado em 2020 maio 20]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44641>
- Bortolato-Major C, Arthur JP, Silva ATM, Mantovani MF, Felix JVC, Boostel R. Contributions of the simulation for undergraduate nursing students. *Rev Enferm UFPE*. 2018[citado em 2020 maio 20];12(6):1751-62. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/230633>
- Zapko KA, Ferranto MLC, Blasiman R, Shelestak D. Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation: a descriptive study. *Nurse Educ Today*. 2018[citado em 2020 maio 20];60:28-34. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691717302162?via%3Dihub>
- LaCerra C, Dante A, Caponnetto V, Franconi I, Gaxhja E, Petrucci C, et al. Effects of high-fidelity simulation based on life-threatening clinical condition scenarios on learning outcomes of undergraduate and postgraduate nursing students: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019[citado em 2020 maio 20];9:e025306. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/2/e025306.full.pdf>
- Olaussen C, Heggdal K, Tvedt CR. Elements in scenario-based simulation associated with nursing students' self-confidence and satisfaction: A cross-sectional study. *Nurs Open*. 2020[citado em 2020 maio 20];7(1):170-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6917966/pdf/NOP2-7-170.pdf>
- Meska MHG, Franzon JC, Cotta Filho CK, Pereira Junior GA, Mazzo A. Satisfaction and self-confidence of nursing students in simulated scenarios with the use of unpleasant odors: randomized clinical trial. *Sci Med*. 2018[citado em 2020 maio 20];28(1):D28693. Disponível em: <http://revistaselctronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28693>
- Almeida RGS, Mazzo A, Martins JCA, Baptista RCN, Girão JB, Mendes IAC. Validation to Portuguese of the Scale of Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. *Rev Latino-Am Enferm*. 2015[citado em 2020 maio 21];23(6). Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n6/pt_0104-1169-rlae-23-06-01007.pdf
- Martins JCA, Baptista RCN, Coutinho VDC, Mazzo A, Rodrigues MA, Mendes IAC. Self-confidence for emergency intervention: adaptation and cultural validation of the Self-confidence Scale in nursing students. *Rev Latino-Am Enferm*. 2014[citado em 2020 maio 21];22(4):554-61. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-0104-1169-3128-2451.pdf
- Baptista RC, Paiva LA, Gonçalves RF, Oliveira LM, Pereira MF, Martins JC. Satisfaction and gains perceived by nursing students with medium and high-fidelity simulation: A randomized controlled trial. *Nurse Educ Today*. 2016[citado em 2020 maio 21];46:127-32. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691716301745>
- Jeffries PR, (org). *The NLN Jeffries simulation theory*. 1ª edition. New York NY: Wolters Kluwer; 2015.
- Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simul Healthc*. 2006[citado em 2020 maio 20];1(1):49-55. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19088574/>
- American Heart Association. Highlights of the 2015 American Heart Association Guidelines Update for CPR and ECC. 2015[citado em 2020 maio 20]. Disponível em: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-English.pdf>
- Baptista RCN, Martins JCA, Pereira MFCR, Mazza A. Students' satisfaction with simulated clinical experiences: validation of an assessment scale. *Rev Latino-Am Enferm*. 2014[citado em 2020 maio 21];22(5):709-15. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt_0104-1169-rlae-22-05-00709.pdf
- Schall R. Estimation in generalized linear models with random effects. *Biometrika*. 1991[citado em 2020 maio 20];78(4):719-27. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2336923>
- Van Dyk J, Siedlecki SL, Fitzpatrick JJ. Frontline nurse managers' confidence and self-efficacy. *J Nurs Manag*. 2016[citado em 2020 maio 21];24(4):533-9. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jonm.12355>
- Najjar RH, Lyman B, Miehle N. Nursing students' experiences with high-fidelity simulation. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2015[citado em 2020 maio 20];2(1):27-35. Disponível em: <https://www.degruyter.com/view/journals/ijnes/12/1/article-p27.xml>
- Rushton MA, Drumm IA, Campion SP, O'Hare JJ. The Use of immersive and virtual reality technologies to enable nursing students' to experience scenario-based, basic life support training-exploring the impact on confidence and skills. *Comput Inform Nurs*. 2020[citado em 2020 maio 20];38(6):81-93. Disponível em: https://journals.lww.com/cinjournal/Citation/2020/06000/The_Use_of_Immersive_and_Virtual_Reality.4.aspx
- Tawalbeh LI. Effect of simulation on the confidence of university nursing students in applying cardiopulmonary assessment skills: a randomized controlled trial. *J Nurs Res*. 2017[citado em 2020 maio 21];25(4):289-95. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28683017/>
- Norris H, New K, Hinsberg F. Patient deterioration simulation education and new graduate nurses' self-confidence and competence: A pilot study. *J Nurses Prof Dev*. 2019[citado em 2020 maio 21];35(6):330-6. Disponível em: https://journals.lww.com/jnsdonline/Abstract/2019/11000/Patient_Deterioration_Simulation_Education_and_New.5.aspx
- Mesquita HCT, Santana BS, Magro MCS. Effect of realistic simulation combined to theory on self-confidence and satisfaction of nursing professionals. *Esc Anna Nery* [online]. 2019[citado em 2020 maio 21];23(1):e20180270. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ean/v23n1/pt_1414-8145-ean-23-01-e20180270.pdf
- Meska MHG, Mazzo A, Jorge BM, Souza-Junior VD, Negri EC, Chayamiti EMPC. Urinary retention: implications of low-fidelity simulation training on the self-confidence of nurses. *Rev Esc Enferm USP*. 2016[citado em 2020 maio 20];50(5):831-7. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n5/pt_0080-6234-reeusp-50-05-0833.pdf
- Rubbi I, Ferri P, Andreina G, Cremonini V. Learning in clinical simulation: observational study on satisfaction perceived by students of nursing. *Prof Inferm*. 2016[citado em 2020 maio 20];69(2):84-94. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27600549/>
- Basak T, Unver V, Moss J, Watts P, Gaiosiv. Beginning and advanced students' perceptions of the use of low and high fidelity mannequins in nursing education. *Nurse Educ Today*. 2016[citado em 2020 maio 20];36:37-43. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691715002907?via%3Dihub>
- Nascimento MS, Magro MCS. Realistic simulation: method of improving knowledge and self-confidence of nursing students in the administration of medication. *REME - Rev Min Enfermagem*. 2018[citado em 2020 maio 25];22e-1094. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/remeg.org.br/pdf/e1094.pdf>

