

## EFICÁCIA DA SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO FERRAMENTA DE ENSINO- APRENDIZAGEM

Luana Bernardo Bezerra Da Silva<sup>1</sup>  
Maria Juliana Nobre Da Silva Batista<sup>2</sup>  
Vitória Talya Dos Santos Sousa<sup>3</sup>  
Edmara Chaves Costa<sup>4</sup>  
Patrícia Freire De Vasconcelos<sup>5</sup>

### RESUMO

A simulação clínica nos últimos anos têm se mostrado benéfica para o aprendizado dos discentes durante o período da graduação. A partir do uso desta ferramenta, fica viável obter melhores subsídios teóricos e avanços no processo de ensino aprendizagem para a formação profissional, permitindo que o estudante absorva o conteúdo de forma mais aproximada da realidade. O presente estudo teve como objetivo mensurar a eficácia da simulação clínica como ferramenta de ensino-aprendizagem aplicada na identificação e notificação de eventos adversos por estudantes de um Curso de Graduação em Enfermagem. Trata-se de um estudo quantitativo e experimental, do tipo ensaio clínico randomizado, para a avaliação da eficácia da simulação clínica. A priori, os participantes recrutados foram divididos aleatoriamente em grupo controle e grupo experimental, e ambos participaram de um Workshop oferecido pelos pesquisadores, com abordagem direcionada aos eventos adversos que mais atingem pacientes: flebite, lesão por pressão e erros na administração de medicamentos. Por conseguinte, foram executadas as simulações clínicas apenas com o grupo experimento em laboratórios de enfermagem e salas de aula da instituição, onde foram aplicados três cenários clínicos. Para a mensuração dos resultados, foi aplicado um questionário de conhecimento prévio e tardio, para avaliar a evolução da aprendizagem ao decorrer das etapas do estudo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer de nº 5.357.896. Conclui-se que os participantes do grupo controle e experimental obtiveram conhecimentos gerais sobre eventos adversos e suas notificações. O grupo experimento apresentou melhores resultados em comparação ao grupo controle, evidenciando que a simulação clínica é mais eficaz do que o ensino tradicional. Por meio do design da simulação bem estruturado, foi possível perceber do aluno um melhor aproveitamento ao se deparar com a situação-problema estabelecida, melhor estímulo quanto ao raciocínio clínico e suas habilidades durante a sessão clínica.

**Palavras-chave:** Segurança do Paciente; Simulação Clínica; Eventos Adversos.

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Curso de Graduação em Enfermagem, Discente, luanabernardobezerra@gmail.com<sup>1</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Curso de Graduação em Enfermagem, Discente, juliananobreb@gmail.com<sup>2</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Discente, vitoriatsantossousa@gmail.com<sup>3</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Doutora em Ciências Veterinárias pela UECE, Curso de Graduação em Enfermagem, Docente, edmaracosta@unilab.edu.br<sup>4</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Doutora em Cuidados Clínicos em Saúde, Curso de Graduação em Enfermagem, Docente, patriciafreire@unilab.edu.br<sup>5</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A área da enfermagem no contexto da assistência à saúde requer que o profissional disponha de habilidades técnicas, pensamento crítico e conhecimento científico. Diante disso, a formação do enfermeiro deve estar condizente com as necessidades práticas da profissão. Por isso, é desejável que, ainda na graduação, o aluno seja capacitado para proporcionar um cuidado de excelência ao seu cliente (CAMPANATI et al., 2021).

A utilização de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem pode ser uma forte aliada para a melhoria do conhecimento dos discentes durante a graduação, pois o aluno, ao ser exposto a uma situação de prática clínica, tem a chance de executar as habilidades técnicas e teóricas adquiridas previamente, em um ambiente controlado e seguro, a fim de minimizar os erros que podem acometer os pacientes, afetando a segurança de sua saúde (QUADROS et al., 2021).

Diante disso, a simulação clínica como forma de ensino ativo permite que o participante entre em contato com um cenário próximo a realidade, além de proporcionar uma discussão entre os envolvidos para aprimoramento de habilidades e competências da profissão, garantindo assim, uma melhor perspectiva no processo de cuidar do paciente ao momento de inserção do profissional no mercado de trabalho (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO - COREN/SP, 2018).

Estudos recentes têm demonstrado que a utilização dessa metodologia é efetiva na melhoria do conhecimento de estudantes, tendo estes demonstrado satisfação com e a consolidação de informações de forma mais efetiva (NASCIMENTO; MAGRO, 2018; SANTOS; OLIVEIRA; NAZIAZENO, 2019).

A simulação clínica permite que o estudante absorva o conteúdo de forma mais aproximada da realidade, por se tratar de uma estratégia de qualidade. A simulação clínica no contexto da atuação do enfermeiro proporciona diversos cenários da prática clínica e por meio dela, os objetivos de aprendizagem possuem melhor aproveitamento. Além disso, o aluno se torna protagonista do conhecimento, obtendo autoconfiança e melhor satisfação no processo de ensino-aprendizagem (DOMINGUES et al., 2021).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa e experimental, do tipo Ensaio Clínico Randomizado (ECR). Foram recrutados discentes matriculados no Curso de Enfermagem de uma Universidade Federal, que estivessem cursando entre o 6º ao 8º semestre e concluído ou estar cursando as disciplinas de Cuidar da Saúde do Adulto e Centro Cirúrgico e Material de Esterilização.

A composição da amostra da pesquisa foi não probabilística e por conveniência. Tal divisão consolidou-se após as inscrições dos alunos por via de formulário eletrônico do Google Forms, e para o processo de randomização por estratos de semestres, a fim de equilibrar os grupos participantes durante a divisão dos dois grupos, foi utilizado o software Excel for Windows® .

Ambos os grupos responderam um questionário para mensuração do conhecimento prévio (pré-teste) estruturado pelos pesquisadores, com 14 questões de múltipla escolha com abordagem dos assuntos trabalhados na simulação clínica. Posteriormente, ao final da execução do projeto, realizou-se novamente a

aplicação do questionário a fim de acompanhar a evolução do conhecimento dos participantes da pesquisa.

Da mesma forma, os dois grupos participaram de um Workshop de 20 horas, com aulas expositivas e conduzidas pelos pesquisadores e convidados, realizado de forma remota na plataforma do Google Meet, nos dias 27, 28 e 29 de abril de 2022 e com duração de 40 minutos a cada aula. Os temas abordados foram: Conceituação da Segurança do Paciente e Terminologia Básica; Tipos de Eventos Adversos e Tipos de Notificação.

Por fim, as simulações clínicas foram realizadas apenas com o grupo experimental, no qual foram realizadas duas sessões, uma no laboratório de enfermagem e outra em uma sala de aula reservada da UNILAB. As duas sessões aconteceram dessa forma, pois o grupo experimental foi dividido em dois, para adequar-se ao quantitativo que os laboratórios comportavam. Foram aplicados para cada sessão de simulação três casos clínicos construídos pelos pesquisadores, baseados em referenciais da literatura, sites da ANVISA e Ministério da Saúde. Os temas centrais versaram sobre os quatro eventos adversos que mais acometem pacientes - identificados por meio de revisão sistemática realizada pela equipe de pesquisa: Lesão por pressão; Erros de medicação e; Infecções relacionadas à assistência à saúde, com foco nas Complicações relacionadas à terapia endovenosa (flebite). Os cenários tiveram duração de 10 minutos cada, onde cada discente atuou como profissional ou paciente, além de observar demonstrações técnicas em modelos anatômicos, conforme a exposição de cada situação.

Para avaliação desta etapa, foi utilizado a "Escala de Design da Simulação", validado na versão de língua portuguesa por Almeida et al. (2015). A escala apresenta como dimensões os seguintes pontos: Objetivos e Informação, Apoio, Resolução de Problemas, Feedback/Reflexão e Realismos.

O armazenamento de dados foi realizado em planilhas virtuais do Microsoft Excel e exportados para o software IBM SPSS Statistics versão 20 e Epi Info para análises estatísticas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer de nº 5.357.896 e CAAE nº 50981621.0.0000.5576. Após aprovação, foi registrado na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos sob protocolo nº RBR-7vkm58y, número do UTN: U1111-1282-3651.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram da pesquisa 35 discentes, dos quais 23 eram do sexo feminino (65,7%) e 12 do sexo masculino (34,3%). A nacionalidade mais frequente sucedeu ao Brasil, equivalente a 29 participantes (82,9%), seguido Angola com 4 discentes (5,7%), Guiné-Bissau com 4 discentes (5,7%), Cabo Verde representado por 1 discente (2,9%) e São Tomé e Príncipe com 1 discente (2,9%). Quanto à distribuição dos estudantes por semestre, 20 alunos eram do oitavo período (57,1%), 11 do sétimo (31,4%) e 4 cursando o sexto (11,4%).

Os participantes foram divididos de forma aleatória em grupo controle (n=17) e grupo experimental (n=18), totalizando a amostra total do experimento.

Sobre o desempenho da avaliação do conhecimento prévio e tardio, a nota global apresentada pelo grupo experimental foi de 20,28 pontos no pré-teste e 22,81 no pós teste, evidenciando o aumento progressivo do conhecimento dos estudantes ao participar de todas as fases do projeto, mostrando sua evolução positiva. Em

contraponto, o grupo controle apresentou 15,59 pontos previamente, e posteriormente 12,91. O resultado total do pós teste alcançou significância estatística de 0,004.

Destaca-se as questões relacionadas sobre flebite, em que no pré teste, o grupo experimental apresentou uma pontuação geral de 19,61 e após a simulação clínica, passou a pontuar 23,22. Em contraste, o grupo controle que somente teve contato com a fase do Workshop, no mesmo assunto, pontuou 16,29 no teste prévio e com o pós teste teve decaimento do valor para 12,47. Em relação aos resultados por itens que tiveram significância de 5%, salienta-se os assuntos sobre Flebite (p-valor 0,001) e Infecções relacionadas à assistência de saúde (p-valor 0,028).

Através dos cenários apresentados nas sessões clínicas da simulação clínica, os discentes avaliaram positivamente os design construídos, por meio da “Escala de Design da Simulação”, que incorpora 20 itens, composta por cinco categorias, sendo elas: objetivos e informações, apoio, resolução de problemas, feedback e reflexão e realismo. Cada item é respondido por uma escala Likert, de cinco pontos que varia de 1= Discordo totalmente da afirmação a 5= Concordo totalmente com a afirmação.

O item sobre “Apoio” obteve maior média (4,69), reforçando a ideia de que durante o momento da simulação, o aluno teve suporte adequado pelos facilitadores quanto ao processo de aprendizagem. Exitosamente, 13 discentes (72,22%), afirmaram que foram alcançados os objetivos de fornecimento de informações suficientes para o entendimento do aluno na resolução de situação problema. No que se diz respeito à reflexão, 11 alunos (62,67%) afirmam ter recebido feedback dos facilitadores a fim de construir o conhecimento adquirido para outro nível. Referente ao realismo, foi obtido uma média de 4,61, tornando possível afirmar que as situações de vida real foram incorporadas de forma satisfatória aos cenários trabalhados na simulação clínica.

Diante a sobreposição do grupo intervenção em relação ao controle, é possível afirmar que a simulação clínica como recurso pedagógico propicia ao discente o aprimoramento de suas habilidades e competências profissionais na atuação clínica (ROSA, et al., 2021).

### CONCLUSÕES

Conclui-se que ambos os grupos participantes da pesquisa obtiveram conhecimentos acerca dos eventos adversos e suas notificações, no entanto, o grupo experimental apresentou melhores resultados em comparação ao grupo controle, evidenciando que apenas o ensino tradicional trabalhado no Workshop não foi o suficiente para o aprendizado dos alunos, tendo em vista que houve um declínio dos resultados posteriores apresentados pelo grupo controle em comparação ao teste prévio. Além disso, os integrantes do grupo experimental puderam desenvolver e aprimorar suas habilidades de raciocínio clínico e análise de situações envolvendo tais eventos trabalhados na simulação clínica.

### AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à professora Dra. Patrícia Freire de Vasconcelos por ter me concedido a oportunidade

de ser bolsista de iniciação científica. Agradeço também à professora Dra. Edmara Chaves Costa por sua ajuda na parte estatística do projeto. E deixo minha gratidão à PROPPG e ao PIBIC-CNPQ pelo financiamento para a realização do estudo.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. G. DOS S. et al. Validation for the portuguese language of the simulation design scale. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 24, n. 4, p. 934-940, dez. 2015.

CAMPANATI, F. et al. A simulação clínica como método de ensino na Enfermagem fundamental: um estudo quase-experimental. *Revista Brasileira de Enfermagem*, vl 75, n. 2, e20201155, 2021.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO (COREN/SP). Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem. São Paulo: COREN/SP, 2020.

DOMINGUES, I. et al. Contribuições da simulação realística no ensino-aprendizagem da enfermagem: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, e55710212841, 2021.

NASCIMENTO, M. S.; MAGRO, M. C. S. Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamentos. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 22, 2018; p. e-1094, 2018.

QUADROS, M. P.; SESTELO, M. R.; ALELUIA, I. M. B. Avaliação da escala de design da simulação em acadêmicos de medicina. *Revista Internacional de Educação e Saúde*, v. 5, n. 1, p. 42-52, 2021.

ROSA, M. et al. Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem. *Escola Ana Nery*, v. 24, n. 3, e20190353, 2020.