

Resumo: A simulação na formação é um método pedagógico efetivo para o desenvolvimento de competências. Sintetizar o conhecimento atual sobre a prática simulada, especificamente a satisfação dos estudantes. Revisão integrativa. Artigos em texto integral livre, nos idiomas português, inglês e espanhol, entre 2008-2018, disponíveis na CINAHL, LILACS, MEDLINE, MEDICLATINA, Cochrane Database of Systematic Reviews, MedicLatinaPubMed, BDEnf, IBECS e SCIELO. Emerge 3 categorias: Satisfação/autoconfiança com a simulação; Eficácia da simulação no treino de competências; Impacto das várias estratégias de ensino com a simulação na aquisição de competências em Enfermagem. Os estudantes sentem-se satisfeitos com a prática da simulação, considerando-a, uma experiência que contribui para a autoconfiança e promotora da aquisição de competências. Necessidade de estudos demonstrativos da efetividade da prática simulada a longo prazo.

Descritores: Simulação, Satisfação, Estudantes de Enfermagem.

Nursing student satisfaction with simulated practice

Abstract: Simulation in training is an effective pedagogical method for developing skills. To synthesize current knowledge about the simulated practice, to specify student satisfaction. Integrative review. Articles in free full text, in Portuguese, English and Spanish, between 2008-2018, available at CINAHL, LILACS, MEDLINE, MEDICLATINA, Cochrane Systematic analysis database, MedicLatinaPubMed, BDEnf, IBECS and SCIELO. Emerging 3 categories: Satisfaction / self-confidence with the simulation; Simulation effectiveness in skills training; Impact of various teaching strategies with the simulation of skills acquisition in Nursing. Conclusions: students feel satisfied with the practice of simulation, considering it an experience that contributes to self-confidence and the promotion of the acquisition of skills. There is a need for studies demonstrating the effectiveness of simulated practice in the long term.

Descriptors: Simulation, Satisfaction, Nursing Students.

Satisfacción del estudiante de enfermería con la práctica simulada

Resumen: La simulación en el entrenamiento es un método pedagógico efectivo para desarrollar habilidades. Sintetizar el conocimiento actual sobre la práctica simulada, para especificar la satisfacción del alumno. Revisión integradora. Artículos en texto completo en inglés, en portugués, inglés y español, entre 2008-2018, disponibles en CINAHL, LILACS, MEDLINE, MEDICLATINA, base de datos de análisis sistemático Cochrane, MedicLatinaPubMed, BDEnf, IBECS y SCIELO. Emergentes 3 categorías: Satisfacción / confianza en sí mismo con la simulación; Efectividad de la simulación en el entrenamiento de habilidades; Impacto de diversas estrategias de enseñanza con la simulación de adquisición de habilidades en Enfermería. Los estudiantes se sienten satisfechos con la práctica de la simulación, considerándola una experiencia que contribuye a la autoconfianza y a la promoción de la adquisición de habilidades. Necesidad de estudios que demuestren la efectividad de la práctica simulada a largo plazo.

Descriptorios: Simulación, Satisfacción, Estudiantes de Enfermería.

Isabel Lucas

PhD Psicologia. Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. Lisboa; Portugal
E-mail: ilucas@esscvp.eu

Rita Marques

PhD Enfermagem. Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. Lisboa; Portugal.
E-mail: rmarques@esscvp.eu

Manuela Néné

PhD Psicologia. Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. CINTESIS - NursID Innovation and Development in Nursing. Lisboa; Portugal.
E-mail: mnene@esscvp.eu

Isabel Santos Silva

Mestre em Ciências da Educação. Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. Lisboa; Portugal.
E-mail: ssilva@esscvp.eu

Leila Sales

Mestre em Enfermagem. Professora da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. Lisboa; Portugal.
E-mail: lsales@esscvp.eu

Carla Mendes

Mestre em Saúde Escolar. Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa. Lisboa; Portugal.
E-mail: cmendes@esscvp.eu

Submissão: 16/06/2020
Aprovação: 29/09/2020

Como citar este artigo:

Lucas I, Marques R, Néné M, Silva IS, Sales L, Mendes C. Satisfação dos estudantes de enfermagem com a prática simulada. São Paulo: Rev Recien. 2020; 10(32):314-323.

DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.32.314-323>

Introdução

O conhecimento em enfermagem procura responder às exigências crescentes da sociedade na área da saúde, e em particular às necessidades de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade¹. Atualmente os modelos formativos recorrem a novas abordagens pedagógicas, que desenvolvem no estudante maior motivação e desenvolvimento da sua aprendizagem.

As práticas pedagógicas atuais, são promotoras de profissionais bem preparados, que respondam adequadamente às necessidades de cada indivíduo, aos desafios e desenvolvimento na área da saúde. As novas estratégias de ensino em enfermagem favorecem nos estudantes a articulação da teoria com a prática, potenciando a aprendizagem e, simultaneamente focam a atenção no desenvolvimento de habilidades não só práticas, mas também relacionais², permitindo formar profissionais com maior capacidade de análise crítica e reflexão³.

Neste sentido, os novos paradigmas de formação em enfermagem, assentes numa formação interativa e desafiante¹ promovem práticas pedagógicas ativas, com recurso à simulação.

A simulação, tendo por base princípios da aprendizagem experimental, é um elemento facilitador do desenvolvimento das competências de segurança, em um ambiente isento de risco e associado às novas tecnologias (simuladores de alta, média ou baixa fidelidade), promovendo o desafio e a oportunidade de integrar conhecimentos². Esta metodologia ativa, através da reprodução de ambientes clínicos, promove o desenvolvimento de aprendizagens significativas, com cenários realistas e autênticos, em ambientes controlados^{2,4-6}, que contribuem para ultrapassar

dificuldades, bem como desenvolvimento da autoconfiança, controlo do stress e aumento da satisfação⁷.

A satisfação define-se como um sentimento de prazer ou desilusão, quando comparado com as expectativas do indivíduo, dependendo do envolvimento e da motivação de cada indivíduo⁸.

A satisfação dos estudantes é um indicador importante na avaliação da eficácia das estratégias de ensino. Este indicador no âmbito da prática simulada supera o ensino tradicional e traduz a diminuição do medo e ansiedade perante o desempenho das intervenções de enfermagem no contexto da prática clínica⁷.

Face aos novos paradigmas de aprendizagem em enfermagem e centrando no estudante o percurso formativo, envolvendo a prática simulada, consideramos de interesse esta revisão assente na evidência científica atual.

Objetivos

Analisar na evidência científica a satisfação dos estudantes com a prática simulada; reconhecer a satisfação dos estudantes de enfermagem com a prática simulada; analisar a eficácia da simulação no treino de competências; analisar os contributos das estratégias de ensino na simulação.

Material e Método

Como método de trabalho optou-se pela realização da pesquisa eletrónica de literatura, através dos motores de busca disponíveis aos autores, mais concretamente nas bases de dados de produção e investigação científica na área das Ciências da Saúde e das Ciências de Enfermagem: CINAHL, LILACS, MEDLINE, MEDILATINA Cochrane Database of

Systematic Reviews, MedicLatinaPubMed, BDEnf, IBCEs e SCIELO.

Foi definida uma estratégia de pesquisa bibliográfica (Tabela 1) na qual foram utilizados descritores MeSH [simulation] e [satisfaction] e [nursing students] e descritores de linguagem natural [training simulation], tomados como os mais adequados para responder aos objetivos desta revisão. Estes descritores foram pesquisados de forma individual e em combinações, utilizando os operadores booleanos AND e OR.

Definiram-se como critérios de inclusão a disponibilidade dos artigos em texto integral livre, nos idiomas português, inglês e espanhol, enquadrado no espaço temporal 2008-2018 e relacionados com a temática em estudo, que versassem estudantes de enfermagem. A literatura que não obedeceu aos critérios foi excluída. Numa primeira fase os autores procederam à leitura e análise individual dos títulos e resumos dos artigos, efetuando uma seleção preliminar do material encontrado e, posteriormente procederam à análise integral do conteúdo dos artigos.

Os resultados da pesquisa foram sintetizados e evidenciados ao longo desta síntese, sendo que a

sumarização dos resultados foi validada por dois dos autores.

Tabela 1. Equações de pesquisa.

#1	“training simulation” [Text Word]
#2	“Simulation” [MeSH]
#3	#1 OR #2
#4	“nursing students” [MeSH]
#5	“Satisfaction” [MeSH]
#6	#3 AND #4 AND #5

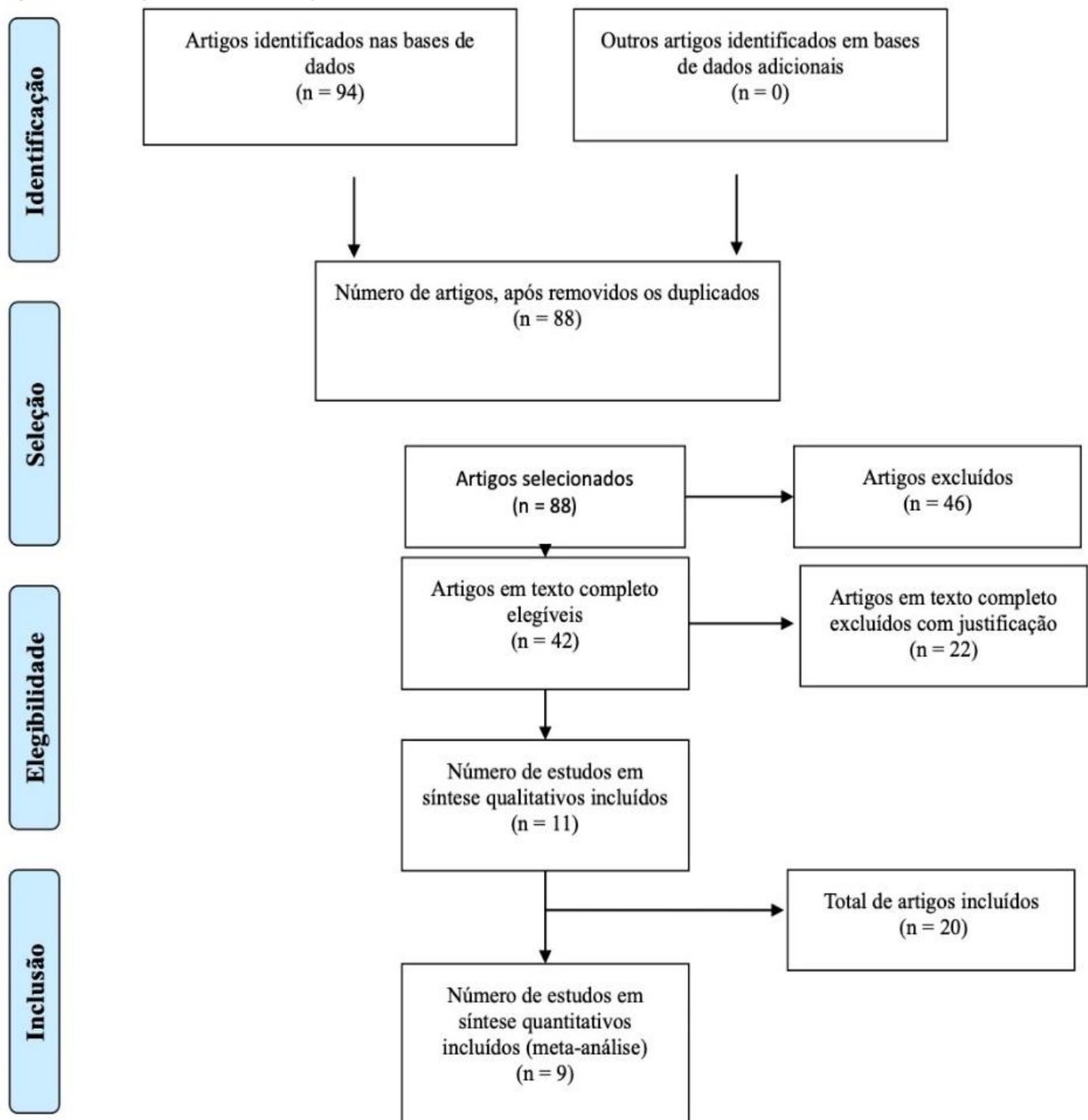
Resultados

Após realização de todas as combinações possíveis entre os termos de pesquisa, resultou um volume de mais de quatro centenas de artigos (485, mais concretamente). No entanto e após a aplicação dos critérios de inclusão, exclusão de duplicados e artigos cujo corpo teórico não correspondia, nem se relacionava com o tema central, sendo a grande maioria provenientes das bases de dados CINAHL (37) e MEDLINE (22) (tabela 2), foi obtido um total de 42 artigos elegíveis. Após a sua leitura integral, foram selecionados um total de 20 peças bibliográficas, como amostra final.

Tabela 2. Distribuição dos resultados da pesquisa.

Termos de Pesquisa e combinações	Número de artigos por base de dados						
	CINAHL	MEDLINE	MedicLatina	SCIELO	LILACS	IBCES	BDEFN
#1	26	44	0	258	247	56	50
#2	13707	68145	253	5148	1065	151	87
#3	13707	68145	253	5148	1065	151	87
#4	2863	1789	216	1669	2158	161	1378
#5	27061	32055	910	5595	4870	887	601
#6	37	22	1	12	13	1	8
Total selecionado	1	14	-	4	1	-	-

Figura 1. Fluxograma de informação, PRISMA, das fases da revisão.



De acordo com a Distribuição PRISMA (Figura 1.) são expressas as etapas utilizadas na construção da amostra.

Relativamente ao tipo de artigos encontrados, foram agrupados em 10 categorias (tabela 3): revisão literatura; revisão sistemática literatura; relato experiência; estudo de caso; *focus group*;

observacional; investigação-ação; quase experimental; comparativo; misto.

Mais de metade dos artigos selecionados (55%) têm uma abordagem qualitativa que versam a temática de uma forma concreta e objetiva, onde é evidente a contextualização histórica da temática e sua evolução ao longo do tempo, bem como uma

fundamentação que sustenta as suas linhas de pensamento, que compreendem revisões bibliográficas robustas e de grande valor para esta síntese, estudos de caso e grupo focal.

Dos restantes artigos que compõem a amostra (45%) é evidente uma abordagem quantitativa, onde se verifica a necessidade de validação de escalas para a população a estudar, bem como vários estudos de investigação – ação, correlacionais e quase-experimentais que permitem inferir resultados e, assim ajudar a modificar a prática em estudo de forma sustentada.

Tabela 3. Categorização de artigos por desenho ou foco de atenção.

Tipo de artigo	n	%
Revisão Literatura	4	20
Revisão Sistemática Literatura	2	10
Relato Experiência	2	10
Estudo de Caso	1	5
Focus Group	1	5
Observacional	1	5
Investigação ação	3	15
Quase - experimental	2	10
Comparativo	2	10
Misto	2	10
Total	20	100

Discussão

Nesta revisão integrativa obtiveram-se 20 artigos, dos quais sete foram realizados nos EUA⁹⁻¹⁵; três no Brasil^{2,5,16}; dois em Espanha^{17,18} e em Omã^{19,20}; e um no Chile⁴, em Portugal/Brasil²¹, na Arábia Saudita²², no Canadá²³, na Austrália²⁴ e na Suécia²⁵.

Da análise dos estudos incluídos identificámos 3 categorias que refletem os resultados evidenciados, nomeadamente a Satisfação/Autoconfiança com a

simulação; a Eficácia da simulação no treino de competências; Impacto das várias estratégias de ensino com a simulação na aquisição de competências em Enfermagem.

Satisfação/autoconfiança com a simulação

Os estudos revelam satisfação dos estudantes com a simulação^{2,5,11,14,19} considerando-a como uma experiência positiva para a aprendizagem^{17,24} e que contribui para a sua autoconfiança^{4,13,14}. Constataram-se relações estatisticamente significativas e positivas entre a aprendizagem (em grupo ou individual) e a satisfação dos estudantes com a simulação de alta-fidelidade¹¹, sendo que a autoconfiança na aprendizagem é mais significativa que a satisfação, com uma resposta positiva no desenvolvimento da aprendizagem cognitiva e afetiva¹⁴.

A simulação de alta-fidelidade apresenta resultados positivos relacionados com a satisfação, entusiasmo e desenvolvimento da autoconfiança dos estudantes bem como, o reforço de aspetos da prática por *debriefing* reflexivo, eficácia da melhoria da auto percepção, da confiança e competência dos estudantes^{5,24}.

A resolução de estudos de caso com recurso à simulação de alta-fidelidade revela altos índices de satisfação dos estudantes desde o início da formação. Igualmente os professores demonstram satisfação com esta metodologia e referem a importância de participar com mais frequência nas sessões de simulação²⁴.

Numa revisão realizada em 2014 com o objetivo de identificar a melhor evidência científica sobre os ganhos percebidos pelos estudantes, em relação à prática com simuladores de alta-fidelidade (9 artigos de alta qualidade metodológica publicados entre 2005 e 2011) emergiram as categorias: satisfação;

motivação para a aprendizagem; realismo; autoconfiança; habilidades técnicas; reflexão sobre a ação; transferência de competências. Em todas as temáticas a simulação de alta-fidelidade é valorizada pelos estudantes por aumentar a sua percepção cognitiva e psicomotora para a realidade de prática clínica que os espera e que lhes suscita muita apreensão²¹.

Eficácia da simulação no treino de competências

A simulação clínica é uma metodologia de ensino que é avaliada satisfatoriamente pelos estudantes por permitir trabalhar objetivos relacionados com habilidades técnicas e não técnicas^{17,19}. Os estudantes referem que a simulação é facilitadora da aprendizagem dos cuidados ao doente, enunciando como aspetos positivos: aprender a observar os colegas; receber feedback, desenvolver ensinamentos ao doente, navegar no processo eletrônico, atender à família, delegar e praticar as técnicas⁹.

A estratégia de simulação desenvolve todas as dimensões da aprendizagem em enfermagem: o saber (conhecimento); o fazer (habilidade); o querer, poder e saber agir (atitude)⁵, o que se traduz no desenvolvimento de competências de autoimagem positiva, autoconhecimento, articulação de conhecimentos/habilidades através de atitudes concretas e seguras, mesmo em estudantes que apresentavam receio ao se sentirem avaliados⁵, contribuindo para a aquisição de habilidades práticas e de raciocínio diagnóstico num ambiente não ameaçador, interativo e autossuficiente¹².

Os estudantes referem que a simulação com recurso à alta-fidelidade potencia a aquisição de competências através do recurso a diferentes oportunidades de aprendizagem e integração de

informação¹¹, acrescentando conhecimento e segurança às experiências clínicas^{11,13}. Constitui um método útil para a aprendizagem potenciando os conhecimentos teóricos e integrando-os na prática, fortalecendo as habilidades técnicas aumentando a segurança e confiança bem como, melhorando as competências clínicas e comunicacionais dos estudantes⁴.

Independentemente do grau de fidelidade dos simuladores (alta, média ou baixa), os estudantes referem que esta metodologia de ensino aumenta os seus conhecimentos, habilidades, segurança do doente (gestão dos riscos e prevenção de erros) e os níveis de confiança na prestação de cuidados refletindo-se no desempenho e satisfação^{19,20}. Conclui-se que o uso da simulação no ensino de enfermagem é uma estratégia, que deve ser disseminada, com resultados muito favoráveis na aprendizagem antes da realização de ensinamentos clínicos em contexto real¹⁹, em especial, quando realizada com recurso a doentes atores pois contribui para trabalhar as dificuldades dos estudantes em tocar e cuidar de uma pessoa real²⁴.

Uma prática simulada de qualidade favorece o bom aproveitamento por parte do estudante pelo que cenários construídos adequadamente permitem que o conteúdo seja aprendido de forma prática em situações próximas às reais. Para tal, é fundamental o uso por parte dos docentes dos resultados obtidos através da avaliação, com instrumentos adequados permitindo a identificação de pontos de melhoria a integrar na construção e reformulação dos cenários¹⁶.

Numa revisão da literatura, sobre o uso de simulação de alta-fidelidade na graduação em enfermagem, com análise de 24 artigos, publicados entre 1988 e 2008 evidencia-se que esta metodologia

tem benefícios para os estudantes em termos de confiança, conhecimento, valor e realismo preparando-os, através de tecnologias o mais realistas quanto possível, para trabalhar futuramente em ambientes complexos de cuidados¹⁵.

Contributos das estratégias de ensino com simulação

A simulação é um método efetivo de suporte para aprendizagem apresentando ganhos na aquisição de competências técnicas beneficiando a prática em contexto clínico⁹, que deve ser introduzida em complementaridade ao ensino tradicional¹³.

A integração de várias estratégias de ensino para a aprendizagem nomeadamente aula teórica, discussão de casos clínicos, *e-learning* e prática em ambiente simulado, autoscopia (filmagem e visualização das gravações para análise dos procedimentos) e *debriefing* permite ao estudante aprender por meio do pensamento crítico e reflexivo sobre a prática clínica¹⁷, garante maior rigor no diagnóstico e tratamento a implementar e contribui para a segurança do doente e para o desenvolvimento de habilidades clínicas^{2, 24}.

Numa revisão sistemática da literatura realizada com uma amostra de 8 estudos, publicados entre 2006 e 2010, em 1138 estudantes de enfermagem, com o objetivo de comparar os resultados da aula teórica (palestra) com os resultados da simulação no desempenho dos estudantes de enfermagem, obteve-se que apesar da simulação ter elevados benefícios para o ensino-aprendizagem comparativamente com as aulas teóricas, o ensino em enfermagem beneficia com a conjugação das duas metodologias. Os resultados evidenciaram benefícios em termos de desempenho, autoconfiança, competência e satisfação dos estudantes²².

No que se refere à simulação, é descrito que de acordo com os diferentes objetivos de aprendizagem deve-se adequar o método de simulação com diferentes níveis de fidelidade, nomeadamente cenários através de estudos de caso, da utilização de manequins estáticos ou simuladores de alta-fidelidade. A aprendizagem através de estudos de caso e manequim estático parecem preparar e facilitar a competência dos estudantes para a utilização de simulação de alta-fidelidade. Nesta investigação, o grupo que utilizou o método de estudo de caso apresentou maior satisfação, pois consideraram que a variedade de materiais e atividades são motivadores e ajudam a aprender, evidenciando maior autoconfiança relativamente ao grupo do simulador de alta-fidelidade²⁵.

A simulação, em especial a de alta-fidelidade, permite que os estudantes tenham a oportunidade de desenvolver o conhecimento e suas habilidades de procedimentos num ambiente pedagogicamente controlado, onde o feedback positivo para as respostas corretas é iminente. Esse feedback permite aos estudantes aprender com seus erros e ganhar confiança na gestão das situações¹⁰.

Na perspectiva dos estudantes, a experiência de simulação pode ser melhorada através de uma melhor preparação para desempenhar os papéis, de instruções mais claras para o cenário, de um aumento do tempo para resolução do cenário, bem como o envolvimento de todos os estudantes em todos os cenários de simulação⁹.

Independentemente, da aprendizagem ser realizada de forma individual ou em grupo foi considerado que a simulação com recurso à alta-fidelidade potência a aquisição de competências

através do recurso a diferentes oportunidades de aprendizagem e integração de informação¹¹.

Outra estratégia adotada foi a gestão de cenários de simulação em contexto interprofissional (5 estudantes de diversos níveis de ensino por grupo) envolvendo múltiplos níveis de complexidade, o que permitiu na perspectiva dos estudantes, reconhecimento e diferenciação de papéis, a adaptação ao ambiente / trabalho em equipa e solidariedade entre os estudantes dos diversos níveis)²³.

Numa revisão da literatura realizada com objetivo de determinar o estado de arte sobre o uso de metodologias inovadoras na aprendizagem e avaliação para o desenvolvimento de habilidades clínicas na área da saúde (39 artigos publicados entre 1997 e 2009), concluiu-se que, as tecnologias projetadas para a experiência clínica, podem gerar maior confiança nos estudantes antes do contato com o doente real, constituindo um grande potencial para a educação em enfermagem. Permitem o desenvolvimento de estratégias cognitivas superiores, promovendo o raciocínio clínico e a aquisição de competências¹⁸.

Sugere-se o desenvolvimento de mais estudos de investigação com o intuito de explorar o impacto da prática simulada nos resultados da aprendizagem¹⁹ bem como estudos longitudinais que demonstrem a efetividade da prática simulada a longo prazo (avaliação durante a formação e posteriormente enquanto profissionais)².

Conclusão

A análise dos artigos selecionados nesta revisão, possibilitou evidenciar resultados em três categorias: Satisfação/autoconfiança dos estudantes com a simulação; Eficácia da simulação no treino de

competências e o Impacto das várias estratégias de ensino com a simulação na aquisição de competências em Enfermagem.

Na maioria dos estudos, os estudantes referem que a simulação é uma metodologia de ensino, que aumenta os seus conhecimentos, competências, segurança do doente e os níveis de confiança na prestação de cuidados, refletindo-se no desempenho e satisfação.

Conclui-se assim, que a simulação representa um novo paradigma da formação em Enfermagem, constituindo uma prática pedagógica ativa, assente numa formação interativa e desafiante, que deve ser utilizada no futuro, como estratégia de ensino integrada no, e complementar do ensino tradicional.

Contudo, e apesar dos resultados obtidos representarem importantes contributos para o conhecimento e desenvolvimento do ensino-aprendizagem em Enfermagem, reforça-se a necessidade futura de desenvolver mais estudos sobre o impacto da prática simulada nos resultados da aprendizagem, assim como, estudos longitudinais que demonstrem a efetividade da prática simulada a longo prazo.

Referências

1. Martins J, Mazzo A, Baptista R, Coutinho V, Godoy S, Mendes I et al. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. São Paulo: Acta Paul Enferm. 2012; 25(4):619-625.
2. Oliveira-Kumakura A, Silva J, Gonçalves N. Da aula teórica ao uso da simulação para ensinar o cuidar de pessoas com queimaduras: relato de caso. Rio de Janeiro: Esc Anna Nery. 2018; 22(3):e20170391.
3. Ferreira RP, Guedes HM, Oliveira DWD, et al. Simulação Realística como Estratégia de Ensino no Aprendizado de Estudantes da Área da Saúde.

Divinópolis: Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2018; 8:2508.

4. Araya Á, Espinoza M, Medina V, Palma J, Lara A, Parra N. Validación de la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica en estudiantes de enfermería. Chile: Cienc Enferm. 2017; 23(2):133-145.

5. Moura E, Caliri M. Simulação para desenvolvimento da competência clínica de avaliação de risco para úlcera por pressão. São Paulo: Acta Paul Enferm. 2013; 26(4):369-375.

6. Leigh GT. High-fidelity patient simulation and nursing students' self-efficacy: a review of the literature. International Journal of Nursing Education Scholarship. 2008; 5:37.

7. Martins J, Mazzo A, Mendes I, Rodrigues M. A Simulação no Ensino de Enfermagem. Série Monográfica Educação e Investigação em Saúde. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde (UICISA: E) e Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC). 2014:125-159.

8. Whitman D, Rooy D, Viswesvaran C. Satisfaction, citizenship behaviors, and performance in work units: a meta-analysis of collective construct relations. Oregon: Personnel Psychology. 2010; 63(1):41-81.

9. Boellaard MR, Brandt CL, Johnson NL, Zorn CR. Practicing for practice: accelerated second baccalaureate degree nursing (ABSN) students evaluate simulations. New York: Nursing Education Perspectives. 2014; 35(4):257-258.

10. Bruce SA, Scherer YK, Curran CC, Urschel DM, Erdley S, Ball LS. A collaborative exercise between graduate and undergraduate nursing students using a computer-assisted simulator in a mock cardiac arrest. New York: Nursing Education Perspectives. 2009; 30(1):22-27.

11. Fountain RA, Alfred D. Student satisfaction with high-fidelity simulation: does it correlate with learning styles? New York: Nursing Education Perspectives. 2009; 30(2):96-98.

12. Jeffries PR, Beach M, Decker SI, Dlugasch L, Groom J, Settles J, et al. Multi-center development and testing of a simulation-based cardiovascular assessment curriculum for advanced practice nurses. New York: Nursing Education Perspectives. 2011; 32(5):316-322.

13. Lewis DY, Ciak AD. The impact of a Simulation Lab Experience for Nursing Students. New York: Nursing Education Perspectives (National League for Nursing). 2011; 32(4):256-258.

14. Smith SJ, Roehrs CJ. High-fidelity simulation: factors correlated with nursing student satisfaction and self-confidence. New York: Nursing Education Perspectives. 2009; 30(2):74-78.

15. Weaver A. High-fidelity patient simulation in nursing education: an integrative review. New York: Nursing Education Perspectives. 2011; 32(1):37-40.

16. Bergamasco EC, Murakami BM, Cruz DA. 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. Rio de Janeiro: Sci Med. 2018; 28(3):ID31036.

17. Tarafa MF, Ruiz DM, Almazor A, Insa E, Hurtado B, Nebot C, et al. Simulación clínica en enfermería comunitaria. FEM (Ed. impresa). 2015; 18(Suppl1):62-66.

18. Araya S, Apip M, Cook M. Educación en salud: en la búsqueda de metodologías innovadoras. Chile: Cienc Enferm. 2011; 17(1):57-69.

19. Madhavanprabhakaran G, Al-Khasawneh E, Wittmann L. Perceived Benefits of Pre-Clinical Simulation-based Training on Clinical Learning Outcomes among Omani Undergraduate Nursing Students. Omã: Sultan Qaboos University Medical Journal. 2015; 15(1):e105-111.

20. Raman S, Noronha J, Michael J, Madhavan G, Ramasubramaniam S, et al. Undergraduate Arab Nursing Students Simulation Training (SST) Using Maternity Simulaid: An overview of obstetric skill performance assessment by OSCE, Skill Competency and Student Satisfaction. Ontário: International Journal of Nursing Education. 2011; 3(2):96-101.

21. Baptista R, Martins J, Pereira M, Mazzo A. Simulação de Alta-Fidelidade no Curso de Enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. Coimbra: Rev Enferm Ref. 2014; 4(1):135-144.

22. Jumah JAB, Ruland JP. A Critical Review of Simulation-Based on Nursing Education Research: 2004-2011. Ontário: International Journal of Nursing Education. 2015; 7(3):135-139.

23. Leonard B, Shuhaibar ELH, Chen R. Nursing student perceptions of intraprofessional team education using high-fidelity simulation. Grove Road: Journal of Nursing Education. 2010; 49(11):628-631.

24. Mills J, West C, Langtree T, Usher K, Henry R, Chamberlain-Salaun J, et al. Putting it Together: Unfolding case studies and high-fidelity

simulation in the first-year of an undergraduate nursing curriculum. Meadowbrook: Nurse Education in Practice. 2014; 14(1):12-17.

25. Tosterud R, Hedelin B, Hall-Lord ML. Nursing students' perceptions of high-and low-fidelity simulation used as learning methods. Meadowbrook: Nurse Education In Practice. 2013; 13(4):262-270.