

AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA ADMINISTRAÇÃO DE VACINAS POR MEIO DE SIMULAÇÃO

SKILL ACQUISITION FOR VACCINE ADMINISTRATION THROUGH SIMULATION
ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PARA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS A TRAVÉS DE SUMULACIÓN

Jessyca Elaine Chagas Barbosa ¹

Lana Barroso Melo Camelo ²

John Anderson dos Santos Morais ³

Eveline Pinheiro Beserra ⁴

Jamine Borges de Morais ⁵

Maria Alzete de Lima ⁶

Como Citar:

Barbosa JEC, Camelo LBM, Morais JAS, Beserra EP, Morais JB, Lima MA. Aquisição de competências para administração de vacinas por meio de simulação. *Sanare*. 2023;22(1).

Descritores:

Enfermagem; Treinamento por Simulação; Imunização.

Descriptors:

Nursing; Simulation Training; Immunization.

Descriptores:

Enfermería; Entrenamiento por Simulación; Inmunización.

Submetido:

16/05/2022

Aprovado:

06/06/2023

Autor(a) para Correspondência:

Eveline Pinheiro Beserra
Rua Alexandre Baraúna, 1115 -
Rodolfo Teófilo, Fortaleza - CE,
CEP: 60430-160
E-mail: eve_pinheiro@yahoo.com.br

RESUMO

A simulação permite experiências de situações reais em ambiente controlado para a formação profissional. O objetivo deste estudo é identificar como estudantes de Enfermagem avaliam a aquisição de competências para a administração de vacinas por meio de simulação. Trata-se de estudo quase experimental, realizado em 2018, com 72 acadêmicos de Enfermagem em uma universidade pública. Eles participaram de uma simulação sobre vacinação e responderam ao questionário sobre aquisição de competências. Identificou-se diferença estatística entre os grupos apenas quanto às competências de organizar e planejar atividades ($p=0,044$) e desenvolver trabalho em equipe ($p=0,047$). De forma geral, não houve diferença significativa entre os grupos ($p>0,678$) na percepção da aquisição de competências no âmbito de conhecimento, habilidade e atitude. A prática de simulação é uma metodologia ativa que auxilia no processo de aquisição de conhecimento, habilidade e atitude aos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, bem como permite a autoavaliação do desempenho pelos participantes.

1. Enfermeira pela Universidade Federal do Ceará. Especialista em Cancerologia pela modalidade Residência Multiprofissional no Instituto do Câncer do Ceará. Especialização em andamento em Enfermagem em UTI pela UNIFAMETRO. E-mail: jessycaelaine53@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3640-144X>

2. Enfermeira pela Universidade Federal do Ceará. Especialista em Pediatria e Neonatologia pela UNIFAMETRO. Email: lanacamel@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2067-3571>

3. Enfermeiro pela Universidade Federal do Ceará. Especialização em andamento em Auditoria, Docência e Gestão em enfermagem. E-mail: enf.johnanderson@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8167-0695>

4. Enfermeira pela Universidade Federal do Ceará. Doutora em Enfermagem. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. E-mail: eve_pinheiro@yahoo.com.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0631-8461>

5. Enfermeira pela Universidade Estadual do Ceará. Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da UECE. E-mail: jaminebmorais@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4173-9202>

6. Enfermeira pela Universidade Federal do Ceará. Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: alzetelima@yahoo.com.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0288-1329>

Cert. de Redação Científica: Central das Revisões. Revisão de texto: Karina Maria M. Machado. Revisão de provas: Texto definitivo validado pelos(as) autores(as).

ABSTRACT

Simulation allows experiences of real situations in a controlled environment for professional training. The aim of this study is to identify how nursing students assess the acquisition of skills for administering vaccines through simulation. This is a quasi-experimental study, carried out in 2018, with 72 nursing students at a public university. They participated in a vaccination simulation and answered a questionnaire on acquiring skills. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Ceará, under opinion No. 2,251,160. A statistical difference was identified between the groups only regarding the skills for organizing and planning activities ($p=0.044$) and developing teamwork ($p=0.047$). In general, there was no significant difference between the groups ($p>0.678$) in perceiving the acquisition of competences in terms of knowledge, skill, and attitude. The practice of simulation is an active methodology that helps in the process of acquiring knowledge, skills, and attitudes for those involved in the teaching-learning process, as well as allowing the participants to self-assess their performance.

RESUMEN

La simulación permite experiencias de situaciones reales en ambiente controlado para la formación profesional. El objetivo de este estudio es identificar como estudiantes de enfermería evalúan la adquisición de competencias para administración de vacunas a través de simulación. Se trata de estudio casi experimental, realizado en 2018, con 72 académicos de Enfermería en una universidad pública. Ellos participaron de una simulación sobre vacunación y respondieron al cuestionario sobre adquisición de competencias. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Ceará, bajo el parecer n° 2.251.160. Se identificó la diferencia estadística entre los grupos apenas en cuanto a las competencias de organizar y planear actividades ($p=0,044$) y desarrollar trabajo en equipo ($p=0,047$). De modo general, no hubo diferencia significativa entre los grupos ($p>0,678$) en la percepción de la adquisición de competencias en el ámbito de conocimiento, habilidad y actitud. La práctica de simulación es una metodología activa que auxilia en el proceso de adquisición de conocimiento, habilidad y actitud a los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como permite la autoevaluación del desempeño por los participantes.

.....

INTRODUÇÃO

O curso de Enfermagem busca favorecer um ensino com foco no pensamento crítico e no desenvolvimento de habilidades técnicas baseadas em evidências científicas, logo, é crescente o uso de metodologias que estimulem a reflexão¹.

As metodologias ativas favorecem ações que inserem os alunos no centro do processo de ensino e aprendizagem, permitindo vivências de situações reais, adquirindo conhecimentos significativos, após reflexões práticas². A simulação é um exemplo da metodologia ativa de ensino que permite o treinamento em condições reais, com simuladores e atores, de forma interativa, permitindo o desenvolvimento de habilidades inerentes ao processo de trabalho da profissão em formação³.

O reconhecimento da importância do desenvolvimento de habilidades, associado ao crescente foco na necessidade de promover a segurança ao paciente, impulsiona ainda mais o desejo de mudança na educação, o que favoreceu a adoção do ensino simulado na Enfermagem.

Ainda que a experiência supervisionada na realidade seja insubstituível, como metodologia ativa, a simulação tornou-se uma atrativa ferramenta educacional, sendo comprovadamente eficaz no ensino de habilidades técnicas, desenvolvimento de comunicação, colaboração e otimização do trabalho em equipe⁴.

O uso de simulação na segurança do paciente, em um estudo realizado com alunos de Enfermagem no Sul do Brasil, observou que a simulação auxilia no desenvolvimento de competências como gerenciamento de problemas da prática, flexibilidade, uso do conhecimento, pensamento crítico, interação com a equipe, tempo de resposta, habilidades de comunicação, planejamento, estratégia, decisões múltiplas e colaboração, sendo estratégia positiva no ensino⁵. A simulação gera motivação a aprender por se tratar de um processo ativo de aprendizagem⁶.

Em estudo de uma universidade pública federal no nordeste brasileiro, avaliou-se a eficácia da simulação clínica no desempenho cognitivo de estudantes de Enfermagem, em cenários de imunização de adultos, no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS),

e observou-se ainda que, com essa estratégia, os estudantes aprendem mais em curto e médio prazo e que a memorização do conhecimento é maior⁷.

Em outro estudo sobre a simulação de uma sala de vacina, em uma unidade de saúde no oeste de Minas Gerais, verificou-se que a simulação, no uso de capacitação, foi um método sistematizado, que facilmente pode ser replicado aos profissionais de saúde, sendo uma intervenção de baixo custo e podendo ser replicada a diferentes realidades⁸.

Tornam-se necessárias ações pedagógicas ativas que favoreçam o desempenho das técnicas e do raciocínio crítico para o cuidado. A intenção do uso de simulação na imunização é recriar o processo inerente ao procedimento e incentivar os alunos a vivenciarem o que poderia acontecer antes do ambiente real de prática, exercitando o raciocínio crítico e a tomada de decisão.

Assim, o objetivo deste estudo foi identificar como estudantes de Enfermagem avaliam a aquisição de competências para a administração de vacinas por meio de simulação.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo quase experimental, realizado com dois grupos comparativos, denominados de Grupo 1 e Grupo 2; o primeiro, composto por 40 alunos do último ano de formação; e o segundo, com 32 alunos cursando a disciplina que envolve a saúde da criança, da grade curricular da instituição, do 6º semestre. Aconteceu de março a outubro de 2018.

A simulação foi realizada no Laboratório de Habilidades de práticas de Enfermagem do curso de graduação em Enfermagem de uma universidade pública, no qual se ambientou uma sala de vacina, segundo as recomendações do Ministério da Saúde sobre imunização. Após o aceite e assinatura do termo de consentimento, o aluno era direcionado ao laboratório, realizava a prática e, depois da atividade, respondia a um questionário sobre a sua percepção a respeito do método de ensino.

A simulação envolvia a análise do cartão de vacina para administrar os imunobiológicos segundo o calendário vacinal do Ministério da Saúde, preconizado para crianças de 4 meses. Em seguida, os participantes responderam a um questionário manualmente, concordando ou discordando das competências, divididas em conhecimento, habilidade e atitude, totalizando 15 competências que deverão ser adquiridas de acordo com Diretrizes Curriculares

preconizadas para o curso de Enfermagem no Brasil⁹, e responderam à questão aberta: Quais os pontos positivos e negativos da sua conduta na simulação e o que você aprendeu com essa simulação? Vale destacar que esse questionário foi elaborado pelos autores da pesquisa, contudo as competências descritas foram baseadas nas Diretrizes Curriculares.

Os dados coletados foram analisados por meio do Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, Chicago, Estados Unidos), versão 22. A análise comparativa consta de testes estatísticos Qui-quadrado, Teste de Verossimilhança e Teste T. As respostas dos alunos foram codificadas pela letra A e um número cardinal, analisadas com base no método de Análise de Conteúdo Indutivo¹⁰. O estudo obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, parecer n.º 2.251.160, e CAAE n.º 71186817.5.0000.5054, atendendo à determinação da Resolução n.º 466/2012.

RESULTADOS

Dos estudantes que participaram do estudo, 81,9% (58) eram do sexo feminino, 73,9% (53) não possuíam outra graduação, 79,2% (57) não tinham curso técnico em Enfermagem e a média de idade para o Grupo 1 foi de 23,41 anos (DP ± 1,7), já para o Grupo 2 foi de 23,05 anos (DP±3,8).

Tabela 1 – Percepção dos grupos de alunos sobre a aquisição de competências para a administração de vacinas por meio de simulação, Brasil, 2018.

	Grupo 1			Grupo 2		P value
	*	n	%	n	%	
Conhecimento						
Proporcionou conhecimento teórico-científico	C	34	85	29	90,6	0,468 ²
	D	6	15	3	9,4	
Relacionou claramente teoria e prática	C	36	90	29	90,6	0,929 ²
	D	4	10	3	9,4	
Aplicou raciocínio clínico – lógico	C	38	95	32	100	0,122 ²
	D	2	5	0	0	
Habilidade						
Executou técnicas e procedimentos de enfermagem	C	39	97,5	31	96,8	0,873 ²
	D	1	2,5	1	3,2	
Aplicou a SAE	C	26	65	19	59,3	0,624 ¹
	D	14	35	13	40,7	
Organizou e planejou atividades	C	33	82,5	31	96,8	0,044 ²
	D	7	17,5	1	3,2	
Tomou decisões/liderança	C	34	85	28	87,5	0,760 ²
	D	6	15	4	12,5	
Administrou conflitos	C	24	60	24	75	0,180 ¹
	D	16	40	8	15	
Administrou recursos materiais	C	37	92	30	93,7	0,835 ²
	D	3	7,5	2	6,3	
Atitude						
Exercitou a Postura Profissional	C	39	97,5	32	100	0,276 ²
	D	1	2,5	0	0	
Relacionou-se eficazmente com paciente/ equipe	C	38	95	27	84,3	0,129 ²
	D	2	5,0	5	15,7	
Exercitou a autonomia	C	37	92,5	32	100	0,057 ²
	D	3	7,5	0	0	
Exercitou a criatividade	C	34	85	21	65,6	0,054 ¹
	D	6	15	11	34,4	
Exercitou a conduta ética	C	39	97,5	31	96,8	0,873 ²
	D	1	2,5	1	3,2	
Exercitou o trabalho em equipe	C	28	70	15	46,8	0,047 ¹
	D	12	30	17	53,2	
			Média (±DP)	Média (±DP)	P (Teste T)	
			13,50 (2,810)	17,69 (3,063)	0,678	

¹ Teste Qui-quadrado; ²Verossimilhança; *Concordância aos itens: C: concorda; D: discorda.

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando as competências, segundo a Tabela 1, identificou-se diferença estatística entre os grupos apenas quanto à habilidade de organizar e planejar atividades ($p=0,044$) e desenvolver trabalho em equipe ($p=0,047$), cuja percepção de aquisição de competências foi mais identificada pelo Grupo 1. Entretanto, quando avaliada a percepção da aquisição de competências de forma geral, não houve diferença significativa entre os grupos ($p>0,678$).

Em relação aos relatos escritos dos participantes, identificou-se a percepção da competência “Conhecimento” de forma predominante quando identificadas falas como: “Lembrei vias e doses (A5)”; “realizei orientações

às mães" (A3); "executei corretamente a técnica de vacinação" (A4). Assim, os participantes avaliaram como satisfatório o seu desempenho. Também houve a autoavaliação da necessidade de mais estudo sobre imunização e a identificação pessoal de suas fragilidades: "Não tinha domínio dos efeitos adversos das vacinas, preciso estudar mais" (A10). "Falta de conhecimento quanto às orientações a ser tomadas pela mãe, falta de agilidade e ocorrência de falhas quanto à técnica" (A20).

DISCUSSÃO

A organização e o planejamento de atividades ($p=0,044$) foram percebidos pela maioria dos estudantes do Grupo 1, evidenciando que a simulação favorecia a aquisição dessa competência. Esse fato se justifica, pois os participantes já haviam concluído as práticas curriculares e encontravam-se no internato, explicitando que essa ação é inerente para a prestação do cuidado.

O planejamento visa ao desenvolvimento de metas mensuráveis e objetivas, em resposta à avaliação das necessidades e identificação de estratégias pautadas no conhecimento derivado de teoria, evidências e prática¹¹.

Em estudo, observou-se que apenas 44,3% dos alunos, nas suas primeiras experiências práticas em simulação, possuem a percepção de realizar técnicas de forma correta. Apesar disso, é possível que, ao adquirir domínio em habilidades fundamentais, os alunos podem se concentrar nos fundamentos científicos do cuidar e depois avançar em simulações de alta fidelidade ou nos procedimentos mais complexos, conseguindo integrar todo o conhecimento¹².

No cenário educacional, a simulação contribui para transmitir realismo por imersão e, assim, desenvolver profissionais preparados para atuar de forma segura⁵. Há um reconhecimento crescente de que habilidades não técnicas podem também ser praticadas através de simulação, exemplo é um estudo sobre a elaboração de um cenário de simulação sobre comunicação de notícias difíceis no contexto de cuidados paliativos, para graduandos de Enfermagem¹³.

Em pesquisa bibliográfica sobre segurança do paciente, observou-se que um dos fatores contribuintes para o cuidado inseguro são os problemas relacionados à comunicação, escuta do paciente e adequação do ambiente¹⁴. Uma limitação é

geralmente o número reduzido de simuladores de alta fidelidade disponíveis e o elevado número de alunos atribuídos em turmas de simulação. Contudo, em estudo realizado com 150 estudantes de Enfermagem, verificou-se que cenários bem-preparados podem ser elaborados com custos mais baixos e geram também impactos no aprendizado dos estudantes¹⁵.

Nesse sentido, os cenários de simulação estão mudando muito mais para atender a uma demanda de aprendizado dinâmico dos alunos, assim, necessitando de cenários possíveis com recursos acessíveis que possam levar à imersão do aluno no cenário simulado, com a presença de personagens reais, para favorecer a interação sem trazer risco a nenhum dos participantes, como ocorreu neste estudo.

Nesta pesquisa, identificou-se que 46,8% (15) dos alunos do Grupo 2 perceberam que a simulação permitia a aquisição da competência trabalho em equipe; já 70% (28) dos alunos do último período do curso demonstraram que identificavam essa competência. O trabalho em equipe é uma importante forma de organização em que, a partir da cooperação entre os profissionais, é possível articular ações e desenvolver estratégias que facilitem o processo de trabalho. Isso proporciona melhores condições de trabalho para os profissionais e melhora a qualidade da assistência prestada¹³.

Ademais, a habilidade de trabalhar em grupo auxilia no desenvolvimento da inteligência relacional. Simulações interprofissionais têm demonstrado melhora na compreensão dos papéis e nas habilidades de comunicação, que são as críticas que auxiliam na construção da própria autonomia profissional¹⁶.

Foi evidenciado que os alunos durante a simulação iniciaram exercitando as competências na área do conhecimento, como verificado nos relatos "Lembrei vias e doses" (A5), e se perceberam desenvolvendo competências na área da habilidade e atitude, até mesmo há momentos que essas áreas se entrelaçam.

Foi possível, ainda, identificar nas falas dos estudantes a percepção acerca de fragilidades e potencialidades da sua aprendizagem. Em estudo similar, os alunos que ainda não tinham experiência clínica possuíam a mesma percepção de não conseguirem realizar a técnica, e, após programa de simulação, 80% percebiam ter se envolvido em uma valiosa experiência de aprendizado¹⁷. Fato observado ainda nos relatos dos alunos A10 e A20.

Além disso, tem-se no processo de ensino

atual exposição limitada a situações específicas, como administração de imunobiológicos, durante experiência clínica real, o que resulta em confiança limitada em suas habilidades e gera ansiedade no estudante em formação e futuro profissional que não vivenciou essas situações⁵.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se diferença estatística entre os Grupos 1 e 2 nos itens habilidade de “organizar e planejar atividades” e “desenvolver trabalho em equipe”. Essa evidência permite compreender que a simulação possibilita a autoavaliação do desempenho das ações individuais durante a vivência. A prática de simulação realística, por ser uma técnica que simula experiências de cenários reais, auxilia no processo de aquisição de conhecimento, habilidade e atitude aos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

A simulação é estratégia metodológica eficiente para a aquisição de competências de Enfermagem em imunização, logo pode contribuir em outros temas de atenção à Saúde Coletiva, como também em outras disciplinas curriculares, pois grandes são os benéficos na consolidação do aprendizado – destaca-se essa como a maior contribuição deste estudo.

Como limitação de pesquisa, não houve a comparação do desempenho dos alunos na prática real. Assim, destaca-se a necessidade da realização de pesquisas que comparem a relação entre as simulações de aprendizagem de técnicas e procedimentos de enfermagem e o desempenho dos estudantes na prática clínica, como também estudos longitudinais que avaliem a retenção do conhecimento em longo prazo e o impacto da simulação na melhoria dos cuidados do paciente.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados: **Jessyca Elaine Chagas Barbosa, Lana Barroso Melo Camelo e John Anderson dos Santos Moraes**. Redação do artigo ou a sua revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: **Jessyca Elaine Chagas Barbosa, Lana Barroso Melo Camelo e Jamine Borges de Moraes**. Aprovação da versão a ser publicada: **Eveline Pinheiro Beserra e Maria Alzete de Lima**

REFERÊNCIAS

- Ghezzi JFSA, Higa EFR, Lemes MA, Marin MJS. Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 22];74(1):e20200130. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0130>
- Morais IF, Cassiano NA, Medeiros SM, Menezes RMP, Dantas RAN, Dantas DV, et al. Mock panels as an active teaching methodology in the education of nursing doctors. *Rev Bras Enferm* 2020 [cited 2023 May 26];73(6):e20190700. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0700>
- Campanati FLS, Ribeiro LM, Silva ICR, Hermann PRS, Brasil GC, Carneiro KKG, et al. Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 22];75(2):e20201155. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1155>
- Harder N, Stevenson M, Turner S. Using Simulation Design Characteristics in a Non-Manikin Learning Activity to Teach Prioritization Skills to Undergraduate Nursing Students. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2019 [cited 2022 Feb 22];36(1):18-21. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.07.002>
- Magnago TSBS, Silva JS, Lanes TC, Dal Ongaro J, Luz EMF, Tuchtenhagen P, et al. Simulação realística no ensino de segurança do paciente: relato de experiência. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 20];10:e13. Available from: <https://doi.org/10.5902/2179769236616>
- Dennis D, Furness A, Brosky J, Owens J, Mackintosh S. Can student-peers teach using simulated-based learning as well as faculty: A non-equivalent posttest-only study. *Nurs Educ Today* [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 22];91. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104470>
- Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Coutinho VRD, Araújo MS. Effectiveness of simulation in teaching immunization in nursing: a randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 28];28:e3305. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3147.3305>
- Rodrigues SB, Assis GDP, Silva BS, Oliveira GCCF, Tavares LOM, Amaral GG, et al. Realistic simulation in the training of nursing professionals in a vaccination room. *RSD* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 28];10(3):e20810313314. Available from: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13314>
- Brasil. Resolução nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de

Graduação em Enfermagem [Internet]. Brasília. 2001 Nov [cited 07 Jun 2021]. Available from: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>

10. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res* [Internet]. 2005 [cited 2022 Feb 22];15(9):1277-88. Available from: <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>

11. Laukvik, LB, Rotegård AK, Lyngstad M, Slettebø Å, Fossum M. Registered nurses' reasoning process during care planning and documentation in the electronic health records: A concurrent think-aloud study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2022 [cited 2022 Apr 22];(1):13. Available from: <https://doi.org/10.1111/jocn.16210>

12. Kelly M, Lapkin S, Mcgrath B, Campbell M. A Blended Learning Activity to Model Clinical Judgment in Practice: A Multisite Evaluation. *Clin Simulation Nurs J* [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 22];43:10-16. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.03.006>

13. Flausino DA, Oliveira AR, Misko MD, Eduardo AAH. Cenário para treinamento por simulação sobre comunicação de notícias difíceis: um estudo de validação. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2022 [cited 2023 May 22];26:e20210037. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0037>

14. Villar VCF, Duarte SCM, Martins M. Segurança do paciente no cuidado hospitalar: uma revisão sobre a perspectiva do paciente. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 24];36(12):e00223019. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223019>

15. Negri EC, Almeida RG dos S, Meska MHG, Mazzo A. Paciente simulado versus simulador de alta fidelidade: satisfação, autoconfiança e conhecimento entre estudantes de enfermagem no Brasil. *Cogit Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 22];26. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.76730>

16. Niemeyer M. Effective patient safety education for novice RNs: a systematic review. *J Nurs Educ Pract* [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 18];8(1):103-15. Available from: <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n3p103>

17. Mcdermott DS, Sarasnick J, Timcheck P. Using the INACSL Simulation™ design standard for novice learners. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2017 [cited 2022 Mar 22];13(6):249-53. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.03.003>

