



SIMULADOR DE BAIXA FIDELIDADE NO CUIDADO DE ESTOMIAS INTESTINAIS

LOW FIDELITY SIMULATOR IN THE CARE OF INTESTINAL STOMAS

SIMULADOR DE BAJA FIDELIDAD EN EL CUIDADO DE OSTOMIAS INTESTINALES

Lúcia Nazareth Amante¹, Juliana Balbinot Reis Girondi², Maitê Mirian Will³, Emanuela Bosa Martins⁴, Helena Sophia Strauss Mohr⁵, Eduarda Brito dos Santos⁶, Maria Carolina Espindola⁷

RESUMO

Objetivo: descrever o desenvolvimento e a aplicação de um simulador de baixa fidelidade para capacitações sobre os cuidados com estomias intestinais. **Método:** trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre a idealização, elaboração, confecção e aplicação de um simulador de baixa fidelidade, que consiste em um modelo de avental em relevo representando órgãos do trato gastrointestinal e tipos de estomias intestinais. **Resultados:** construiu-se o avental em relevo com feltro, tecido de algodão e fibra comum de preenchimento com poliéster. Utilizou-se o simulador, após finalizado, para a capacitação de discentes e pacientes com estomia intestinal, a partir da qual se confirmou que ele possibilita a visualização do trato gastrointestinal e possíveis locais de confecção das estomias. **Conclusão:** conclui-se que o simulador se mostrou positivo para o desenvolvimento de habilidades e do autocuidado de pessoas com estoma intestinal e para o ensino de discentes, visto que os aproxima da vivência prática.

Descritores: Treinamento por Simulação; Pesquisa em Educação de Enfermagem; Educação em Saúde; Estomia; Tutoria; Autocuidado.

ABSTRACT

Objective: to describe the development and application of a low fidelity simulator for intestinal stoma care training. **Method:** It is a descriptive study, of the experience report type, about the idealization, elaboration, confection and application of a low fidelity simulator, which consists of a model of relief apron representing organs of the gastrointestinal tract and types of intestinal stomas. **Results:** The embossed apron was built with felt, cotton fabric and common filling fiber with polyester. The simulator was used, after completed, to train students and patients with intestinal stoma, from which it was confirmed that it allows the visualization of the gastrointestinal tract and possible sites of confection of the stomas. **Conclusion:** it is concluded that the simulator has proved to be positive for the development of skills and self-care of people with intestinal stoma and for the teaching of students, since it brings them closer to practical experience.

Descriptors: Simulation Training; Nursing Education Research; Health Education; Stoma; Mentoring; Self Care.

RESUMEN

Objetivo: describir el desarrollo y aplicación de un simulador de baja fidelidad para el entrenamiento en el cuidado de la ostomía intestinal. **Método:** se trata de un estudio descriptivo, tipo relato de experiencia, sobre la idealización, elaboración, confección y aplicación de un simulador de baja fidelidad, que consiste en un modelo de delantal repujado que representa órganos del tracto gastrointestinal y tipos de ostomías intestinal. **Resultados:** el delantal en relevo se construyó con fieltro, tela de algodón y fibra común rellena de poliéster. Luego de simular, se utilizó el simulador para el entrenamiento de estudiantes y pacientes con ostomía intestinal, de lo cual se confirmó que permite la visualización del tracto gastrointestinal y posibles lugares para realizar los estomas. **Conclusión:** se concluye que el simulador resultó ser positivo para el desarrollo de habilidades y autocuidado de personas con estoma intestinal y para la docencia de los estudiantes, ya que los acerca a la experiencia práctica.

Descriptores: Entrenamiento Simulado; Investigación en Educación de Enfermería; Educación en Salud; Estomía; Tutoría.

¹Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. Florianópolis (SC). Brasil. ¹<https://orcid.org/0000-0002-5440-2094> ²<http://orcid.org/0000-0002-3763-4176> ³<https://orcid.org/0000-0001-8325-4070>
⁴<https://orcid.org/0000-0003-0543-517X> ⁵<https://orcid.org/0000-0002-8490-7261>
⁶<https://orcid.org/0000-0002-1963-5204> ⁷<https://orcid.org/0000-0002-4554-5165>

*Artigo extraído do projeto de pesquisa intitulado: O cuidado de Enfermagem no período perioperatório na perspectiva do ensino, assistência, segurança e gestão. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2019.

Como citar este artigo

Amante LN, Girondi JBR, Will MM, Martins EB, Mohr HSS, Santos EB, et al. Simulador de baixa fidelidade para a capacitação no cuidado de estomias intestinais. Rev Enferm UFPE on line. 2021;15:245132. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245132>

INTRODUÇÃO

Fomenta-se o processo educacional no âmbito da saúde pelo uso de tecnologias que proporcionam a construção de conhecimentos e saberes a partir da aplicação de métodos de ensino de cunho inovador. Suscitam-se, por meio destas metodologias de ensino inovadoras, o despertar da curiosidade, da criticidade e da criatividade e o desenvolvimento de competências e habilidades na formação de futuros profissionais de Enfermagem instrumentalizados para o cuidado. Configura-se, assim, por meio da aplicabilidade de metodologias inovadoras, um novo modelo de ensino-aprendizagem que se distancia de metodologias remotas, as quais implicam processos de repetição e memorização de conceitos e práticas em Enfermagem.¹

Utiliza-se amplamente a simulação na educação dos profissionais de saúde, aproximando-os da realidade e favorecendo que os participantes reajam a problemas ou condições como reagiriam em circunstâncias genuínas e, neste sentido, o valor educacional das simulações é valioso.² Considera-se, a partir do levantamento de aspectos relacionados ao uso de metodologias ativas e à implementação de modelos inovadores no processo de ensino-aprendizagem em Enfermagem, que a simulação disponibiliza, ao estudante, um contato prévio acerca das intervenções de Enfermagem em determinada situação, permitindo, antes da vivência real, o erro, a repetição e o treino, promovendo-se a excelência nos procedimentos e elevando, assim, os padrões de segurança. Alcança-se, dessa forma, que o estudante desenvolva autoconfiança em exercer tal cuidado, minimizando-se o impacto psicológico causado pela execução do procedimento no paciente.³

Pode-se definir, portanto, a simulação como uma aproximação da realidade, exigindo uma reação aos problemas ou condições apresentados em circunstâncias genuínas envolvendo pacientes padronizados, cenários informatizados de gerenciamento de casos, manequins, vinhetas clínicas ou uma combinação desses métodos.²

Destaca-se, quanto ao aprendizado, que a simulação pode ser uma experiência mais enriquecedora que a prática real, visto que há objetivos preestabelecidos, em um ambiente propício para tal, com a possibilidade de constante reconstrução do conhecimento.³ Entende-se, além disso, que a simulação vai além de ensinar os conteúdos práticos, pois leva o estudante a ponderar sobre os fatores que envolvem o processo de cuidar. Aponta-se, na Enfermagem, que estes fatores são intrínsecos ao reconhecimento das prioridades de saúde, resultando em um planejamento fundamentado.^{1,3}

Salienta-se que o enfermeiro, enquanto educador em saúde, é responsável por orientar a pessoa com estomia intestinal acerca das informações necessárias ao seu autocuidado, promovendo a sua autonomia e independência. Nota-se, neste processo de educação em saúde, que o enfermeiro deve se munir de estratégias que promovam a aprendizagem significativa da pessoa, sendo o uso de

tecnologias educativas uma ferramenta facilitadora do processo, contribuindo, de maneira ampla e criativa, para a prática do enfermeiro e favorecendo o avanço educacional.⁴

Considera-se, ainda, quando se trata de uma estomia intestinal, que o aspecto e os potenciais contato e visualização das fezes podem afetar negativamente a eficácia do ensino, sendo que a utilização de um simulador de estomia físico pode ajudar a resolver esse problema.⁵ Percebe-se, por outro lado, que as vivências com os pacientes em período operatório para a confecção de estomias intestinais com necessidade de orientação para o autocuidado, as capacitações oferecidas como atividades ao Grupo de Apoio aos Ostomizados (GAO), os projetos de extensão Feridas, estomias e incontinências na prática de Enfermagem: da prevenção ao tratamento (FEPENF), ações educativas em saúde no contexto no cuidado às pessoas com feridas e estomias (LAPEFE) e as aulas oferecidas pela disciplina da graduação “O cuidado no processo de viver humano II - condição cirúrgica de saúde” do curso de graduação de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina levam à necessidade de se elaborar um material didático, como um simulador de baixa fidelidade, que possibilite a visualização e, ao mesmo tempo, a compreensão sobre a anatomia do Trato Gastrointestinal (TGI) e as possíveis posições para a construção de uma estomia intestinal.

OBJETIVO

Descrever o desenvolvimento e a aplicação de um simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, sobre a confecção de um simulador de baixa fidelidade representado por um modelo de avental em relevo com os órgãos do trato gastrointestinal e os tipos de estomias intestinais, considerando a topografia de cada tipo de estomia intestinal. Produziu-se o avental como um dos resultados de extensão do projeto de pesquisa “O cuidado de Enfermagem no período perioperatório na perspectiva do ensino, assistência, segurança e gestão”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o parecer 3.701.031.

Expõem-se as distintas etapas do processo de idealizar, elaborar, confeccionar e aplicar este modelo de simulador: elaboração do desenho do TGI para se configurar os moldes em folhas de papel manteiga e folhas A4 e, em seguida, a confecção do avental em relevo. Contou-se com a participação dos membros do GAO: duas docentes; cinco discentes da graduação em Enfermagem e uma costureira, totalizando oito pessoas envolvidas na produção do material.

Realizou-se, na primeira etapa, a elaboração de dois moldes do avental para representar o TGI e as estomias intestinais, feitos, primeiramente, em folhas de papel manteiga e desenhados à mão a

partir de imagens disponibilizadas em livros de Anatomia e Fisiologia. Transferiu-se o desenho, depois de finalizado, para uma folha de papel A4, sendo contornado com uma caneta permanente preta. Construiu-se, paralelamente, um molde para se determinar o fundo do avental em tamanho adulto, que serviu de base para a fixação do trato gastrointestinal e das estomias intestinais.

Utilizaram-se os seguintes tecidos para a confecção do avental: feltro branco contornado por um viés em vermelho para a base do avental; feltro bege para parte do estômago e intestino delgado; feltro vermelho para o intestino grosso; tecido de algodão para as estomias intestinais e fibra comum de preenchimento poliéster para que os órgãos adquirissem um formato em relevo.

Confeccionaram-se, na segunda etapa da produção, tendo como base a estrutura do trato gastrointestinal com as estomias intestinais, os órgãos em feltro (vermelho para o intestino grosso e bege claro para o intestino delgado e parte do estômago), sendo preenchidos com fibra comum de poliéster para que apresentassem relevo.

Procedeu-se, em seguida, à confecção das estomias intestinais em tecido de algodão na cor vermelha, sendo utilizada a técnica do fuxico. Costuraram-se, na parte posterior, colchetes de pressão para que as estomias pudessem ser fixadas ao intestino. Aponta-se, dessa forma, que elas podem ser retiradas, o que auxilia na demonstração e na manipulação do avental durante as capacitações.

Produziram-se, ao todo, seis estomias intestinais representadas de acordo com a sua topografia no trato gastrointestinal: ileostomia; cecostomia; colostomia ascendente; colostomia transversa; colostomia descendente e sigmoidostomia. Uniram-se, por fim, as estruturas do trato gastrointestinal ao avental com a utilização de uma máquina doméstica.

Utilizou-se o avental na perspectiva de um teste piloto em duas ocasiões, sendo uma em laboratório e outra em uma reunião para a capacitação de pacientes em período cirúrgico, envolvendo a participação de docente, discentes, bolsistas do GAO e pacientes/familiares. Destaca-se que, ao final, os participantes manifestaram as suas opiniões sobre a utilização do avental como um simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais.

RESULTADOS

Seguiram-se, para a concretização do simulador, as etapas de idealização, elaboração, confecção e, por último, o uso prático desta tecnologia com os grupos destinados: discentes do curso de graduação em Enfermagem e pacientes beneficiados pelo projeto de extensão do GAO.

Mostram-se, na figura 1, os moldes em papel manteiga e folha A4.

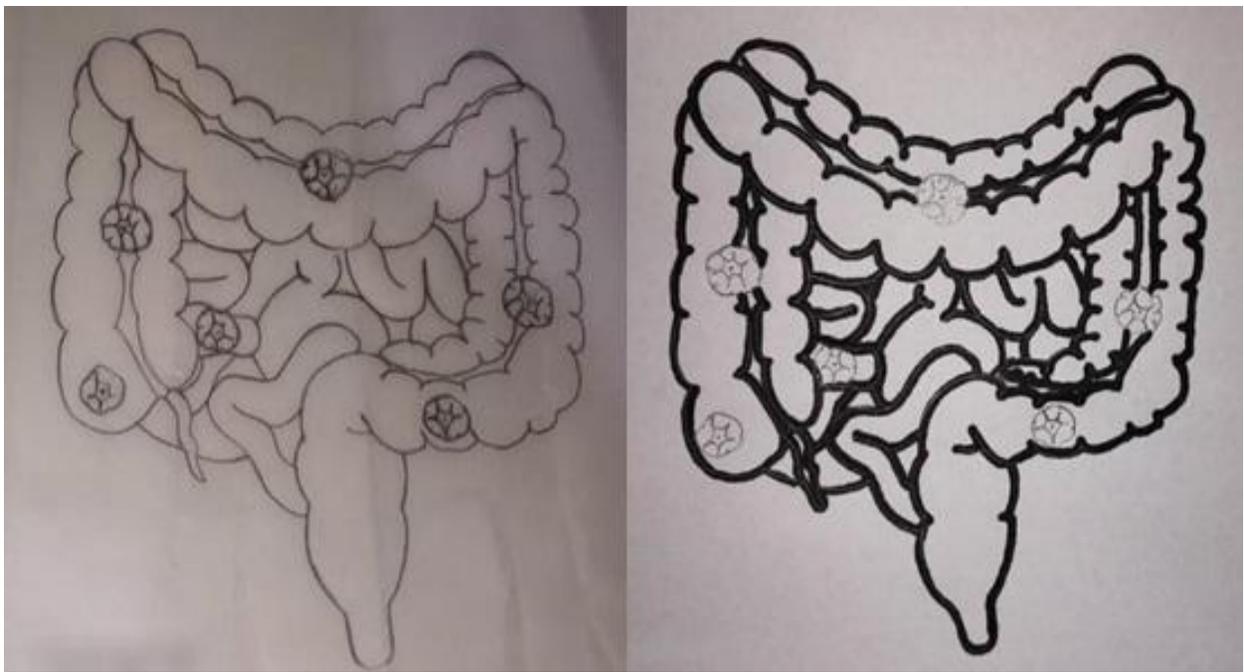


Figura 1. Molde em folha de papel manteiga e em folha A4. Florianópolis (SC), Brasil, 2019.

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Apresenta-se, nas figuras 2, 3 e 4, a versão final do avental.



Figura 2. Recortes do trato gastrointestinal em tecido sobrepostos ao avental. Florianópolis (SC), Brasil, 2019. Fonte: Acervo das autoras (2020).



Figura 3. Avental pronto. Florianópolis (SC), Brasil, 2019. Fonte: Acervo das autoras (2020).



Figura 4. Estomias intestinais em fuxico. Florianópolis (SC), Brasil, 2019. Fonte: Acervo das autoras (2020).

Revela-se que o simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais possibilita a visualização do TGI e os locais onde as estomias podem ser construídas. Destaca-se, assim, que este simulador promove um impacto significativo na educação em saúde e o seu desenvolvimento permite a reprodução de cenários da vida real com fidelidade aceitável, melhorando profundamente o ambiente de aprendizagem.²

Recorreu-se ao avental como um simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais, as quais contaram com a participação de uma docente, quatro bolsistas, 20 discentes e cinco pacientes, que consideraram a experiência positiva no que se refere à visualização do TGI em duas dimensões e a localização das estomias, pois todos compreenderam a

anatomia do TGI e conseguiram visualizar as possíveis posições da estomia. Demonstra-se, nas ilustrações 5 e 6, uma docente utilizando o avental para a aula em laboratório.



Figuras 5 e 6. Docente utilizando o avental simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais. Florianópolis (SC), Brasil, 2019. Fonte: Acervo dos autores (2020).

DISCUSSÃO

Aponta-se que a aplicabilidade de metodologias ativas de ensino na área da saúde com modelos inovadores transforma o processo de ensino-aprendizagem vertical, pautado na transferência de conhecimentos do educador para o educando, em um processo que torna o educando um participante ativo na construção de conhecimentos e saberes, independentemente das vertentes nas quais esse processo se desenvolve, ou seja, se está voltado ao ensino de acadêmicos de Enfermagem ou de pacientes. Reafirma-se, ainda, que, ao se utilizar esta ferramenta como aliada no processo educativo de graduandos de Enfermagem e de pacientes/familiares, se cria uma oportunidade de se estabelecer uma dinâmica laboral aberta, diversificada, que favorece o coletivo, integra e fomenta o processo de aprendizagem.¹

Acredita-se que o simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais pode ser utilizado tanto para a educação em saúde como para a capacitação do discente de Enfermagem. Considera-se indispensável, neste sentido, durante a sua atuação nos cenários de prática, que o enfermeiro acolha e oriente a pessoa e a sua família de maneira eficiente e eficaz, com vistas à qualidade de vida e ao desenvolvimento de competências para o autocuidado. Observa-se que este profissional precisa possuir conhecimentos que o habilitem para a educação em saúde, contribuindo positivamente para a qualidade de vida da pessoa com câncer colorretal com estomia.

Constatou-se, a partir de uma revisão sistemática realizada em 2019, sobre o efeito do uso da intervenção educativa no pós-operatório de pessoas com estomias intestinais de eliminação, na qual se selecionaram seis estudos, que o tipo de intervenção educativa mais prevalente foi a educação padrão para o grupo controle e a educação padrão mais acompanhamento telefônico para o grupo experimental.⁶

Executou-se, com o objetivo de se descrever os vários tipos de intervenções de educação de pacientes com câncer colorretal com estomia e examinar os seus efeitos na qualidade de vida, habilidades psicossociais e habilidades de autogestão, uma revisão sistemática em seis bases de dados eletrônicas, na qual se selecionaram 13 artigos, dos quais cinco examinaram a qualidade de vida e três relataram melhorias. Apontou-se, nesta revisão sistemática, como um dos resultados, que a educação do paciente possui um impacto positivo em algumas habilidades psicossociais e de autogestão, indicando que essa área deve ser desenvolvida.⁷

Destaca-se que os estudos previamente citados se referem a intervenções educativas sem o uso da simulação de alto/baixo custo e fidelidade.^{6,7} Revelou-se, no entanto, em um estudo com discentes de Enfermagem, que a simulação de baixa fidelidade é um método educacional que proporciona o aprimoramento de habilidades e proporciona um aprendizado efetivo.^{8, 5, 9-10}

Realizaram-se estudos para a construção de simuladores para o modelo de ensino e capacitação sobre o acesso vascular periférico.⁹⁻¹⁰ Desenvolveram-se seis simuladores de baixo custo para o uso em uma disciplina da graduação em Enfermagem durante dois semestres letivos e, a partir da avaliação realizada pelos docentes, apontaram-se, como potencialidade do uso do simulador, a possibilidade do treinamento efetivo da habilidade de forma segura e com baixo custo e, como fragilidade, as reduzidas durabilidade e manutenção recorrente do simulador.¹⁰

Desenvolveu-se o modelo de ensino e treinamento sobre o acesso vascular periférico, utilizando-se um modelo de baixo custo para fins educacionais, no curso de graduação em Medicina, semelhante à anatomia do antebraço simplificada, sendo que se mostrou prático para a punção e, devido à sua extensão, possibilitou puncionar diversas vezes o mesmo modelo.⁹

Produziu-se, também, um simulador de baixo custo e baixa fidelidade para o ensino de confecção de estomia pediátrica comum, visando a treinar habilidades técnicas, construído a partir de materiais simples e facilmente disponíveis, usando intestino e pele porcinos. Utilizou-se o simulador em um treinamento regional para registradores cirúrgicos pediátricos, que consideraram o modelo excelente e realista.¹¹

Efetou-se, para se determinar os efeitos da simulação para a capacitação de autocuidado de pacientes com estomia intestinal permanente ou provisória, um ensaio clínico randomizado com dois grupos, que receberam quatro sessões de capacitação. Descreve-se que a primeira e a quarta

sessões foram iguais para cada grupo, mas, nas seções dois e três, utilizou-se, com um grupo, um simulador de estomia vestível, enquanto o grupo-controle utilizou o método de demonstração-retorno. Registra-se que os resultados sugeriram que o uso da simulação para ensinar o autocuidado da estomia melhora após a terceira e a nona semanas.⁵

Sabe-se que existem modelos de alta fidelidade com objetivo pedagógico, porém, o alto custo de fabricação e de aquisição dificulta a compra pelas instituições de ensino, conferindo vantagem para a utilização de materiais de fácil obtenção e com valor de compra barato, estimulando-se a pesquisa de modelos experimentais e técnicas alternativas para se oferecer o melhor aprendizado em menor tempo e com diminuição do custo financeiro.⁹

Trata-se de manequins inertes, que não interagem e não apresentam respostas, sendo de todo o corpo ou parcial próximo à anatomia humana, com baixo custo e de manutenção simples. Usa-se, em simulações, um tipo de dispositivo chamado *part task trainer*, que simula uma parte do corpo específica para o treinamento de determinada técnica.¹ Pode-se enquadrar o avental nesta classificação, visto que este simula o abdome (vísceras e órgãos) com o intuito de educar e treinar técnicas a respeito das estomias intestinais.

Avalia-se, a partir do pressuposto de que os simuladores de baixo custo e fidelidade constituem uma ferramenta aliada no processo de ensino tanto de pacientes como de estudantes de Enfermagem, que a confecção do avental aprimora e facilita a compreensão, o aprendizado e a assimilação de conceitos, estimulando o interesse, a criatividade e a memorização de processos.

Define-se a estomia como um caminho construído cirurgicamente entre uma víscera e o ambiente externo, temporário ou definitivo, sendo as intestinais as mais frequentes. Sabe-se que a pessoa com estomia enfrenta uma série de questões físicas, psicossociais e emocionais que alteram, muitas vezes, de forma profunda, o seu cotidiano, com o aparecimento de limitações à autonomia, como a falta de controle na eliminação de gases, além de mudanças em seu autocuidado.¹² Oportuniza-se, neste sentido, por meio do uso do avental simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais, que a intervenção educativa realizada em capacitações promova o conhecimento do trato gastrointestinal e tenha, como conseqüências, a compreensão sobre o autocuidado e a melhora na qualidade de vida. Considera-se a educação um direito do paciente e uma responsabilidade do enfermeiro, que utiliza diferentes recursos no sentido de promover a adesão ao tratamento e administrar adequadamente os sinais e sintomas da doença.¹³

Entende-se que o cuidado à pessoa com estomia é complexo, levando em consideração os múltiplos fatores envolvidos, o que vai além do fornecimento de materiais, como as bolsas coletoras, envolvendo uma equipe multiprofissional, sendo a Enfermagem a área protagonista no

cuidado.¹⁴ Faz-se necessário acolher esta pessoa, objetivando a sua reabilitação, precisando, assim, compreender as alterações que irão acometê-la para poder estimular a sua autonomia.¹⁵

CONCLUSÃO

Desenvolveu-se e aplicou-se um simulador de baixa fidelidade para capacitações acerca dos cuidados com estomias intestinais na forma de um avental que se mostrou positivo para o desenvolvimento de habilidades e do autocuidado de pessoas com estoma intestinal e para o ensino de discentes, visto que os aproxima da vivência prática.

Espera-se que este relato de experiência agregue valor aos estudos desenvolvidos na área de estomias intestinais, sobretudo, no que se refere ao desenvolvimento de tecnologias de baixa fidelidade para o ensino acerca de estomias intestinais. Sugere-se o desenvolvimento de pesquisas que avaliem o impacto do uso dessa ferramenta com pacientes em pré-operatório de confecção de estomia intestinal por meio de estudos quase-experimentais, por exemplo.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira SN, Prado ML, Kempfer SS. Use of simulations in nursing education: an integrative review. *REME Rev Min Enferm.* 2014 Apr/June; 18(2):487-95. DOI: 10.5935/1415-2762.20140036.
2. Munshi F, Lababidi H, Alyousef S. Low-versus high-fidelity simulations in teaching and assessing clinical skills. *J Taibah Univ Med Sci.* 2015 Mar; 10(1):12-5. DOI: 10.1016/j.jtumed.2015.01.008
3. Fabri RP, Mazzo A, Martins JCA, Fonseca AS, Pedersoli CE, Miranda FBG, et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. *Rev Esc Enferm USP [Internet].* 2017 Apr [cited 2020 Apr 03]; 51:e03218. DOI: 10.1590/s1980-220x2016265103218
4. Sousa ARA, Menezes LCG, Miranda SM, Cavalcante TB. Educational strategies for people with ostomy bowel: integrative review. *Rev Enferm Atual in Derme [Internet].* 2017 Apr [cited 2019 Dec 12]; 81(19):81-8. Available from: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/325>
5. Pouresmail Z, Nabavi FH, Abdollahi A, Shakeri MT, Saki A. Effect of using a simulation device for Ostomy self-care teaching in Iran: a pilot, randomized clinical trial. *Wound Manag Prev.* 2019 June; 65(6):30-9. DOI: 10.25270/wmp.2019.6.3039
6. Monteiro AKC, Pereira MCC, Santos JDM, Machado RS, Nogueira LT, Andradesantos EMLR. Effect of educational intervention in postoperative people with intestinal elimination stomies: systematic review. *Enferm Glob.* 2020 Jan; 19(1):648-90. DOI: 10.6018/eglobal.19.1.368501.
7. Faury S, Koleck M, Foucaud J, M'Bailara K, Quintard B. Patient education interventions for colorectal cancer patients with stoma: a systematic review. *Patient Educ Couns.* 2017 Oct; 100(10):1807-19. DOI: 10.1016/j.pec.2017.05.034

8. Findik ÜY, Yeşilyurt DS, Makal E. Determining student nurses' opinions of the low-fidelity simulation method. *Nurs Pract Today*. 2019 May; 6(2):71-6. DOI: 10.18502/npt.v6i2.911
9. Silva RA, Granhen HD, Mendonça ESF, Nascimento FC, Barros CAV. Handmade model of learning the peripheral venous access. *REAS*. 2019 Mar; 11(8):e307. DOI: 10.25248/reas.e307.2019
10. Oliveira SN, Canever BP, Silveira NIR, Fernandes SR, Martini JG, Lino MM. Low cost peripheral venipuncture simulator: from confection to evaluation. *Rev Enferm UERJ*. 2019 Sept/Dec [cited 2020 Apr 03]; 27(1):e45584. DOI: 10.12957/reuerj.2019.45584
11. Dagash H, Lakhoo K. A low-cost stoma simulator. *Pediatr Surg Int*. 2020 May; 36(5):655-6. DOI: 10.1007/s00383-020-04636-w
12. Faria FL, Labre MM, Sousa IF, Almeida RJ. Evaluation of the quality of life of patients with intestinal ostomy. *Arq Ciênc Saúde*. 2018 Apr/July; 25(2):8-14. DOI: 10.17696/2318-3691.25.2.2018.924
13. Farahani MA, Dorri S, Yousefi F. Design and validation of education multimedia program for patients with fecal diversions: a quality improvement project to enhance self-care. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2020 Jan/Feb; 47(1):39-44. DOI: 10.1097/WON.0000000000000603
14. Tramontina PC, Girondi JBR, Erdmann AL, Engel FD, Mello ALSF. Care management for stomized patients and the health-care network. *Rev Cuid*. 2019 Jan/Apr; 10(1):01-16. DOI: 10.15649/cuidarte.v10i1.613
15. Souza MMT, Moraes AA, Balbino CM, Silvino ZR, Tavares CMM, Passos JP. Emotional support provided by the nurse to the ostomized patient. *Rev Port Enferm Saúde Mental*. 2016 Oct; (Spe 4): 49-56. DOI: 10.19131/rpesm.0141

Correspondência

Helena Sophia Strauss Mohr

E-mail: helenaa.mohr@gmail.com

Submissão: 28/04/2020

Aceito: 21/12/2020

Copyright© 2021 Revista de Enfermagem UFPE on line.

 Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.