

Jogo educativo sobre cirurgia segura para a equipe de enfermagem

RESUMO | Objetivo: planejar e desenvolver um serious game como recurso adicional de capacitação para profissionais de enfermagem de nível médio, voltado ao cuidado seguro do paciente cirúrgico. Métodos : Trata-se de uma pesquisa metodológica, aplicada, para desenvolvimento do jogo nomeado como: Nurses for Safety, que tem como tema a segurança do paciente cirúrgico, e abrange a meta quatro (cirurgia segura) da OMS para Educação Permanente (EP) de profissionais de enfermagem de nível médio. Desenvolvida entre 2017 e 2018. Resultados: Percebe-se que o desenvolvimento do papel do enfermeiro na produção do serious game permitiu a este trabalhar com multidisciplinaridade, organizar as informações técnicas para a realidade do grupo de trabalho, exercitar sua criatividade na produção do conteúdo instrucional e na criação do roteiro. Conclusão: Apesar de desafiador, é estimulante proporcionar estratégias inovadoras que promovam a capacitação profissional refletindo na melhoria do cuidado por meio de reflexões sobre a prática profissional.

Descritores: Segurança do paciente; Educação em saúde; Informática em enfermagem; Tecnologia educacional; Educação continuada.

ABSTRACT | Objective: to plan and develop a serious game as an additional training resource for mid-level nursing professionals, focused on the safe care of surgical patients. Methods: This is a methodological research, applied, for the development of the game named: Nurses for Safety, which has as its theme the safety of the surgical patient, and covers the goal four (safe surgery) of the WHO for permanent education of health professionals mid-level nursing. Developed between 2017 and 2018. Results: It is noticed that the development of the role of nurses in the production of the serious game allowed them to work with multidisciplinary, organize technical information for the reality of the work group, exercise their creativity in the production of instructional content and in the creation of the script. Conclusion: Although challenging, it is stimulating to provide innovative strategies that promote professional training, reflecting on the improvement of care through reflections on professional practice.

Keywords: Patient safety; Health education; Nursing informatics; Educational technology; Continuing education

RESUMEN | Objetivo: planificar y desarrollar un juego serio como recurso formativo adicional para profesionales de enfermería de nivel medio, enfocado a la atención segura del paciente quirúrgico. Métodos: Se trata de una investigación metodológica, aplicada, para el desarrollo del juego denominado: Enfermeras por la Seguridad, que tiene como tema la seguridad del paciente quirúrgico, y cubre la meta cuatro (cirugía segura) de la OMS para la educación continua de Profesionales de la salud de enfermería de nivel medio. Desarrollado entre 2017 y 2018. Resultados: Se advierte que el desarrollo del rol de las enfermeras en la producción del juego serio les permitió trabajar con multidisciplinariedad, organizar la información técnica para la realidad del grupo de trabajo, ejercitar su creatividad en la producción de contenidos instruccionales y en la creación del guión. Conclusión: Aunque desafiante, es estimulante brindar estrategias innovadoras que promuevan la formación profesional, reflexionando sobre la mejora del cuidado a través de reflexiones sobre la práctica profesional.

Palabras claves: Seguridad del paciente; Educación para la salud; Informática de enfermeira; Tecnologia Educacional; Educación continúa.

Ana Paula Magalhães de Abreu de Giacomo

Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba (PR).
ORCID: 0000-0002-6384-3756

Luciana Schleder Gonçalves

Docente titular do departamento de enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba (PR).
ORCID: 0000-0003-3105-3028.

Jossandro Rodrigues da Cruz

Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba (PR).
ORCID: 0000-0001-8352-2469

Camila Zanesco

Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba (PR), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.
ORCID: 0000-0001-8326-0390.

Recebido em: 31/10/2020

Aprovado em: 10/12/2021

INTRODUÇÃO

Garantir segurança ao paciente que requer assistência à sua saúde é um desafio presente e imponente, com relevância no contexto assistencial e sociocultural. Segurança do paciente é definida como a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário, associado à atenção à saúde¹. Nesse contexto, o ambiente hospitalar, especificamente o centro cirúrgico, possui maior propensão para ocorrência de erros, considerando sua dinâmica diferenciada em relação aos demais setores^{2,3}.

No Brasil, em 2013, o Ministério da

Saúde (MS), lançou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), o qual instituiu ações para a promoção da segurança, EP dos profissionais de saúde e responsabilização para uma assistência segura, com foco na melhoria da qualidade dos cuidados ofertados nos serviços de saúde⁴, possibilitando continuidade aos trabalhos do Manual de Cirurgias Seguras Salvam Vidas da OMS de 2009⁵.

Sabe-se que os treinamentos clássicos e tradicionais não resultam em mudança na cultura organizacional dos serviços de saúde frente ao dinâmico cenário das práticas profissionais em saúde, principalmente na atual conjuntura de informação e conhecimento com inserção de tecnologias em saúde⁶⁻⁸. Assim, o emprego das tecnologias educacionais informatizadas, pode contribuir para o desenvolvimento de práticas para o cuidado seguro, fundamentado na ética profissional. Salienta-se, porém, que para que essas ferramentas obtenham sucesso na capacitação do profissional de saúde, há que acontecer a transposição didática⁹, a qual deve permitir ao indivíduo a plena condição para entender, aprender e ressignificar os conhecimentos científicos na realidade de atuação⁹.

Sendo assim, este estudo faz parte de um projeto que visa o desenvolvimento de um jogo educativo informatizado denominado Nurses for Safety, que tem como público-alvo as equipes de enfermagem, e temática voltada às metas do PNSP, sendo que as diferentes fases do jogo correspondem à cada uma delas: administração segura de medicamentos, cirurgia segura, lavagem das mãos, prevenção de quedas e lesões por pressão, comunicação efetiva, identificação do paciente. O objetivo é relatar o processo de elaboração do conteúdo relacionado à segurança do paciente cirúrgico, abrangendo a meta quatro do protocolo de cirurgia segura da OMS.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa metodológica, voltada a produção tecnológica¹⁰. Para fins de execução, a produção tecnológica pode ser classificada em quatro fases, sendo:



A temática do Serious Game para aperfeiçoamento da prática profissional refere-se a meta quatro (cirurgia segura) do Manual de Cirurgias Seguras Salvam Vidas da OMS



- 1ª Concepção e planejamento;
- 2ª Desenvolvimento do conteúdo e execução do design instrucional;
- 3ª Validação pelo público-alvo e por juízes; e
- 4ª Implantação do projeto piloto¹¹.

Esse estudo contempla as duas primeiras fases para produção tecno-

lógica, sendo que na primeira fase definiu-se a temática a ser abordada considerando o público-alvo, foi realizado o planejamento dos objetivos educacionais do módulo de cirurgia segura do jogo educativo e levantamento dos recursos necessários para o desenvolvimento da pesquisa¹¹.

Já na segunda fase, foi realizado levantamento bibliográfico para a definição do referencial teórico a ser utilizado, seleção das mídias adequadas à temática e aos objetivos educacionais, sendo selecionadas as formas de mensuração do aprendizado pelo público-alvo e as estratégias de motivação, elaborado o material instrucional, selecionadas as mídias e procedimentos didáticos¹¹.

A temática do Serious Game para aperfeiçoamento da prática profissional refere-se a meta quatro (cirurgia segura) do Manual de Cirurgias Seguras Salvam Vidas da OMS. Optou-se por um recorte, abordando apenas o período do transoperatório que compete à equipe de enfermagem, para estabelecer os objetivos educacionais do serious game. Com relação ao público-alvo do serious game, foram definidos os técnicos e auxiliares de enfermagem.

Considerando a necessidade de desenvolver novas estratégias de ensino-aprendizagem na educação permanente de profissionais de enfermagem de nível médio, voltadas ao cuidado seguro do paciente cirúrgico, especificamente em relação a uma cirurgia segura, formulou-se a seguinte questão norteadora: “Como inserir conteúdo instrucional relacionado à cirurgia segura em um serious game para a educação permanente de profissionais de enfermagem de nível médio?” Essa questão subsidiou a elaboração do serious game. O estudo foi desenvolvido entre 2017 e 2018.

RESULTADOS

Os desafios que permearam todo o

processo de criação do serious game foram o de torná-lo atraente, interativo, motivador e educativo para o profissional de enfermagem de nível médio. A elaboração do serious game nomeado como Nurses for Safety, contemplou as particularidades de cada etapa do protocolo de Segurança do Paciente Cirúrgico, em todos os processos em que os profissionais de nível médio de enfermagem estão inseridos. Em seguida, definiu-se como cada uma dessas etapas seria representada em termos de ações concretas, considerando a realidade da prática profissional e a linguagem do mundo do trabalho.

Os objetivos educacionais, definidos de acordo com o plano de jogo, direcionaram para os conteúdos que os profissionais precisavam aprender e para o que deveria ser avaliado, dessa forma, determinaram -se parâmetros e critérios para a tomada de decisões. Todas as informações para a tecnologia foram extraídas e organizadas em um plano de jogo.

Quadro 1 – Personagens do Serious game – Profissionais e pacientes.

Profissionais



Sara
Técnica em enfermagem



Eduardo
Técnica em enfermagem



Gabriel
Enfermeiro



Uiara
Cirurgiã



Rafael
Médico Residente



Ana
Médica anesthesiologista

Pacientes



Paciente caso 1



Paciente caso 2



Paciente caso 3

Fonte: Giacomo, 2019¹²

Quadro 2 - Ambientação do Serious game



Entrada do hospital



Recepção do centro cirúrgico



Bloco operatório com lavabo



Sala de operações sem paciente



Sala de recuperação sem paciente



Prancheta com a lista de verificação de segurança cirúrgica

Fonte: Giacomo, 2019¹²

Após definir o escopo do jogo, foram elaborados os roteiros de três casos fictícios, porém fiéis à realidade do trabalho da enfermagem em um centro cirúrgico, organizadas as demais fases do jogo educativo, e criados novos personagens, figuras, imagens e cenários. Toda a montagem e criação dos cenários do jogo foram conformadas de modo colaborativo, envolvendo diversos profissionais buscando manter a aparência das telas e a estruturação do conteúdo dentro de uma lógica que reflete a prática profissional, utilizando ilustrações coerentes com o mundo real, conforme evidenciado no quadro 01 e 02.

DISCUSSÃO

Neste estudo, o Manual da OMS - Cirurgias Seguras Salvam Vidas, foi o aporte teórico para a proposta, respeitando a recomendação do MS de que os protocolos a serem considerados nos programas de segurança do paciente devem abranger as distintas realidades^{4,5}.

Entre os principais desafios para correto emprego dos protocolos na esfera profissional, encontram-se o desconhecimento sobre a importância e a carência na padronização dos processos¹²⁻¹⁴. Desse modo, é possível reconhecer a EP como estratégia para instruir a atuação prática dos profissionais de saúde, contribuindo para potencialização da qualidade do cuidado¹⁵.

São diversas as modalidades e es-

“
Para que os jogos atinjam o seu objetivo educativo e possam contribuir de forma significativa, alguns princípios fundamentais devem ser seguidos durante a construção do produto, sendo: a liberdade para experimentar e fracassar, a possibilidade de seleção de novas identidades, e liberdade de interpretação e esforço
”

tratégias tecnológicas que podem ser utilizadas para realizar a EP de profissionais na área da saúde, dentre as possibilidades tem-se os jogos educativos. Para que os jogos atinjam o seu objetivo educativo e possam contribuir de forma significativa, alguns princípios fundamentais devem ser seguidos durante a construção do produto, sendo: a liberdade para experimentar e fracassar, a possibilidade de seleção de novas identidades, e liberdade de interpretação e esforço¹³. A principal diferença entre um jogo educativo e um jogo para entretenimento é o enfoque nos objetivos pedagógicos, o que justifica uma maior atenção para a fase de planejamento.

Na fase de criação do material educacional foi realizado um resumo dos elementos que compõem o módulo de Cirurgia Segura^{5,19}. Ademais, destaca-se a preocupação em estabelecer os objetivos educacionais para serem incorporados ao roteiro do jogo, com foco nas atribuições dos técnicos e auxiliares de enfermagem como condutores da lista de verificação de segurança cirúrgica. A informação apresentada em um jogo educativo precisa ser qualificada e facilitar o acesso de quem joga, descomplicando a compreensão e respeitando o tempo de aprendizagem²⁰.

Acredita-se que os jogos educativos possibilitam a autoavaliação, e consequentemente estimulam uma mudança de comportamento ao permitir que jogador reflita sobre sua realidade profissional quando alinhada aos conceitos

abordados no jogo²¹⁻²⁴. Para promover uma experiência agradável e aquisição de conhecimentos por parte dos jogadores, é necessário que se tenha ênfase no indivíduo e não na tecnologia, assim é necessário proporcionar conforto visual das ilustrações com a padronização de cores e descrição das imagens²³.

A inserção de um feedback com informações concisas e que levem ao aprendizado, demanda especial atenção para que os jogos educativos se tornem tão envolventes quanto os games de puro entretenimento¹³.

É imprescindível destacar que o material desenvolvido não é estático e inalterável, mas deve acompanhar as atualizações ofertadas na área, além de permitir alterações conforme as demandas das distintas realidades.

CONCLUSÃO

Planejar e desenvolver estratégias inovadoras à educação de profissionais de enfermagem é desafiador e simultaneamente estimulante, contribui para a produção de novos saberes, bem

como de metodologias de ensino que promovam a melhoria do cuidado no ambiente de trabalho por meio de reflexões sobre a prática profissional e multiprofissional.

Percebe-se que o desenvolvimento do papel do enfermeiro na produção do serious game permitiu a este trabalhar com multidisciplinaridade, organizar as informações técnicas para a realidade do grupo de trabalho, exercitar sua criatividade na produção do conteúdo instrucional, na criação do roteiro e na integração da equipe. 🐦

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2021.
2. Silva AT, Alves MG, Sanches RS, Terra F de S, Resck ZMR. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. *Saúde debate* [Internet]. 2016 Dec [cited 2020 Sep 21]; 40(111): 292-301. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042016000400292&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201611123>.
3. Mendes W, Pavão ALB, Martins M, Moura MdeLdeO, Travassos C. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [Internet]. 2013 Oct [cited 2021 Sep 20]; 59(5):421-8. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000500006&lng=en.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 02 abr. 2013c. Seção 1.*
5. Organização Mundial da Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas. Tradução de: Sanchez MN; Durán IA. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgia_salva_manual.pdf
6. Milagres LM. Gestão de Risco para Segurança do Paciente: o Enfermeiro e a notificação dos eventos adversos. 2015. 100f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2015.
7. Feuerwerker LCM. Educação dos profissionais de saúde hoje – problemas, desafios, perspectivas e as propostas do Ministério da Saúde. *Revista da ABENO* [Internet]., 2003 Jan-Dez [citado 2021 set 20]; 3 (1): 24-7. Disponível em: <http://www.abeno.org.br/revista-abeno-pdf.php>.
8. Campos DCde et al. Development and validation of an educational video to prevent falls in hospitalized children. *Texto & Contexto – Enfermagem* [Internet]., 2021 Jul [citado 2021 set 20]; 30: e20190238. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0238>.
9. Mello GN. Transposição didática, interdisciplinaridade e contextualização. 2016 [citado em 20 set 2018]. Disponível em: <http://www.namodemello.com.br/pdf/escritos/outros/contextinterdisc.pdf>
10. Serzedello NTB, Tomaél MI. Produção tecnológica da Universidade Estadual de Londrina (UEL): Mapeamento da área de Ciências Agrárias pela Plataforma Lattes. AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento [Internet]. 2011 [citado em 20 set 2021]; 1 (1). Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/15129>
11. Prado C, Vaz DR, Almeida DMde. Teoria da Aprendizagem Significativa: elaboração e validação de aula virtual na plataforma Moodle. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2011 Nov-Dez [citado em 20 set 2021]; 54 (6): 1114-21. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a19.pdf>
12. Giacomo APMdeAde. Serious game sobre cirurgia segura: tecnologia educacional para profissionais de enfermagem de nível médio. 2018. 109f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2018.
13. Teixeira DJ, Cruz DM, Gonçalves BS. Uma proposta de roteiro para game educativo com base no design de narrativa digital interativa. *Rev Metamorfose* [Internet]. 2017 [citado em 20 set 2021]; 2(1): 252-75. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/metamorfose/article/download/20883/14788>
14. Marra VN, Sette ML. Guia curricular de segurança do paciente da Organização Mundial de Saúde: edição multidisciplinar. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2016.
15. Guerrero GP, Beccaria LM, Trevizan MA. Procedimento operacional padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2008 Dec [cited 2021 Sep 21]; 16(6):966-72. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000600005&lng=en
16. Cruz JR. Serious game para o manejo seguro de medicamentos de alta vigilância. 2017. 139f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado Profissional, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2017.

17. Sauvé L, Renaud L, Kaufman D, Marqui JS. Distinguishing between games and simulations: a systematic review. *Educ Techn & Soc* [Internet]. 2007 [citado 20 set 2021]; 10 (3): 247-56. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?id=EJ814062>>
18. Zyda M. From visual simulation to virtual reality to games. *Computer* [Internet]. Set 2005 [citado 20 set 2021]; 38 (9): 25-32. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a459/2975c28861b8aae4870e23612388cdfda67a.pdf>
19. Schuytema P. Design de games: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
20. Tamashiro LMC, Peres HHC. Desenvolvimento e avaliação de objetos de aprendizagem sobre administração de medicamentos por via intramuscular. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. Nov-dez 2014 [citado 20 set 2021]; 22(6): 716-23. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt_0104-1169-rlae-22-05-00716.pdf
21. Mattar J. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson, 2010.
22. Oliveira MPCA, Monteiro RJS, Gontijo DT. Experiências na utilização de um jogo mediado pelo uso da TDIC em ações educativas com adolescentes. In: VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação. Anais do XXIII Workshop de Informática na Educação [Internet]. 2017 [citado 20 set 2021]: 405-8. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/7414/5210>
23. Silva VLdosS, Camelo SHH, Soares MI, Resck ZMR, Chaves LDP, Santos FC dos, et al. Práticas de liderança em enfermagem hospitalar: uma self de enfermeiros gestores. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2017 [cited 2021 Sep 20]; 51: e03206. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342017000100407&lng=en
24. Silva BG, Carvalho VP, Marchetti MEBA, Elias AA, Ferreiras FL, Filho ASA. Uso das tecnologias digitais para capacitação das equipes aéreas de saúde: gestão do conhecimento. *Revista Nursing* [Internet]. 2021 [citado 18 nov 2021]; 24 (281): 6000-6592. Disponível em: <http://revistas.mpm-comunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2014/2465>