

TRILHANDO A CIRURGIA SEGURA: COMO MELHORAR A TRANSFERÊNCIA DO CUIDADO DE FORMA LÚDICA

TRACING THE PATH TO SAFE SURGERY: IMPROVING CARE HANDOVER THROUGH PLAYFUL LEARNING

RECORRIENDO EL CAMINO HACIA UNA CIRUGÍA SEGURA: CÓMO MEJORAR LA TRANSFERENCIA DEL CUIDADO DE FORMA LÚDICA

Charel de Matos Neves¹
Maria Anobes Grespan Bonet Fagundes²
Aline Winter Sudbrack³
Luzia Fernandes Millão⁴

RESUMO: Buscou-se, com essa pesquisa, desenvolver estratégias educacionais capazes de gerar uma melhoria na assistência segura aos pacientes, através de jogo sério, partilhando uma cultura de segurança positiva nas instituições de saúde. Foram dois jogos com temáticas diferentes, comunicação e transferência do cuidado, a partir das fragilidades apontadas pelo estudo e confirmadas na pesquisa qualitativa com os técnicos em enfermagem. Neste artigo descrevemos a produção do jogo Trilhando a Cirurgia Segura, componente do kit educacional Desafios da Segurança. O desenvolvimento dos jogos ocorreu entre os meses de junho a agosto de 2020. Conclui-se que o desenvolvimento de jogos, a partir de dificuldades reais enfrentadas pela equipe no cotidiano dos serviços de saúde, representa uma estratégia eficaz para potencializar o processo de aprendizagem.

1

Palavras-chave: Educação Permanente. Gamificação. Segurança do Paciente.

ABSTRACT: This study aimed to develop educational strategies capable of improving safe patient care through serious games, fostering a positive safety culture within healthcare institutions. Two games were created with distinct themes—communication and care transition—based on the vulnerabilities identified in the study and confirmed through qualitative research with nursing technicians. This article describes the development of the game Trilhando a Cirurgia Segura (Navigating Safe Surgery), part of the educational kit Desafios da Segurança (Safety Challenges). The game development process took place between June and August 2020. It is concluded that the creation of games based on real difficulties encountered by healthcare teams in their daily routines represents an effective strategy to enhance the learning process.

Keywords: Continuing Education. Gamification. Patient Safety.

¹Enfermeira. Mestre em Ensino na Saúde, Universidade Federal de Ciência da Saúde de Porto Alegre, UFCSPA.

²Enfermeira. Mestre em Ensino na Saúde, Universidade Federal de Ciência da Saúde de Porto Alegre, UFCSPA.

³Antropóloga, Docente do PPG Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS;

⁴Enfermeira, Docente do PPG Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS.

RESUMEN: Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar estrategias educativas capaces de mejorar la atención segura de los pacientes mediante el uso de un juego serio, promoviendo una cultura positiva de seguridad en las instituciones de salud. Se desarrollaron dos juegos con diferentes temáticas: comunicación y transferencia del cuidado, a partir de las debilidades identificadas en el estudio y confirmadas mediante una investigación cualitativa con técnicos de enfermería. En este artículo se describe la producción del juego Trilhando a Cirurgia Segura, componente del kit educativo Desafios da Segurança. El desarrollo de los juegos se llevó a cabo entre los meses de junio y agosto de 2020. Se concluye que el desarrollo de juegos basados en dificultades reales enfrentadas por el equipo en la vida cotidiana de los servicios de salud constituye una estrategia eficaz para potenciar el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Educación Permanente. Gamificación. Seguridad del Paciente.

INTRODUÇÃO

A utilização de jogos sérios está se tornando uma tendência na educação das profissões da saúde e vem apresentando benefícios significativos, em comparação aos métodos tradicionais de ensino. Assim contribuindo para o desenvolvimento de habilidades sociais, a retenção do conhecimento e a criatividade dos usuários. O design de jogos sérios abrange uma ampla gama de aplicações, especialmente, no campo da saúde (VAN GAALEN, 2021; HUNGARO, et al., 2021).

Essa abordagem possibilita a realização de trabalhos interdisciplinares que envolvem profissionais como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, entre outros, permitindo que os jogos sejam integrados, tanto em contextos educacionais, lúdicos ou não, quanto na disseminação de informações acadêmicas. Os jogos sérios devem ser concebidos para serem educacionais, desafiadores e divertidos (HUNGARO, et al., 2021).

A aprendizagem baseada em jogos é uma abordagem que utiliza jogos e seus conteúdos para facilitar a aquisição de conhecimento, visando a obtenção de resultados específicos em processos de ensino e aprendizagem (HUNGARO, et al., 2021).

Um jogo sério é definido como uma ação interativa, com ou sem componentes de hardware, que tem um objetivo, que seja atrativo e divertido, e auxilia o usuário no desenvolvimento de habilidades, conhecimento ou atitudes úteis na realidade. Sua criação depende de três elementos: propósito, conteúdo e desenho. O propósito é o objetivo da aprendizagem, o que queremos desenvolver com o jogo, quais são as habilidades de desenvolvimento para o grupo que o utilizará. O conteúdo é a base de informações utilizada para se chegar a um propósito, podendo ser qualquer conteúdo que permita a elaboração de um roteiro ligado ao propósito. O desenho é a forma como o jogo será apresentado, está relacionado

com a programação e modelos de apresentação (GRAAFLAND, 2012; DEGUIRMENDJIAN, 2016).

O jogo sério introduz fatores motivacionais e estruturas cognitivas que promovem a aprendizagem e mantém os usuários motivados e engajados. Os jogos apresentam um método conveniente para os usuários praticarem habilidades em um ambiente seguro, incorporando interatividade e competição. Estudos demonstram que os jogos sérios aumentam a satisfação e os ganhos de conhecimento em relação às metodologias tradicionais de ensino (OLSZEWSKI, 2017; HUNGARO, et al., 2021). Os jogos têm a finalidade de transformar os treinamentos em dinâmicas que propiciem a interação profissional e desenvolvam o pensamento crítico.

A OMS defende estratégias de promoção da saúde, com enfoque na melhoria da qualidade de vida e saúde da população. Os jogos são uma estratégia utilizada com relação às necessidades de atividades de educação em saúde (DEGUIRMENDJIAN, 2016).

A Educação Permanente em Serviço (EPS), configura-se como uma estratégia fundamental para promover transformações na prática profissional, tendo como base a realidade concreta do trabalho. Essa abordagem favorece o fortalecimento da reflexão na ação, o trabalho colaborativo em equipe e o desenvolvimento de competências voltadas à gestão de processos. Nesse sentido, reconhece-se o elevado potencial da EPS em contribuir para a qualificação da assistência em saúde, especialmente, no âmbito da enfermagem, ao articular o saber teórico-prático com as vivências do cotidiano laboral. O aprendizado, que ocorre no próprio contexto do trabalho, torna-se, assim, um processo contínuo e integrado à rotina da equipe, refletindo diretamente na melhoria do cuidado ofertado aos usuários e seus familiares (CABRAL, et al., 2022).

O processo de transferência do cuidado caracteriza-se como uma atividade complexa, principalmente por envolver a comunicação efetiva como barreira para a continuidade do cuidado seguro e da prevenção de eventos adversos. Na enfermagem, os eventos adversos mais frequentes estão relacionados a falhas na comunicação e na troca de informações durante as transferências de cuidado dos pacientes. A transferência de cuidado eficiente e precisa apresenta melhoria no fluxo do cuidado do paciente e otimiza o uso de recursos, garantindo uma assistência mais sensível às suas necessidades (MORAES et al., 2019).

As transferências intra-hospitalares de pacientes cirúrgicos acontecem frequentemente e oferecem potencial risco para o paciente, seja durante o transporte ou mesmo durante a passagem do plantão (BUENO et al., 2015). No Desafio Global lançado pela OMS, em 2009,

Cirurgias Seguras Salvam Vidas, um dos objetivos é a comunicação efetiva entre a equipe e a troca de informações para garantia da segurança do paciente (WHO, 2008).

Após uma pesquisa realizada, no ano de 2018, na instituição indicada neste estudo, que avaliou a cultura de segurança do paciente percebida pelos profissionais de saúde assistenciais (entre eles técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos) e de apoio técnico administrativo, e os elementos que influenciam essa percepção em uma instituição hospitalar, os resultados evidenciaram uma cultura fragilizada em diversas áreas do hospital, como o Centro Cirúrgico (CC) e a Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SR). A partir dos resultados da fase quantitativa da pesquisa realizada anteriormente, que mostrou fragilidade nas dimensões: percepção geral da segurança do paciente; retorno da informação e comunicação sobre erro; abertura da comunicação; trabalho em equipe entre as unidades; adequação de profissionais; passagem de plantão ou de turno/transferência; e respostas não punitivas aos erros, serão possíveis planejar e implementar intervenções efetivas para a Segurança do Paciente (PRATES, 2021).

Buscou-se, nessa pesquisa, desenvolver estratégias educacionais capazes de gerar uma melhoria na assistência segura aos pacientes por meio de jogos sérios , partilhando uma cultura de segurança positiva nas instituições de saúde. Intentou-se aprofundar o conhecimento sobre as dimensões que compõem esta cultura, compreendendo os fatores que influenciam na prática assistencial junto ao paciente.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo realizado em duas etapas:

Etapa 1: Fase exploratória: Nesta fase foi realizada uma pesquisa qualitativa através de entrevistas projetivas coletivas com os técnicos de enfermagem da área cirúrgica, considerando sua percepção acerca dos resultados da pesquisa de cultura de segurança na área cirúrgica realizada na instituição em 2018 (PRATES, 2021b) e análise do Protocolo de Cirurgia Segura da OMS, às entrevistas foram realizadas em abril de 2020. Após a análise dos dados coletados nas entrevistas onde evidenciaram a necessidade de trabalhar a comunicação e transferência do cuidado entre turnos e unidades, optou-se por realizar dois jogos com temáticas diferentes, comunicação e transferência do cuidado, a partir das fragilidades pontadas pelo estudo e confirmadas na pesquisa qualitativa com os técnicos em enfermagem (NEVES, 2025).

Etapa 2: Desenvolvimento dos Jogos Sérios: O desenvolvimento dos jogos ocorreu entre os meses de junho a agosto de 2020 e resultou no kit Desafios da Segurança. O kit é composto

por uma caixa, a qual contém um jogo de tabuleiro denominado Trilhando a Cirurgia Segura, que tem por objetivo ampliar os conhecimentos dos jogadores sobre transferência do cuidado e continuidade do serviço, para que os mesmos consigam instituir isso nas suas práticas profissionais; e ainda um segundo jogo, este de adivinhações por meio de cartas, denominado Que Ferramenta Sou Eu?, cujo objetivo é desenvolver o uso de ferramentas de comunicação. Para o jogo de transferência do cuidado, a pesquisadora descreveu o caminho percorrido pelo paciente desde sua entrada no hospital até a sua saída adaptada à realidade do paciente cirúrgico.

Esta pesquisa foi aprovada pelo CEP da UFCSPA, através do CAAE 24202619.7.0000.5345, e pelo CEP do Hospital Ernesto Dornelles, através do CAAE 24202619.7.3001.5304.

Neste artigo descrevemos a produção do jogo Trilhando a Cirurgia Segura, componente do kit educacional Desafios da Segurança.

RESULTADOS

O jogo Trilhando a Cirurgia Segura (Figura 1), é composto por um tabuleiro de papelão adesivado com 25 casas a serem percorridas pelo peão; 20 cartões de papel couché com questões referentes à transferência do cuidado e continuidade do serviço; 4 peões de plástico; 1 dado de plástico; e 1 ampulheta plástica de 1 minuto.

Figura 1 - Jogo Trilhando a Cirurgia Segura.



Fonte: Autor, 2020.

As questões dos cartões foram elaboradas pela pesquisadora, a partir de situações críticas similares à realidade da população alvo, conforme debatidas nas entrevistas em grupos. Foram incluídas situações trazidas pelos técnicos em enfermagem, tais como barreiras para apresentar soluções e abordar a rotina estabelecida na instituição, buscando padronizar a mesma. O jogo Trilhando a Cirurgia Segura traz ao jogador o trajeto percorrido pelo paciente cirúrgico com situações de decisão, o tabuleiro possui 15 casas que convidam os jogadores a retirar um dos cartão com situações a serem respondidas, 3 casas que apontam falhas na transferência do cuidado e convidam o jogador a regredir no número de casas avançadas, 3 casas que apontam situações de sucesso na transferência e convidam o jogador a avançar às casas e 4 casas que parabenizam o jogador pelo seu desenvolvimento no jogo e são estratégicas para às que convidam o jogador a avançar às casas não gerando uma nova ação.

Inicia-se o jogo pelo jogador com mais tempo de casa. O adversário irá então lhe perguntar uma questão do cartão e, se ele acertar, avança a casa no tabuleiro. Vence o jogo aquele que percorrer o tabuleiro primeiro até a casa final.

A primeira etapa de produção foi a criação da arte do tabuleiro (Figura 2) com auxílio da empresa de designer Descascando Abacaxi, a escolha das 25 casas para que o peão percorresse se deu para não deixar o jogo muito extenso sendo ele um treinamento in loco e foi adequado para conter todas as situações a serem trabalhadas nos 20 cartões.

Figura 2 - Tabuleiro do Jogo Trilhando a Cirurgia Segura.



Fonte: Autor, 2020.

Após a definição do tabuleiro iniciou-se a produção de casos dos 20 cartões que compõem o jogo, todos os casos são questões objetivas de múltipla escolha com três alternativas e apenas uma resposta correta. As questões foram criadas pela pesquisadora baseadas nas narrativas da pesquisa qualitativa e sua vivência profissional. Os designers dos cartões foram produzidos pela empresa Descascando Abacaxi e aprovados pela pesquisadora. No verso dos cartões (Figura 3), está contida a questão a ser respondida com três alternativas de resposta e a resposta correta está localizada no canto inferior direito, em orientação invertida. A frente dos cartões (Figura 4), apresenta somente o nome do jogo para identificação no kit, a escolha das cores dos cartões foi para harmonizar com as cores utilizadas no tabuleiro.

Figura 3 - Verso dos cartões do jogo Trilhando a Cirurgia Segura



Fonte: Autor, 2020.

Figura 4 - Frente dos cartões do jogo Trilhando a Cirurgia Segura



Fonte: Autor, 2020.

DISCUSSÃO

A participação dos técnicos de enfermagem nas entrevistas projetivas coletivas foi fundamental para o desenvolvimento do jogo, permitindo alinhar sua construção às necessidades expressas pelos profissionais. Por meio das entrevistas, foi possível identificar os principais pontos de fragilidade no cotidiano da equipe e incorporá-los de forma estratégica na abordagem proposta pelo jogo.

Os jogos sérios oferecem experiências imersivas e autênticas, simulando a realidade ao proporcionar ao usuário objetivos claros, desafios, resolução de problemas e regras definidas, além de um valor intrínseco e uma experiência interativa. Dessa forma, é possível tornar a abordagem educativa mais atrativa, facilitando a incorporação de comportamentos de prevenção e promoção da saúde de maneira mais eficaz (HUNGARO, et al., 2021).

Os jogos foram produzidos em 5 exemplares e entregues à instituição para uso em treinamentos institucionais. Estava prevista uma terceira fase para a pesquisa que consistiria na pesquisa de cultura de segurança através da aplicação do questionário HSOPSC, após um mês de intervenção dos jogos sérios, de acordo com a previsão da aplicabilidade pelo Serviço de

Gerenciamento de Risco da instituição. Porém, devido às mudanças sofridas no quadro funcional e às alterações no clima de trabalho relacionadas à pandemia da COVID-19, esta atividade foi suspensa pelo hospital. No que diz respeito às limitações do estudo, destaca-se a falta de oportunidade de realizar a avaliação do jogo. Porém, por meio da continuidade do uso do jogo de tabuleiro Trilhando a Cirurgia Segura espera-se que sejam identificados aspectos a serem aperfeiçoados de maneira a torná-lo um importante instrumento de treinamento de equipes. Além disso, sugerem-se estudos futuros de pesquisa sobre a aplicabilidade e eficácia das ferramentas desenvolvidas.

Espera-se, portanto, que essa pesquisa instigue a aplicação na prática do jogo de tabuleiro, de maneira que haja uma translocação do conhecimento resultante e que a atuação prática da equipe de enfermagem, na transferência do cuidado, proporcionem efeitos benéficos à segurança do paciente.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o desenvolvimento de jogos, a partir de dificuldades reais enfrentadas pela equipe no cotidiano dos serviços de saúde, representa uma estratégia eficaz para potencializar o processo de aprendizagem. A ludicidade dos jogos torna os treinamentos mais dinâmicos, promovendo maior participação, interesse e engajamento dos profissionais, especialmente pela identificação com situações vivenciadas na prática. Diante da necessidade permanente de qualificação das equipes para a oferta de uma assistência segura, a utilização de metodologias ativas, como os jogos, configura-se como uma abordagem inovadora e promissora no âmbito da educação permanente em saúde.

9

REFERÊNCIAS

- BUENO, B.R.M.; MORAES, S.S.; SUZUKI, K.; GONÇALVES, F.A.F. et al. Caracterização da passagem de plantão entre o centro cirúrgico e a unidade de terapia intensiva. *Cogitare Enfermagem*, v. 20, n. 3, p. 512-8, 2015.
- CABRAL, K. B. .; BORGES, K. de C. .; SOUZA, T. dos S.; ARAÚJO, R. C. G. de; PAULINO, V. C. P. Participação da Equipe de Enfermagem em Atividades de Educação Permanente em Saúde em Hospital Universitário. *Epitaya E-books*, [S. l.], v. 1, n. 7, p. 9-19, 2022. DOI: 10.47879/ed.ep.2022465p9.
- DEGUIRMENDJIAN, Samira Candalaft; DE MIRANDA, Fernanda Maria; ZEM-MASCARENHAS, Silvia Helena. Serious game desenvolvidos na saúde: Revisão integrativa da literatura. *Journal of Health Informatics*, v. 8, n. 3, 2016.

GRAAFLAND, Maurits; SCHRAAGEN, Jan M.; SCHIJVEN, Marlies P. Systematic review of serious games for medical education and surgical skills training. *British journal of surgery*, v. 99, n. 10, p. 1322-1330, 2012.

HUNGARO T. A.; KuriharaA. C. Z. S.; PereiraA. S.; SaraivaK. Jogos sérios e gamificação: um novo modelo para educação em saúde. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 9, p. e8540, 23 set. 2021

MORAES, K.B.; RIBOLDI, C.O.; SILVA, K.S.; MASCHIO, J. et al. Transferência do cuidado de pacientes com baixo risco de mortalidade no pós-operatório: relato de experiência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 40, n. esp, p. e20180398, 2019.

NEVES, C. de M.; PRATES, C. G.; MONTANARI, C. C.; SUDBRACK, A. W.; MILLÃO, L. F. Percepção dos técnicos em enfermagem sobre a cultura de segurança do paciente no centro cirúrgico e na sala de recuperação. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 22, n. 8, p. e17645, 2025.

OLSZEWSKI, Aleksandra E; Wolbrink, Traci A. Serious Gaming in Medical Education: A Proposed Structured Framework for Game Development. *Simulation in Healthcare*; 12 (4): 240-253. Ago, 2017.

PRATES, CASSIANA GIL; CAREGNATO, RITA CATALINA AQUINO ; MAGALHÃES, ANA MARIA MÜLLER DE ; PAI, DAIANE DAL ; URBANETTO, JANETE DE SOUZA ; MOURA, GISELA MARIA SCHEBELLA SOUTO DE. Avaliação da cultura de segurança do paciente em um hospital geral privado: um estudo de caso no Brasil. *Int J Health Care Qual Assur*, 14 de julho de 2021; 34 (2): 110-121.

10

PRATES, CASSIANA GIL; CAREGNATO, RITA CATALINA AQUINO ; MAGALHÃES, ANA MARIA MÜLLER DE ; PAI, DAIANE DAL ; URBANETTO, JANETE DE SOUZA ; MOURA, GISELA MARIA SCHEBELLA SOUTO DE . Patient safety culture in the perception of health professionals: A mixed methods research study. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 42, p. 1, 2021b.

VAN GAALEN, A E J et al. Gamification of health professions education: a systematic review. *Advances in health sciences education : theory and practice*, vol. 26,2 (2021): 683-711. doi:10.1007/s10459-020-10000-3

WHO. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. The Second Global Patient Safety Challenge: Safe Surgery Saves Lives. Geneva: WHO, 2008b.