

## Jogo educativo como estratégia didático pedagógica em um curso de graduação em enfermagem: um relato de experiência

Cristiane Silva<sup>1</sup>, Claudia Geovana Pires<sup>2</sup>, Gilberto Tadeu Silva<sup>2</sup>, Deybson Almeida<sup>2</sup>, Giselle Teixeira<sup>2</sup> e Igor Almeida<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Enfermagem Universidade Salvador, Brasil. cristianereisfb@gmail.com

<sup>2</sup> Escola de Enfermagem Universidade Federal da Bahia, Brasil. cgspires@uol.com.br; gta de uccreis@uol.com.br; deybsonborba@yahoo.com.br; contato@giselleteixeira.com.br

<sup>3</sup> Faculdade de Odontologia Universidade Federal da Bahia, Brasil. borbadealmeidaigor@gmail.com

**Resumo.** O estudo tem como objetivo descrever a vivência do uso de jogos educativos como estratégia de ensino e aprendizagem em um curso de graduação em enfermagem. Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, a partir de seis aulas na temática de administração de medicamentos e cálculo de medicação. Foi construído um jogo de tabuleiro para que o lúdico na sala de aula possibilitasse de forma diferenciada o reforço do conteúdo. Utilizando os critérios propostos, analisamos o jogo segundo o treinamento de Kirkpatrick com a observação dos estudantes. Desta maneira, observou-se a consolidação de saberes e habilidades de maneira coletiva requeridas na administração de medicamentos e cálculos farmacológicos por meio de metodologias ativas. Sugere-se a aplicação desse jogo em outros cursos de graduação em enfermagem, além de avaliar a percepção dos estudantes sobre o método empregado.

**Palavras-chave:** Jogo educativo; prática docente.

**Educational game as pedagogical didactic strategy in a nursing undergraduate course: an experience report**

**Abstract.** The study aims to describe the experience of the use of educational games as a teaching learning strategy in a nursing undergraduate course. Descriptive study, of the type of experience report, from six classes in the subject of administration of medication and calculation of medication. A board game was built so that the ludic in the classroom could differentiate the reinforcement of the content. Using the proposed criteria, we analyzed the game according to Kirkpatrick's training with the observation of the students. In this way, the consolidation of collective knowledge and skills required in the administration of drugs and pharmacological calculations through active methodologies was observed. It is suggested the application of this game in other nursing undergraduate courses, in addition to evaluating the students' perception of the method used.

**Keywords:** Educational game; teaching practice.

### 1 Introdução

De acordo com Moran (2004) educar é um processo contínuo e complexo, porque a sociedade também evolui rapidamente, o que exige mais competências e conhecimento do profissional. Temos avançado na utilização de novas formas de ensinar e de aprender, porém é preciso também preparar os estudantes para que sejam inovadores, criativos. As tecnologias avançadas desenvolvem no estudante uma formação com novas possibilidades de aprendizagem. As instituições de ensino buscam e propõem métodos inovadores que possibilitem uma prática pedagógica que reconstrua o conhecimento baseado no pensamento científico, estimulado pela pesquisa e pela discussão de assuntos relevantes deslocando-se para o conhecimento de problemas reais. Nessa perspectiva, as

metodologias ativas não são focalizadas na figura do professor como na pedagogia tradicional, mas sim na autonomia do estudante, levando em consideração sua cultura, saberes, tornando este responsável também pelo seu processo de aprendizado.

Com isso, a utilização de metodologias ativas possibilita reorganizar a teoria e a prática, favorece a reflexão e o docente exercerá papel de mediador, estimulando e oferecendo ao estudante aprimoramento de sua visão crítica (Morán, 2017). Discursar acerca da educação envolve aspectos bem amplos e complexos vinculados à conscientização de um compromisso maior, com o social, cultural, ético, político e econômico (Masetto, 2009). Logo, é preciso compreender que ensinar não é simplesmente a transmissão de conteúdos e conhecimentos para os sujeitos em formação, mas favorecer a inovação curricular permite introduzir a interdisciplinaridade, mudar e contribuir para a relação professor-estudante-instituição colaborando, assim, para uma educação contemporânea e inovadora. Nesse contexto, o professor é um agente que orienta a construção do conhecimento, propicia essa busca e capacita o estudante para que avance na construção de sua própria aprendizagem, frente ao mundo de informações em que este está inserido. (Cogo, 2009). Essas inovações curriculares foram propostas e possíveis após definição das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), no final da última década do século XX. A inovação curricular "constitui uma mudança intencional, sistemática, planejada e com metas e objetivos definidos" (Sousa & Rios, 2009). As inovações curriculares podem ser realizadas por docentes, estudantes, equipe pedagógica e/ou pesquisadores e visam proporcionar "mudanças nas técnicas e nas possibilidades tecnológicas; mudança na infraestrutura institucional e autonomia docente" (Pereira, Mercure, & Bagnato, 2010). Com isso, ao longo das últimas décadas, a sociedade vem vivenciando profundas transformações na forma de aprendizagem e de construção de conhecimentos, tanto no que se refere à multiplicidade das fontes produtoras quanto à facilidade e agilidade de acesso à informação (Silva, 2011). A aprendizagem é uma forma de interação, que desenvolve atitudes, competências, motiva o estudante para uma aprendizagem efetiva e possibilita reorganizar o conhecimento e informação. Na aprendizagem, o mediador facilita a interpretação e a significação destes por meio da participação, do envolvimento e da motivação das pessoas (Coscrato, Pina, & Mello, 2010). Existem três critérios considerados fundamentais para a mediação: a intencionalidade/reciprocidade, o significado e a transcendência. Um dos possíveis mediadores do processo ensino aprendizagem é a atividade lúdica, que se apresenta como método alternativo que auxilia no processo ensino aprendizagem. O lúdico chama a atenção para um determinado assunto, pois contempla uma aprendizagem efetiva, o que gera discussão e conhecimento entre todos os participantes. Nesse contexto, o jogo passa a ser um instrumento ideal de aprendizagem, pois gera estímulo ao aprendiz (Coscrato, Pina, & Mello, 2010).

Os jogos educativos são um recurso pedagógico, capaz de contribuir tanto para o desenvolvimento da educação como para a construção de novos conhecimentos. É uma estratégia que aperfeiçoa a criatividade dos envolvidos e propicia ambiente prazeroso de aprendizado. (Yonekura & Soares, 2010) Segundo Magalhães (2007), esta proposta utilizada na formação profissional, visa superar o modelo tradicional de formação e busca inovar no processo de aprendizagem, via um processo educativo inovador, centrado no estudante e no seu processo de aquisição de conhecimento.

Assim, neste relato de experiência, parte-se do pressuposto que os jogos educativos são ferramentas metodológicas capazes de gerar reflexões, construir conhecimentos, de maneira coletiva e assim, colaborar no processo ensino-aprendizagem. No que tange o ensino superior de enfermagem, novas tecnologias vêm sendo aplicadas, estimulando docentes no aprendizado de ferramentas inovadoras de ensino aprendizagem, bem como estimulando a participação ativa e coletiva dos estudantes na construção do seu conhecimento.

Neste contexto o presente trabalho tem como pergunta norteadora: a utilização de jogos educativos em sala de aula facilita o processo ensino aprendizagem? Frente ao exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever a vivência do uso de jogos educativos como estratégia didático pedagógica em um curso de graduação em enfermagem.



Fig. 1. Fotografia do jogo educativo utilizado pelos discentes. Nota: Fonte elaborada pelos próprios autores.

## 2 Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, a partir de seis aulas na temática de administração de medicamentos e cálculo de medicação desenvolvida com 45 estudantes do curso de graduação em Enfermagem, do 3º semestre, de uma universidade pública do Brasil.

Para a realização deste trabalho foi construído um jogo de tabuleiro para que o lúdico na sala de aula possibilitasse de forma diferenciada o reforço do conteúdo. O jogo foi realizado em dois encontros no final do conteúdo das aulas ministradas. Para tal, foram consultados estudos que nortearam e embasaram a construção do jogo na Biblioteca Virtual em Saúde à partir das palavras-chave “jogo educativo” e “prática docente”. Adotaram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados entre 2005 a 2017, disponíveis na íntegra. Diante da natureza deste estudo, o qual representa um relato de experiência profissional vivenciado durante uma aula no curso de Enfermagem no componente curricular de Práticas III, não sendo necessária apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Contudo, ressalta-se que em respeito aos aspectos éticos e legais das pesquisas com seres humanos não se apresentou, em nenhum momento, qualquer dado que pudesse revelar a identificação dos estudantes.

Para a avaliação deste jogo foi utilizado o modelo de avaliação de treinamentos de Kirkpatrick, que se baseia em quatro níveis: (1) Reação - mede a satisfação do estudante ao utilizar o jogo; (2) Aprendizagem - destaca o quanto os participantes podem mudar de atitude, ampliar seus conhecimentos e/ou habilidades; (3) Comportamento - identifica o quanto os participantes mudaram

seu comportamento em decorrência do que foi aprendido; (4) Resultados - identifica os ganhos obtidos com o treinamento (Savi, 2017).

### 3 Resultados e Discussão

No jogo, o grupo foi conduzido pelo professor, que assumiu a posição de facilitador do processo, direcionando a discussão. O jogo utilizou os seguintes materiais: 01 tabuleiro, 01 dado, cartões com perguntas, botões. As cadeiras foram posicionadas em forma de círculo com 05 a 06 estudantes e os cartões foram colocados ao centro. Os estudantes jogavam o dado, quem obtivesse o maior número, começava a partida, a partir daí, jogava-se no sentido anti-horário. O jogador lançava o dado e avançava o número de casas relativo ao número que aparecia no dado, cada casa possuía uma descrição, que poderia ser “IM”, “Cálculo”. Os cartões com as perguntas estavam em envelopes de acordo com cada descrição. O estudante que acertava a pergunta, jogava o dado novamente para avançar a casa com o botão e, depois, passava a vez para o jogador seguinte. A avaliação da resposta foi realizada pelos estudantes e professor. O estudante que não acertava a pergunta, ficava na mesma casa. Ganhava o jogo quem chegasse primeiro ao final do tabuleiro. A duração de cada grupo variou de 50 minutos a 1h30min e estava relacionada principalmente ao número de participantes. A quantidade de participantes foi determinada por acreditar que um maior número, pudesse dificultar a discussão, por isso cada grupo tinha de 05 a 06 estudantes. Isso possibilitou uma troca do conteúdo trabalhado em aula, na procura que os estudantes dominassem as questões em estudo.

As questões abordadas foram formuladas por professores do componente curricular, baseadas e adaptadas de concursos públicos para Enfermeiro. Aqui foram citadas algumas questões para que o texto não se tornasse longo. Os cartões traziam perguntas simples e organizadas nas seguintes categorias de acordo com o jogo de tabuleiro: 1ª cálculo de medicação (ex. é prescrito a infusão de 350 ml de soro glicofisiológico, em 6 horas. Para atender a essa prescrição médica quantas gts/min serão administradas?/ Considerando esse cuidado, no preparo da medicação, e que o cliente deve receber 300 mg de ampicilina, o profissional de enfermagem deve introduzir 6 ml de diluente no frasco contendo 1 g do antibiótico em pó. Quanto administrar dessa solução?/ A enfermeira recebe uma prescrição médica onde está solicitado a administração de 150mg de ampicilina. Na unidade tem frascos com 1,0 grama que deve ser diluído em 10ml de água destilada. Após **diluição, quanto** deve ser aspirado?) 2ª categoria: Via oral (Qual a diferença entre comprimido e drágea?/Cite 03 contra indicações para administração de fármacos por VO/ Qual a diferença entre solução e suspensão?)/3ª Intra dérmica (Ao aplicar insulina por via subcutânea, em indivíduo eutrófico, utilizando seringa de 1 ml e agulha 13 × 4,5 mm, a agulha deve ser introduzida em qual ângulo?/Quais as indicações para administração de medicamentos por esta via?) 4ª Via tópica(O que é linimento?/ O que é pomada?)/6ª Intra muscular( Como é denominada a administração de medicamentos por via intramuscular, que deve ser colocada a mão não dominante no quadril contralateral do paciente apoiando a extremidade do dedo indicador sobre a espinha íliaca anterossuperior e o dedo médio ao longo da crista íliaca, espalmar a mão sobre a base do grande trocânter do fêmur, formando um triângulo invertido ou um “V”; e aplicar o medicamento no triângulo formado?/ Para uma injeção intramuscular no músculo dorso-glúteo, qual o volume máximo a ser administrado em adultos?/ A técnica em Z é indicada para qual via de administração de medicamentos?)

Utilizando os critérios propostos, analisamos o jogo da seguinte forma segundo o treinamento de Kirkpatrick com a observação dos estudantes: 1) Reação: “Jogo? *Que legal toda aula será assim?*” / “*Podemos sentar no chão? Lembrar quando éramos crianças*”. / “*Não tenho estrutura para perder.*

*Vou ganhar”/2) Aprendizagem “Conseguirelembrar muitas coisas da aula” / “as metodologias ativas nos ensinam de forma diferente”/ “nos motivam a competir e aprender” 3) Comportamento: “o jogo me incentivou mais a me organizar nos estudos” / “preciso estudar mais” 4) Resultados: “aprendi brincando” / “vou fazer em casa para treinar”.*

O uso do jogo como instrumento educativo é um veículo que permite interatividade, estratégia para alcançar objetivos, pois possibilita a aprendizagem de maneira significativa e a construção do conhecimento. Com isso a instituição de ensino tem incentivado os docentes a buscarem estratégias bem definidas e planejadas, capazes de construir novos cenários de aprendizagem. Por outro lado, percebe-se também resistência dos estudantes e dificuldade de compreensão das metodologias ativas de ensino/aprendizagem. Espera-se com isso que os docentes modifiquem sua prática, restringindo o modelo tradicional de ensino, compreendendo os novos paradigmas da educação.

Desta maneira foi possível vivenciar a participação e a consolidação de saberes e habilidades entre os estudantes, atendendo o propósito do jogo educativo, como também o despertar reflexões e saberes críticos sobre o tema estudado.

A proposta de relatar está vivência permite ainda reflexões sobre as práticas e inovações proporcionadas no processo ensino-aprendizagem, sendo o jogo educativo uma dessas possibilidades para uma reorientação de como proceder tais mudanças.

#### **4 Conclusões**

Os jogos reforçam essa necessidade diferenciada de aprendizagem, trabalhadas previamente em sala de aula. O lúdico aliado a brincadeira constitui um elemento de ensino que de forma criativa motiva o aprendiz e atrai os estudantes para a atividade, o que pode aumentar seu desempenho no componente curricular.

No que se referem a aspectos negativos, alguns estudantes consideram que a discussão é prejudicada quando há ocorrência de conversas paralelas, o que aconteceu mesmo em pequenos grupos. Cabe ao professor conduzir esse jogo para o andamento adequado da discussão.

As discussões em grupo possibilitaram a análise de alguns participantes que precisavam se dedicar mais ao conteúdo trabalhado. Quanto aos aspectos positivos essa experiência educativa levou os estudantes a refletirem, de qual técnica de estudo eles utilizam, ressaltando também a importância da apresentação visual do jogo que chamou a atenção demonstrando interesse na atividade. Foi mencionado também que esta modalidade de ensino permitiu o aprendizado de forma satisfatória, sendo diferente dos padrões habituais de ensino. A participação e a interatividade dos estudantes nesta atividade apontou a necessidade de se oferecer mais atividades nessa modalidade, a execução deste jogo valorizou o conteúdo e promoveu uma busca maior em aperfeiçoar os métodos de ensino, com criatividade na busca de novos conhecimentos.

Foi possível constatar que esta atividade em grupo mobiliza os estudantes e que permite a esta participação efetiva para solucionar problemas reais do processo ensino-aprendizagem na formação do Enfermeiro, neste sentido recomenda-se a utilização de estratégias inovadoras, como uma estratégia de promoção da criticidade e do diálogo capaz de efetivar o jogo educativo, como ferramenta utilizada na formação de jovens estudantes na área de saúde e enfermagem.

O estudo apresentou limitações importantes como: a sala de aula não dispunha de móveis adequados para a realização do jogo, o que fez algumas vezes os botões caírem e o jogo precisou ser recomeçado; além da falta de tempo para poder aplicar os jogos várias vezes, devido a organização curricular. Também outro limite foi o estudo apresentar apenas a percepção dos professores por meio de um relato de experiência em um único curso de graduação em enfermagem.

Esforços devem ser empreendidos para divulgação e disseminação desse inovador método de aprendizagem em outros cursos de graduação em enfermagem, além de ouvir/ escutar a percepção dos estudantes.

### Referências

- Almeida, D. M. S., & Rufini, S. E. (2012). A motivação para aprender no ensino superior. IX ANPEDSUL.
- Coscrato, G., Pina, J. C., & Mello, D. F. (2010). Utilização de atividades lúdicas na educação e em saúde: uma revisão integrativa da literatura. *Acta Paul Enferm*, 23(2), 257-263. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002010000200017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002010000200017&script=sci_arttext).
- Cogo, A. L. P., Pedro, E. N. R., Silva, A. P. S. S., Schatkoski, A. M., Catalan. V. M., & Alves, R. H. K. (2009, Jun). Objetos educacionais digitais em enfermagem: avaliação por docentes de um curso de graduação. *Rev. esc. enferm. USP*, 43(2), 295-299.
- Lopes, C. H. A. F., Chaves, E. M. C., & Jorge, M. S. B. (2006, Set/Out). Administração de medicamentos: análise da produção científica de enfermagem. *Rev. bras. Enferm*, 59(5), 684-688.
- Magalhaes, C. R. (2007, Set/Dec). Jogo como pretexto educativo: educar e educar-se em curso de formação em saúde. *Interface Botucatu*, 11(23), 647-654.
- Masetto, M. T. (2009, Jul). Formação pedagógica dos docentes do ensino superior. *Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração*, 1(2), 04-25. Disponível em <http://www.facec.edu.br/seer/index.php/docenciaepesquisaemadministracao/article/viewFile/54/93>.
- Masetto, M. T. (2011). Inovação Curricular no Ensino Superior. *Revista e-curriculum*, 7(2), 1-20. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>.
- Morán, J. M. (2004, Mai/Ago). A contribuição das tecnologias para uma a educação inovadora. *Contraponto*, 4(2), 347-356, 65.
- Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In: Souza, C. A., & Morales, O. E. T. (orgs.). *Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*, 2. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.
- Pereira, E. M. A., Mercuri, E., & Bagnato, M. H. (2010) Inovações curriculares: experiências em desenvolvimento em uma universidade pública. *Currículo sem fronteiras*, 10(2), 200-213. ISSN 1645-1384 (online). Disponível em [www.curriculosemfronteiras.org/.../pereira-mercuri-bagnato.pdf](http://www.curriculosemfronteiras.org/.../pereira-mercuri-bagnato.pdf).
- Savi, R., Wangenheim, C. G. V., Ulbrich, V., & Vanzin, T. (2010, Dez). Proposta de um Modelo de Avaliação de Jogos Educacionais. *CINTED-UFRGS*, 8(3). ISSN 1679-1916 (online). Disponível em <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/18043/10630> pdf>.
- Sousa, K. L. O., Rios, M. P. G. (2009). Avaliação Curricular: Um Caminho Para Inovações Curriculares No Ensino Superior. *Visão Global*, 12(2), 197-214. Disponível em <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/visaoglobal/article/view/621>.
- Yonekura, T., & Soares, C. B. (2010, Set/Out). O jogo educativo como estratégia de sensibilização para coleta de dados com adolescentes. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 18(5).