

PRODUÇÃO DE GAME: PROPOSTA INOVADORA NO CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM

São Paulo - SP, Abril de 2014

Manoela Gomes Grossi – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo -
manoela_ufscar@yahoo.com.br

Experiência Inovadora
Educação Superior
Sistemas e instituições de EAD
Tecnologia Educacional
Design Instrucional
Descrição de projeto em andamento

Resumo

*O game é uma ferramenta que pode auxiliar na aprendizagem, um elo docente-discente na busca da construção do conhecimento. O referencial teórico proposto neste projeto foi a teoria sócio-interacionista. **Objetivos:** produzir um game como cenário inovador na construção de práticas pedagógicas na enfermagem. **Procedimento metodológico:** pesquisa aplicada, de produção tecnológica, tendo como referencial metodológico a teoria de games, desenvolvida com alunos do curso de Licenciatura em enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. **Resultados parciais:** 1- Concepção: realizada análise do problema, busca de literatura sobre games e construção do documento de “Escopo”. 2-Construção do documento de Design de Game: documento que descreve todas as etapas de produção do game. O game, “London Trip”, se passa na cidade de Londres, onde o jogador controla um avatar que viaja a Londres e interage com situações típicas da cidade, permitindo-lhe construir metáforas dos desafios enfrentados com os da vivência cotidiana do docente após jogar o game. Nesta fase será realizada a testagem do game. 3-Desenvolvimento do game: elaboração do game no formato digital. **Discussão:** games com objetivos bem definidos são capazes de atender às expectativas acadêmicas, pois suscitam a crítica, a intuição e a criação de estratégias. **Conclusão:** usufruir desse produto midiático é sempre um ato criativo.*

Palavras-chave: games; educação em enfermagem; jogos digitais.

1. INTRODUÇÃO

O grande avanço no desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação trouxe novas possibilidades de ferramentas, principalmente através da internet, permitindo o contato rápido e fácil, a informações, interação e diversão (FERNANDES, 2010). Um novo desafio para o docente é o próprio aluno, uma geração de adolescentes que domina a tecnologia e está bem familiarizada com a internet e seus variados recursos (PEREIRA; SILVA, 2013). Mediante esse cenário é necessário repensar a tradicional forma de ensino, destacando o papel da formação docente que traz ao professor a exigência da incorporação de novas tecnologias em seu modo de ensinar (VIEIRA, 2012).

Nesse contexto, o game é uma ferramenta que pode auxiliar na aprendizagem e um elo docente-discente na busca da construção do conhecimento (FERNANDES, 2010). O uso do game é frequente não só nas atividades de lazer, mas nas didáticas também, pois possibilita desenvolver habilidades sensório-motoras, capacidade estratégica e de entendimento de regras, dependendo do objetivo pretendido (SUZUKI; MATIAS; OLIVEIRA, 2009). A atividade de jogar é valorizada por seus componentes interativos, desafiadores, e também pela sensação de prazer diante da necessidade em vencer os obstáculos impostos. Segundo Schuytema (2008), game é uma atividade lúdica, apresentada por meios eletrônicos, que envolve as ações do jogador, escolhas, oportunidades, desafios e emoção, que resultam numa condição final (PROTOPSALTIS; PANNESE; PAPPA; HETZNER, 2011).

Trata-se de tecnologias intelectuais, capazes de alterar o processo cognitivo dos indivíduos, através da estimulação da memória, atenção, criatividade e imaginação, ampliam a capacidade de imaginação e pensamento (ALVES, 2007), resignificando o processo de aprendizagem.

2. JUSTIFICATIVA

Destacamos o jogo como um recurso paradidático, no sentido de construção de práticas pedagógicas que ampliem o horizonte cultural e semântico dos educandos.

A natureza do game é dada pela díade “desafio” e “recompensa”, despertando nos jogadores interesse e curiosidade, estimulando-os a

continuar interagindo com o game. Um game que recompensa o jogador dá a ele prêmios por seus acertos, ainda que pequenos. O desafio não pode ser muito fácil, pois as recompensas soam imerecidas, nem muito difícil, pois as recompensas tornam-se raras ou até mesmo inexistentes, de acordo com o nível de habilidade do jogador. Essa díade deve ser baseada em uma ludicidade instigante onde a narrativa é um elemento fundamental para chamar a atenção do jogador.

Portanto, buscamos a metaforização da relação docente-discente, na forma de sua transformação em uma situação alegórica que fomente a curiosidade dos educandos e que ofereça um contexto aberto, mas aderente à prática pedagógica em seus significados simbólicos.

A solução por nós encontrada foi a proposição de um game a respeito de uma viagem para a cidade de Londres, na Inglaterra, intitulado “London Trip”. Nele o jogador controla um avatar que viaja para Londres e vivencia diversas situações de conflito que lhe permitirão construir metáforas com as aquelas enfrentadas pelo docente no cotidiano de seu trabalho. Ou seja, os desafios propostos no game representam uma metaforização das experiências de enfrentamento e superação de dificuldades da docência.

Durante o game, o jogador será desafiado com as situações típicas de uma viagem, tais como a preparação, planejamento e contato com uma cultura e com uma língua estrangeira. Dadas essas situações, o jogador será estimulado a construir estratégias para superar as dificuldades e adversidades inerentes a cada situação que enfrentará.

Nossa intenção com a constituição dessa proposta é criar uma ferramenta pedagógica criativa e interacional, calcada em um sólido eixo conceitual. O conceito da viagem foi trazido por conta da questão do preparo e do planejamento, e Londres foi definida como destino por conta de que a Inglaterra é tanto o berço da enfermagem, na figura de Florence Nightingale, quanto de uma grande variedade de artefatos culturais profundos, variados e globalmente conhecidos.

Para consolidação do conhecimento, a metaforização promovida no game será acompanhada, na forma de questionários aplicados e também em discussões pós-game, promovidas em sala de aula.

O projeto permitirá a extrapolação do contexto específico de

conhecimento da enfermagem, permitindo o diálogo entre diversas áreas do saber acadêmico e da formação cultural. Assim, acreditamos contribuir para uma formação docente ampla e sólida, capaz tanto de lidar com problemáticas típicas quanto instalar novas associações construtoras de novos aprendizados concernentes.

Devido a sua abrangência em favorecer a reflexão sobre a prática docente inicial e continuada, tema muito discutido nos cursos de formação de professores de diversas áreas do saber, o game poderá ser utilizado e disponibilizado a outros cursos de Licenciatura da Universidade de São Paulo, bem como para outras instituições, devido à sua natureza multi-associativa.

3. REFERENCIAL PEDAGÓGICO

O referencial teórico, proposto para o desenvolvimento deste projeto, foi a teoria sócio-interacionista de Lev Semionóvich Vygotsky (1896-1934) que considera a construção do conhecimento através da interação do sujeito com o meio no qual está inserido, ou seja, o indivíduo interage e responde aos estímulos externos do ambiente para construir seu próprio conhecimento (THOFEHRN, LEOPARDI, 2006).

Destaca-se aqui o papel do game, que possibilita importante interação ao jogador, inicialmente com a máquina (computador), que apresenta um sistema de feedback instantâneo; com o cenário do jogo, no qual ele envolve com o contexto das paisagens, dos locais; com a história do game, a familiaridade dos desafios e dificuldades enfrentadas; e com os personagens, identificando-se com o avatar, num espaço que é livre para experimentar, errar e tentar novamente.

O pensamento de Vygotsky traz considerações importantes que podem ser relacionadas às características do game e que propiciam espaços de reflexão da prática, construindo o conhecimento de forma crítica e transformadora (LEITE, LEITE, PRANDL, 2009).

4. OBJETIVO: Produzir um game como cenário inovador na construção de práticas pedagógicas na enfermagem.

5. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa aplicada, de produção tecnológica, utilizando-se a teoria de games de Paul Schuyttema, gerando como produto

final o game. O cenário de campo será o curso de Licenciatura em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

6. RESULTADOS PARCIAIS

A construção do game será apresentada em três etapas, adaptadas do referencial metodológico de Paul Schuytema (2013). São elas **“Concepção”**, **“Construção do documento de Design de Game”** e **“Desenvolvimento do game”**, descritas abaixo.

6.1 Concepção

Um caminho desconhecido - Esta primeira etapa se iniciou com a análise do problema, busca ampla de literatura sobre games, seu uso no processo de ensino aprendizagem e na área da saúde, tentando coletar dados e informações relevantes que auxiliassem na construção do projeto. Também houve a busca por jogos que se assemelhassem ao que será construído. Não foram identificados jogos com tema similar, e aqueles encontrados na área da saúde e educação tinham um contexto e uma intencionalidade distintos da proposta por este projeto. Tal fato se, por um lado não auxilia o processo de construção do game, por outro torna o game ainda mais singular e inovador no contexto da enfermagem.

Momento de criação - Após essa imersão inicial no mundo dos games, foram realizadas reuniões com o designer instrucional para criação e definição da ideia principal do game. O objetivo nesta etapa era gerar ideias simples sobre a construção e desenvolvimento do jogo que dariam forma a um documento chamado “Escopo”, integrante do documento de design de game. Nele definiram-se os objetivos do jogo, os recursos utilizados, a jornada a ser cumprida, todos detalhados na próxima etapa.

O cenário escolhido para o game foi Londres, uma cidade com grande diversidade de povos, culturas e religiões, com forte influência nas áreas política, financeira, de educação e entretenimento, além, claro, de ser o berço da enfermagem moderna.

Conhecendo Londres - Definido o local realizou-se uma seleção dos principais pontos turísticos da cidade, com a descrição, localização e as atrações principais de cada um. Da mesma forma, fez-se a pesquisa para conhecer os meios de transporte mais comuns e a culinária típica da cidade,

buscando aproximar-se da cultura inglesa, embasando a história do game.

6.2 Construção do documento de Design de Game

Aqui se realiza a sistematização da construção do jogo, através de um projeto detalhado, denominado “documento de design de game”, que apresenta diversos elementos e etapas necessários para sua produção. Um desses elementos é o documento do Escopo, construído na fase de concepção, descrito abaixo, e os demais componentes serão desenvolvidos posteriormente com o desenvolvimento do projeto.

1 Escopo

Plataforma: internet (o game pode ser de acesso universal ou restrito para previamente cadastrados/autorizados).

Jogadores: apenas um jogador (com opção de jogar com um avatar masculino ou feminino).

High Concept: Em London Trip, o jogador controla um personagem que viaja a Londres e interage com pessoas, cenários e situações típicas daquela cidade, pensando e comparando os contextos locais com os de sua vivência cotidiana. O jogador passará por todos os estágios da viagem: planejamento, trajetos, permanência na cidade, interações com pessoas e cenários, enfrentamento de situações novas, situações de tomada de decisão e de resolução de conflitos, retorno e reestabelecimento no local de origem.

Objetivo: No desenvolvimento do game, o jogador será confrontado com situações diversas que demandarão múltiplos níveis de habilidade social, planejamento e improvisação. O objetivo do game é que o jogador cumpra todas as etapas da viagem.

Recursos: O game é um *sandbox*, ou seja, um mundo aberto (um ambiente 3D de livre movimentação). O jogador movimenta seu avatar livremente pelo mundo do game. O jogador deve realizar planejamento de viagem, interagir com pessoas, frequentar eventos públicos, visitar locais pré-determinados e de livre escolha.

O game apresentará ao jogador missões a cumprir e, ao mesmo tempo, deixará abertas opções de navegação e atuação. Eventos e situações imprevistas, determinadas aleatoriamente pela inteligência do game, serão apresentados ao jogador, interferindo no cumprimento de suas tarefas. O jogador pontua quando cumpre satisfatoriamente as etapas pré-determinadas

pelo game, as etapas que ele mesmo determina ou quando lida bem com algum imprevisto que se apresente. O game termina quando o jogador cumpre todas as etapas propostas e retorna para o Brasil.

Metáforas e Associações - Com base na pesquisa dos pontos turísticos de Londres, foram selecionados dez locais para construção mais detalhada da jornada do game, ou seja, os desafios que o jogador enfrenta em cada lugar. Os dez pontos turísticos selecionados foram: Torre de Londres, Casa do Parlamento, Museu Britânico, London Eye, Camden Town, Palácio de Buckingham, Notting Hill – Portobello Market, Museu Madame Tussauds, Museu Florence Nightingale e Pubs. De acordo com a história e a tradição de cada local, foram criados os desafios que o jogador deve superar. O jogador é confrontado com situações que exigem habilidades de enfrentamento, tomada de decisão, flexibilidade, entre outras, que possibilitarão a construção de metáforas com as diversas situações que o docente enfrenta na sala de aula.

As metáforas estão infiltradas no cotidiano, na linguagem, no pensamento e nas ações dos indivíduos, de modo que a forma como pensamos é fundamentalmente metafórica. Assim, grande parte das experiências que passamos todos os dias é uma questão de metáfora (LAKOFF; JOHNSON, 2002).

Fluxograma - Definidos os lugares e os desafios, construiu-se um fluxograma desenhando o percurso do jogador no game, prevendo suas possibilidades de movimentação nos locais, as decisões e opções de visita aos lugares.

Tabuleiro - A próxima etapa foi o teste do fluxograma para verificar a jogabilidade da história até então construída. No teste no tabuleiro, denominado protótipo de baixa fidelidade, são detectadas necessidades de melhorias, mudanças e adaptações. Surgiu daí a necessidade de definição da dinâmica de movimentação do jogador, próxima etapa descrita. O game foi pensado utilizando como base o tabuleiro do jogo *Interpol* adaptado.

Dinâmica de movimentação - Nesta fase, definiu-se a movimentação do personagem no game, incluindo os meios de transporte como taxi, metrô, ônibus, entre outros. Optou-se por mostrar cenas do personagem entrando e saindo dos transportes, não se atendo a mostrar o percurso todo, pois isso demandaria muito tempo no game. Portanto, serão utilizadas cenas menos

complexas, evitando o desvio de atenção e perda de foco nos desafios e deixando a riqueza de detalhes para as cenas dos pontos turísticos.

Planos futuros - Posteriormente o game será testado junto aos licenciandos de enfermagem, para verificar a coerência dos objetivos pedagógicos e da jogabilidade, com base num instrumento adaptado, contemplando elementos principais do game (finalidade, High Concept, recursos), permitindo ao jogador conhecer um pouco do game antes de testá-lo; a percepção dos objetivos, da jogabilidade; a temática, e a importância das relações do game com o processo de aprendizagem, que possibilitará ao aluno fazer anotações e sobre sua percepção enquanto joga.

6.3 Desenvolvimento do game

Nesta fase será desenvolvida interface com a equipe de programação para elaboração da parte técnica do jogo. Ainda terão continuidade os testes do game já iniciados anteriormente.

7. DISCUSSÃO

Os resultados apresentados mostram a construção das primeiras etapas do game. A criação da ideia inicial de jogo muitas vezes surge de um pequeno conceito, que é “alimentado” de novas ideias até constituir-se na organização completa e sistematização do jogo. O próximo passo é a definição mais detalhada da mecânica do jogo, o design técnico, de ferramentas, as especificações funcionais, entre outros, que compõem o documento de design de game (PERÚCIA, 2005). A utilização do game em ambientes educacionais ainda é bastante discutida, pois o game é compreendido como atividade lúdica, restrita para recreação. Por outro lado, entendemos que games com objetivos claros e bem definidos são capazes de atender a expectativas acadêmicas, pois suscitam o enfrentamento de desafios, “além de estimular a argumentação, a organização das ideias, a crítica, a intuição e a criação de estratégias” (ARRUDA, 2011).

Construir um game exige o trabalho conjunto de profissionais de diferentes áreas do conhecimento, compreendendo que a multi e interdisciplinaridade são essenciais e que o avanço e construção do conhecimento só pode ser pensado a partir delas. Trata-se da intersecção dos saberes específicos de cada área do conhecimento, buscando ampliar os

horizontes e sair dos muros da escola de enfermagem (CITELLI; COSTA, 2011). Cabe aos educadores a reflexão crítica acerca de seu uso, conhecendo suas possibilidades de interação, sempre se pautando em padrões pedagógicos que fortaleçam a construção do conhecimento (PEREIRA; SILVA, 2013).

8. CONCLUSÃO

Cada fase do jogo exige participação ativa, reflexão, análise de situações e alternativas, pensamento estratégico, busca de soluções e criatividade, motivando o jogador a vencer os desafios que surgem a cada etapa. Assim, usufruir desse produto midiático é sempre um ato criativo.

9. RECOMENDAÇÕES

O game é uma importante ferramenta capaz de auxiliar na aprendizagem dos educandos, dessa forma, se faz crucial a atualização dos conhecimentos e práticas docentes, resignificando a forma de ensinar e aprender na busca da construção do conhecimento.

6 REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. G. Nativos **Digitais: Games, Comunidades e Aprendiagens**. In: MORAES, Ubirajara Carnevale de. (Org.). Tecnologia Educacional e Aprendizagem: o uso dos recursos digitais. Livro Pronto: São Paulo, 2007, v., p. 233-251.

ARRUDA, E. P. **O papel dos videogames na aprendizagem de conceitos e analogias históricas pelos jovens**. Ensino Em Re-Vista. 2011; 18(2): 287-297.

CITELLI, A. O.; COSTA, M. C. C. **Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento**. São Paulo: Paulinas, 2011.

FERNANDES, J. C. L. **Educação digital: Utilização dos jogos de computador como ferramenta de auxílio à aprendizagem**. Fasci-Tech – Periódico Eletrônico da FATEC-São Caetano do Sul. 2010; 1(3): 88 - 97.

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. (2002). **Metáforas da vida cotidiana**. (M. S. Zanotto, Coord. Trad.). Campinas: Educ. (Original publicado em 1980).

LEITE, C. A. R.; LEITE, E. C. R.; PRANDI, L. R. A. **Aprendizagem na concepção histórico cultural**. Akrópolis Umuarama. 2009; 17(4): 203-210.

PEREIRA, A.C.; SILVA, I. M. **A prática pedagógica na era digital**. Maiêutica -

Pedagogia, 2013; 1(1): 81-89.

PERÚCIA, A. S.; BÊRTHEM, A. C.; BERTSCHINGER, G. L.; MENEZES, R. R. C. **Desenvolvimento de jogos eletrônicos – Teoria e Prática**. São Paulo, Novatec, 2005.

PROTOPSALTIS, A.; PANNESE, PAPPAS D.; HETZNER, S. **Serious Games and Formal and Informal Learning**. 2011. [cited 2013 out 21]. Available from: <http://elearningpapers.eu/en/article/Serious-Games-and-Formal-and-Informal-Learning>.

SCHUYTEMA, P. **Design de game: uma abordagem prática**. Tradução Cláudia Mello Belhassof; revisão técnica Paulo Marcos Figueiredo de Andrade. – São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SCHUYTEMA, P. **Projeto de jogos: uma abordagem prática**. São Paulo, Cengage Learning, 2008 p. 7.

SUZUKI, F. T. I.; MATIAS, M. V.; SILVA, M. T. A.; OLIVEIRA, M. P. M. T. **O uso de videogames, jogos de computador e internet por uma amostra de universitários da Universidade de São Paulo**. J Bras Psiquiatr. 2009; 58(3): 162-168.

THOFEHRN, M. B.; LEOPARDI, M. T. **Construtivismo Sócio-Histórico de Vygotsky e a Enfermagem**. Rev Bras Enferm. 2006; 59(5):694-8.

VIEIRA, M. M. **Educação e Novas Tecnologias: o papel do professor nesse cenário de inovações**. Revista Espaço Acadêmico. 2012; 129: 95-102.