

Game Estrada Real Digital e os desafios de um videogame educativo

FRANCO, Juliana de Oliveira Rocha*, Raphael Almeida Prado**, SILVA, Regina Helena Alves da ***, Juliana de Alencar Viana****

Abstract

Este trabalho é fruto do projeto de desenvolvimento do jogo eletrônico educativo "Estrada Real digital". O projeto é patrocinado pela FINEP e desenvolvido pelo Centro de Convergência de Novas Mídias da UFMG. Trata-se de um relato inicial sobre os procedimentos de elaboração conceitual do jogo a partir das concepções de lúdico de Huizinga e de jogabilidade [Fabricatore (2008) Salem and Zimmerman (2003) e Rouse (2001)]. A idéia que norteia a concepção do jogo é a fusão de conteúdo educacional com jogabilidade visando despertar e manter o interesse do jogador.

Keywords: jogos eletrônicos, educação, jogabilidade, game play

Authors' contact:

*judorf@gmail.com

**raphael.almeida.prado@gmail.com

***Regina.helena@gmail.com

****Gaiajones@gmail.com

Agradecimentos à FINEP

1. Introdução

O impacto da expansão da técnica e da tecnologia na sociedade ocorre de forma intensiva no campo do saber e da ciência. Embora de grande valia na difusão do conhecimento, Marcovitch¹ afirma que as novas tecnologias da informação não deveriam inibir o papel transformador do ensino. Esse papel consiste basicamente em fazer de cada aluno, depois de formado, um verdadeiro agente de mudanças. De acordo com Marcovitch, pensamos que um dos maiores desafios da educação é "arquitetar novas mentalidades".

O relatório da Unesco *Educação - Um tesouro a descobrir*², coordenado por Jacques Delors, afirma que os sistemas educativos devem dar resposta aos múltiplos desafios das sociedades da informação, na perspectiva de um enriquecimento contínuo dos saberes e do exercício de uma cidadania adaptada às exigências do nosso tempo. Nesse sentido, ao se articular educação e tecnologia, podemos pensar o jogo como uma arena privilegiada na qual o processo de ensino-aprendizagem pode ser dinamizado.

Johan Huizinga (2005) aponta o papel fundamental do jogo em uma sociedade. Para este autor, o jogo "é mais que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É um significante, isto é, encerra um determinado sentido".

Inúmeros pesquisadores tais como Johnson [2005], Malone [1981], Moita [2004] dentre outros, tem direcionado sua reflexões para os estudos dos videogames como um importante elemento de nossa cultura. O jogo educativo, ou mais especificamente um jogo eletrônico educativo, pode oferecer um ambiente de ensino-aprendizagem rico e motivador.

Ao se refletir sobre videogames educativos uma importante questão que se coloca é: como articular ensino e aprendizagem presente em um videogame educativo à diversão e imersão presentes nos videogames?

Clua & Bittencourt (2008) afirmam que os jogos educativos em geral não são atrativos, pois não criam uma sensação de imersão, tratam o jogador como um estudante, e possuem uma forte abordagem educacional. Os autores a partir de uma pesquisa realizada com estudantes diagnosticaram que os jogos educativos têm sido vistos com bastante desprezo pelo público jovem. Segundo Roger Tavares (2008) "os

¹ MARCOVITCH, Jacques. O futuro da Universidade. In: RATTNER, Henrique. Brasil no limiar do século XX. São Paulo: Edusp, 2000. p. 342

² DELORS, Jacques. Educação – Um Tesouro a Descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Portugal: ASA, 1996.

jogos educativos mais comuns são chatos e tendem a se tornar uma obrigação para crianças e adolescentes”.

O que se percebe é que a maioria dos jogos educativos dedica grande ênfase didática em detrimento de seu caráter lúdico. Na verdade, acreditamos que o que ocorre com esses está muito próximo do que Huizinga (2005) ressalta, a propósito do esporte e sua relação com os jogos. Segundo esse autor, a sistematização e regulamentação dos jogos, poderiam levar a um processo de "dessacralização do lúdico" (2005:239), o que implicaria em uma perda das características lúdicas. O lúdico, a diversão, o espontâneo da atividade se perderiam em detrimento a outros interesses “em jogo”. Contrariamente as atividades educativas, os jogos eletrônicos não são atividades impostas aos jogadores. Eles são jogados por diversão e o jogador adere ao seus universos e regras por livre e espontânea vontade.

Em geral, os videogames são atividades voluntárias que requerem do jogador uma grande participação. Nicole Lazzaro (2008) ³ ao diferenciar o videogames da TV reitera o caráter participativos destes, que dependem da participação efetiva do jogador para existirem diferentemente da TV, marcada, segundo a autora pela passividade do espectador.

Lazzaro (2008) ainda afirma que os componentes dramáticos e emocionais são elementos importantes que levam um jogador a continuar jogando e são geralmente, o que um jogador cita quando perguntado sobre o que torna um jogo divertido. Segundo Clua & Bittencourt (2008) os jogos didáticos, ao não privilegiarem esses elementos, “*perdem sua espontaneidade, seu caráter prazeroso e tornam-se semelhantes as tradicionais aulas com textos didáticos usando quadro e giz*”. Um grande desafio ao se elaborar um jogo eletrônico educativo é pensar o jogo como um elemento lúdico, no sentido de Huizinga (2005).

2. O Jogo Estrada Real Digital

O Estrada Real Digital é um jogo eletrônico educativo no qual se mesclam a história da Estrada Real e das cidades coloniais, e o (eco)turismo do século XXI. O jogo interrelaciona temáticas e conteúdos didáticos visando a pesquisa histórica, artística, cultural e ambiental, através de um roteiro onde o jogador

pode acessar informações do presente e do passado de forma a integrar as noções de patrimônio material e imaterial.

Ao elaborar conceitualmente o jogo Estrada Real Digital levamos em consideração a articulação de três elementos: A proposta educativa, o roteiro e a jogabilidade.

A proposta educativa o game ERD busca, visa estabelecer conexões entre o que é aprendido na escola e o mundo da vida, visando desenvolver atividades que possibilitem a percepção do entendimento complexo de alguns temas para além de seus conceitos já cristalizados socialmente. Promover um ambiente e experiências nos quais as idéias de tempo, cultura, memória e patrimônio, pensadas como signos que passaram por um processo de naturalização ou até mesmo esvaziamento, poderiam ser (re) significados, de forma que a naturalização fique evidente e possa apontar para historicidade das representações sociais.

Para tal pensamos em um roteiro que articule presente, passado e futuro. A aventura se passa no presente e acontece em cidades que compõem a Estrada Real. O jogador assumirá o papel de Bárbara M. Rolim, a filha do secretário de cultura da cidade de Ouro Preto, José Gongaza Rolim, um homem que agora está a um passo da morte, por saber demais: é 21 de abril e o pai do personagem, Secretário da Fazenda de Ouro Preto não comparece à cerimônia em que deveria estar presente, na cidade de Ouro Preto. Notando a ausência inesperada, o personagem se dirige à cidade, onde tentará constatar o desaparecimento do pai e investigar seu motivo. A motivação principal da personagem estará em salvar a vida do pai, que foi sequestrado por uma grande organização e pode morrer a qualquer momento. O pai ainda não foi morto, uma vez que os sequestradores ainda precisam de informações que só o pai possui e, mais tarde, com o decorrer do jogo a protagonista será também um alvo da organização.

A trama se desenvolve em torno de uma grande conspiração que está próxima de destruir um dos grandes patrimônios brasileiros, além da morte de milhares de pessoas. Um homem conseguiu desvelar alguns fatos e está com a sua vida ameaçada. Cabe à única pessoa capaz de ligar os mesmos fatos, sua próprio pai, cuja vida está por um fio. Bárbara percorrerá algumas cidades da Estrada Real em busca do pai. Nessa busca encontrará desafios e enigmas a serem resolvidos.

O que estamos chamando de jogabilidade relacionase a experiência do jogador. Segundo Carlo Fabricatore [2008] devemos pensar a

³ LAZZARO, Nicole. *Why We Play Games: four Keys to More Emotion Without Story* p 258 <http://www.xeodesign.com/emotioningames.html>

jogabilidade a partir da perspectiva do jogador. No entanto, a literatura propõe muito poucas definições do que seria jogabilidade. O que se percebe é que a maioria dos autores discorrem sobre o assunto sem, no entanto, defini-la [Pedersen, 2003]. Fabricatore[2008] afirma que não há definição universalmente aceita de jogabilidade. Optamos por pensar tal conceito a partir de Salem & Zimmerman [2003] e Rouse [2001]. Portanto, nossa concepção de jogabilidade está relacionada àquilo que aos jogadores é permitido no jogo, como o jogo é jogado e o que outras entidades podem fazer, em resposta a ações do jogador (ou seja, a forma como o jogo responde às decisões do jogador). Esses elementos devem se articular para despertar e manter o interesse do jogador.

Ao elaborar o roteiro e ao agregar conteúdos educativos uma grande preocupação foi não perder o foco em elementos que motivariam o jogador a continuar jogando. A partir de Malone [1981] estabelecemos categorias de motivação intrínseca dos jogadores e conduzimos nossas reflexões sobre a jogabilidade nesse sentido:

1. desafio
2. fantasia
3. curiosidade

O desafio presente no jogo propõe objetivos de realização incerta e suas qualidades giraram em torno de uma fantasia intrínseca onde o jogador deve se identificar com o objetivo. Pensamos que a personagem deveria partir para a aventura a partir de uma motivação pessoal: salvar o pai. Ao longo do jogo se revelará que ao salvar o pai ela salvará a cidade de Diamantina, que se encontra ameaçada.

Em relação às provas e desafio também buscamos estabelecer desafios articulados em torno da fantasia visando a identificação do jogador. Assim, por exemplo, em um dos desafios localizados na cidade de Ouro Preto, a proposta de resolver um problema de localização é muito mais interessante do que ler passagens sobre latitude e longitude.

A proposta foi criar situações onde determinadas informações essenciais à continuidade do jogo estariam escondidas, o que aguçaria a curiosidade dos jogadores. Optamos por diluir o conteúdo educativo em propósitos práticos ou fantásticos nos quais exploramos as qualidades em torno do virtual – imersão, multidimensionalidade, multissensorialidade, interação.

A fantasia torna o jogo mais interessante ao evocar imagens de objetos ou situações sociais não presentes, além de possibilitar a articulação do passado, presente e futuro. Utilizamos como

elemento marcante de fantasia a possibilidade de interação entre personagens e seres sobrenaturais e poderes que vão sendo conquistados pelo jogador ao longo do jogo.

A motivação de um jogo é condicionada pelo nível de curiosidade despertado nos jogadores e a esse respeito, a construção de uma complexidade informacional no ambiente do jogo torna-se essencial. No que tange a vivência da fantasia e a exploração do cenário, o jogo possibilita que se viva de maneira fantasticamente realista a exploração de quatro grandes cidades históricas. Dentre alguns elementos que aguçam a curiosidade sensitiva estão a produção de gráficos, sons e outros estímulos do ambiente, como a mudança do ângulo da câmera, o zoom e outras características de manipulação da imagem.

Malone [1981] faz uma crítica ao uso dos efeitos como mera decoração, pois, apesar de acentuar o interesse inicial pelo game, estes rapidamente perdem o efeito. Ao contrário, enfatiza elementos gráficos e sonoros como recompensa de boa performance, o que adiciona desafio ao game. Além disso, um sistema de representação que transforme as informações do jogo em imagens demonstra ser mais efetivo do que a exibição de palavras ou números. Assim optamos por eliminar caixas de textos com conteúdo extenso. Estas somente aparecerão quando completamente indispensável e com textos de no máximo duas linhas. Evitar essas caixas confere mais dinamicidade ao jogo.

Uma combinação várias características tornou o game mais convidativo e inteligível ao jogador: a inserção de mapas para localização no ambiente, a representação de indicadores – avançar do tempo, recursos gastos, aquisição de objetos e ferramentas – são fundamentais para que o jogador tenha condições de avançar no jogo. Existe também a proposta de criar relatórios ao final de cada missão, exibir resultados e mostrar o que o jogador foi capaz de realizar naquela fase também o ajudam a mensurar sua performance e se localizar na trama construída. Essa forma de mensuração também ajuda a construir o nível de dificuldade exigida nas fases seguintes.

Assim a proposta na concepção do jogo foi inserir os conteúdos educativos como um *background* que ao ser acionado possibilita o desenvolvimento da trama, mas que não são destacados como os elementos principais da trama. A aventura, os desafios e a resolução de enigmas são os elementos-chave que motivam os jogadores.

3. Conclusão

Acreditamos que um grande desafio para os projetos de jogos eletrônicos com objetivos didáticos é fundir conteúdo educacional com jogabilidade.

O jogo deve envolver um sistema de relações e tomada de decisões tornados possíveis pelos diferentes graus de interatividade. A fascinação pelo jogo consiste na simultaneidade de elementos aparentemente contraditórios como a existência de regras, a construção da narrativa que oferece desafios, a existência de interface que reforçam a noção de simulação e imersão.

Pensamos o jogo como uma ação livre, vivida enquanto uma experiência em um dado tempo e espaço. Entretanto o jogo não é visto como mero passatempo, mas ponto de encontro entre professores e alunos, servindo de interface na construção de novos saberes e conhecimentos.

Nesse sentido, buscamos estabelecer um link entre o lúdico e a educação na produção de um jogo que faça sentido para os jogadores. Para tal dedicamos especial atenção aos lúdicos da jogabilidade, visando envolver o jogador de forma que ele se sinta parte da narrativa. A ênfase em aspectos didáticos nos jogos educativos reforça um modelo que acaba reduzindo a motivação para a aprendizagem. Assim, a proposta do Game Estrada Real Digital se pauta na busca da criação de uma interface intuitiva na qual a distribuição do conteúdo leve em consideração os aspectos lúdicos do jogo em consonância com seu caráter educativo.

Referências Bibliográficas:

ALVES, Lynn Rosalina G, 2005. *Game Over: Jogos eletrônicos e violência*. São Paulo: Futura.

_____. *Jogo eletrônicos – novos locus de aprendizagem* [online] Disponível em: http://www.multirio.rj.gov.br/portal/riomidia/rm_materia_c_onteudo.asp?idioma=1&idMenu=5&label=Artigos&v_nome_area=Artigos&v_id_conteudo=65515 [Acesso julho de 2008]

CLUA, E.W.G. & BITTENCOURT, J.R. *Uma Nova Concepção para Jogos Educativos [online]*. Disponível em: http://sbie2004.ufam.edu.br/anais_cd/anaisvol12/Minicursos/Minicurso_03/minicurso_03.pdf. [Acesso julho de 2008]

COOK, D., 2006. *What are game mechanics?* [online] Disponível em http://lostgarden.com/2006_10_01_archive.html [Acesso julho de 2008].

DELORS, Jacques, 1996. *Educação – Um Tesouro*

a Descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Portugal: ASA.

FABRICATORE, Carlo. *Computer Scientist and Game Designer Gameplay and Game Mechanics Design: A Key to Quality in Videogames*.

Disponível em http://64.233.169.104/search?q=cache:CdDS6EIwZOIJ:www.oecd.org/document/24/0,3343,en_2649_35845_581_38773656_1_1_1,00.html+GAMEPLAY+AND+GAME+MECHANICS+DESIGN+CARLO+FABRICATORE&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=2&gl=br&client=firefox-a. [Acesso julho de 2008].

HUIZINGA, Johan, 2005. *Homo Ludens – O jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva.

MENDES, Cláudio Lúcio, 2008. Quem pode resistir a Lara Croft? Você?. Rev. Estud. Fem., Florianópolis, v. 16, n. 1, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2008000100004&lng=pt&nrm=iso. [Acesso em julho de 2008]

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro, 2004. *Culturas juvenis e jogos eletrônicos: que currículo é esse?*. Lisboa: Revista Interact.

ROUSE III, R., 2001. *Game Design Theory and Practice*, Wordware Publishing, Inc.

SALEN K., ZIMMERMAN E., 2003. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, MA: The MIT Press.

TAVARES, Roger 2008. Games na educação: a batalha está começando! Universo EAD. São Paulo: Senac. Disponível em: <http://www.ead.sp.senac.br/newsletter/setembro04/entrevista/entrevista.htm> [Acesso julho de 2008]

LAZZARO, Nicole. *Why We Play Games: four Keys to More Emotion Without Story*. Disponível em: <http://www.xeodesign.com/emotioningames.html>. [Acesso julho de 2008].

MALONE, T. W., 1981. *What Makes Computer Games Fun?* Byte, n.6.

MARCOVITCH, Jacques, 2000. O futuro da Universidade.