

# Princípios de aprendizagem em jogos eletrônicos educacionais<sup>1</sup>

Cláudia Almeida Rodrigues Murta  
Marcus Guilherme Pinto de Faria Valadares

## Resumo:

A gameficação ou ludificação (DETERDING, 2011) é um processo que vem se disseminando como estratégia de aprendizagem. Os jogos, presentes agora não só nos videogames, mas também nos computadores, nos tablets e também nos telefones celulares, tornaram-se parte da realidade cotidiana das pessoas que estão conectadas na internet. Mais que uma forma de entretenimento, eles passam a mobilizar esforços e a criar comunidades que se relacionam em objetivos comuns, concebendo novos mundos sociais e culturais. Nesse contexto, percebemos que os jogos eletrônicos educacionais parecem seguir um caminho inverso do que Gee (2005, 2008) classifica como “bons jogos”. O objetivo desse artigo é discutir sobre a aprendizagem propiciada pela experiência de jogar jogos eletrônicos e apresentar a análise de um jogo educacional.

**Palavras-chave:** gameficação, jogos educacionais, Letroca

## Introdução

O momento em que nos encontramos é de mudanças paradigmáticas. Vários teóricos contemporâneos, de distintas áreas do saber, vêm atentando para o contexto histórico que estamos vivendo, um período de rupturas, de verdades desconstruídas, um tempo de emergência e de agência, de busca de alternativas para o mundo em que vivemos. Os muros da escola, dadas essas rupturas, encontram-se abalados por outras fontes de informação que outrora eram exclusivas dela, o que nos faz questionar as bases em que o processo de ensino/aprendizagem se estrutura. Nesse sentido, a escola deve ser um lugar que aceita e promove novas formas de aprender que reconhece as muitas vozes que os alunos trazem para a sala de aula, os muitos lugares, culturas, meios de se produzir conhecimento.

Uma dessas formas de aprender, de produzir conhecimento são os jogos eletrônicos. Esses artefatos fazem parte da vida dos alunos, que conectados à rede mundial de computadores, ensinam e aprendem simultaneamente em um processo de compartilhamento em que são consumidores e também produtores de informação, por

---

<sup>1</sup> UEADSL 2014.2

isso, requerem uma forma dinâmica, participativa, descentralizada, independente e autônoma de aprender, o que coloca em cheque as formas tradicionais de ensino/aprendizagem.

Os jogos, mais que entretenimento, passam a mobilizar esforços e a criar comunidades que se relacionam em objetivos comuns, concebendo novos mundos sociais e culturais. Autores como Gee (2000, 2005, 2007, 2008), Prensky (2001), Escheverria (2011), Deterding (2011), Shaffer et al. (2004) estudam o potencial dos jogos, pois acreditam que eles desenvolvem habilidades cognitivas, e afirmam que as escolas poderiam se beneficiar muito aprendendo com os designers de jogos “maneiras de aprender na nova era da informação” (SHAFFER et al., 2004, p. 03). Pensando nesse potencial e nessa forma de aprender, muitas empresas e instituições ligadas à Educação têm desenvolvido jogos com a finalidade específica de ensinar determinados conteúdos, os chamados jogos educacionais. Nos questionamos se esses jogos, com objetivos pedagógicos específicos, têm o mesmo potencial de jogabilidade e de aprendizagem preconizados pelos autores citados, especialmente por James Paul Gee (2005, 2007).

Nesse trabalho vamos analisar um jogo educacional à luz dos princípios de aprendizagem dos “*good video games*” de Paul Gee (2007), discutindo sobre o potencial dos jogos educacionais para a aprendizagem.

### **O jogo educacional Letroca**

O *Letroca* é um jogo educacional disponível em aplicativos Android e iOS, e também online. A interface é a mesma para todas as plataformas: a partir de um número determinado de letras embaralhadas, o jogador deve formar a maior quantidade de palavras possível em língua portuguesa. Pode-se escolher também jogar em língua inglesa ou espanhola. O jogador deve tocar / clicar nas letras embaralhadas para formar palavras de três ou mais letras e tocar / clicar no botão enviar. É possível antes de enviar a palavra, apertar / tocar na seta ou na última letra para apagar. O jogo apresenta os princípios de aprendizagem de domínio semiótico (GEE, 2007), visto que apresenta uma interface multimodal, na qual o aluno desenvolve multiletramentos.

Não são aceitas palavras que não constam na língua selecionada (estrangeiras), gírias, de baixo calão, nomes próprios e verbos conjugados. São aceitos verbos no infinitivo, palavras no singular e no plural e palavras acentuadas. O jogo desenvolve habilidades linguísticas de conhecimento da microestrutura da língua, não só materna como também em línguas estrangeiras.

Há quatro modos de jogar: Clássico, Zen, Metade e Multiplayer. No modo Clássico, o objetivo é encontrar a maior palavra para passar de fase. No modo Metade, deve-se encontrar a metade das palavras para alcançar o próximo nível. No modo Zen, diferente dos demais, não há limite de tempo. No final do jogo, em todas as possibilidades, o usuário tem a possibilidade de ver o quadro de palavras completo.

O Multiplayer conduz o jogador à outra plataforma do *Letroca*, chamado *Letroca Word Race*, que permite o usuário jogar com outros jogadores. O jogo é feito por turnos, ou seja, cada indivíduo joga separadamente, sendo seguido pelo oponente. Ambos têm 90 minutos para achar a maior quantidade de palavras, fazendo uso das mesmas letras do oponente. Somente quando um termina, o outro pode jogar. Enquanto um joga, o outro vê o placar do oponente evoluindo. O ganhador das três rodadas é o campeão da partida. Os oponentes podem ser escolhidos no *Facebook*, aleatoriamente ou, a partir de usuários do *Game Center*. Essa plataforma é uma forma de a participação em uma comunidade passa a significar aprendizagem, quando o jogador passa da condição de participante periférico, iniciante, a participante pleno, experiente (LAVE; WEGER, 1991), o conhecimento produzido nessa cultura passa a ser distribuído entre a comunidade e o ambiente do jogo. Esse tipo de aprendizagem é o que Lave e Wenger (1991) denominam de aprendizagem situada, o aprendiz aprende fazendo, experienciando, vivendo as possibilidades propiciadas pela cultura e ambiente do jogo. Na sessão “suas estatísticas”, o jogo oferece ao jogador o seu rendimento nos diferentes modos de jogar, apontando as fases alcançadas, os melhores resultados, a porcentagem de fases ganhas em relação às jogadas e o número de vezes que todas as palavras foram encontradas.

É possível conectar-se ao *Facebook* para checar o placar dos amigos e compartilhar as conquistas como jogador, criando-se, dessa forma, uma competição entre os amigos da rede social.

## Conclusão

Percebemos ao jogar esse jogo educacional que ele tem potencial de aprendizagem, já que ele envolve o jogador, desenvolve habilidades linguísticas, promove a participação em comunidades de prática, é uma prática de ensino lexical lúdica. Apesar de não ter todos os princípios dos bons jogos apontados por Gee (2007), os jogos eletrônicos educacionais podem ser usados como metodologia de ensino de diferentes conteúdos e é uma alternativa para a aula de língua.

## Referências

- DETERDING, S. From game design to gamefulness: defining "gamification". *Mindtrek'11*, Tampere, Finland, 2011.
- Emes, C. E. (1997). Is Mr. Pac Man eating our children? A review of the effect of video games on children. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42, 409-414.
- ESCHEVERRIA, A. et. al. A framework for the design and integration of collaborative classroom games. *Computers & Education*, v. 57, n. 1, 2011. p. 1127-1136.
- GEE, J. P. . *Good video games good learning*. Phi Kappa Phi Forum. vol. 85, n..2, 2005.
- \_\_\_\_\_. *What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy*, Palgrave Macmillan: New York, 2007.
- JORDÃO, C. Abordagem comunicativa, pedagogia crítica e letramento crítico: farinhas do mesmo saco? In: MACIEL; ROCHA (org.) *Ensino de língua estrangeira, formação e tecnologia* (no prelo).
- LAVE, J.; WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants Part 1. *On the horizon*, v. 9, n. 5, 2001a, p. 1-6.
- SHAFFER, D. W.; SQUIRE, K. R.; HALVERSON, R.; GEE, J. P. *Video games and the future of learning*. 2004. Disponível em: <http://gise.rice.edu/documents/FutureOfLearning.pdf>.