

É possível aprender jogando video games comerciais?

PIACENTINI, Marco Moliterno

Resumo

O uso de jogos digitais cresce continuamente, somando 2,2 bilhões de jogadores em 2017; e, além de ser uma atividade de lazer, jogar tem sido explorada como ferramenta de aprendizagem. Diversos estudos investigaram potenciais impactos positivos e negativos de jogos de entretenimento e a efetividade de jogos educacionais, porém são poucos os estudos que investigam se há um valor educacional tangencial em jogos de entretenimento. O objetivo desta pesquisa é investigar empiricamente se há aprendizagem tangencial durante a prática de jogos digitais de entretenimento, para isso foi realizado um experimento.

Palavras-chave: jogos digitais, entretenimento, aprendizado, conteúdo

Abstract

Video games are becoming more and more widespread, with a total of 2.2 billion players in the world in 2017, and, aside from being a leisurely activity, video games have started being explored as a potential learning tool. Several studies have looked into the various positive and negative effects of games made for entertainment and the effectiveness of educational games. The goal of this research is to investigate whether there is tangential educational value to video games made for entertainment empirically through an experiment.

Key Words: Video Games, leisure, tangential learning

Introdução

O crescimento do mercado de jogos digitais é contínuo: 7,8% maior em 2017 do que no ano anterior, movimentando S\$ 94.4 bilhões de dólares e 2,2 bilhões de jogadores no mundo (NEWZOO, 2017). Com tantos usuários, os jogos digitais têm sido considerados como solução potencial para a educação que, no modelo atual, vem sofrendo críticas por já não engajar estudantes que vivem em um mundo dinâmico, cada vez mais dominado pela tecnologia (ALEXANDRE, SABBATINI, 2013). Além dos jogos de entretenimento, existem os *serious games*, jogos cujo objetivo principal não é o entretenimento, mas aprendizado, treinamento profissional ou mesmo reabilitação (CONNOLLY ET AL., 2012), mas

poucos destes jogos conseguem agradar os usuários tanto quanto os jogos dedicados ao entretenimento (ALEXANDRE, SABBATINI, 2013).

As primeiras pesquisas sobre jogos digitais avaliaram os potenciais efeitos adversos de jogar, como agressividade, vício, sedentarismo e isolamento social; estudos posteriores investigaram potenciais efeitos positivos, como desenvolvimento de motivação, de habilidades de relacionamento, de resolução de problemas e visuais e, com o lançamento dos *active games*, o aumento de atividade física (ADACHI; WILLOGHBY, 2017). A constatação de que jogos digitais poderiam gerar benefícios que, segundo as teorias modernas de aprendizagem, favoreceriam o aprendizado efetivo estimulou pesquisas sobre jogos e aprendizado. Os jogos pareciam ter a capacidade de promover um aprendizado ativo, experiencial, baseado em problemas e com *feed back* imediato (CONNOLLY ET AL., 2012).

Há uma ampla literatura sobre aprendizado por meio de jogos digitais. Pesquisas sobre aprendizado em jogos do tipo *serious games* normalmente investigam a efetividade do aprendizado, mas pesquisas sobre jogos de entretenimento, quando investigam aprendizado, em sua maioria, focam em habilidades que podem facilitar o aprendizado, como motivação, habilidades de relacionamento e de resolução de problemas (ADACHI; WILLOGHBY, 2017; CONNOLLY ET AL., 2012). Embora artigos teóricos argumentem que os jogos digitais de entretenimento podem também gerar conhecimento, ainda que de forma tangencial, (ALEXANDRE, SABBATINI, 2013), há poucos estudos empíricos que comprovem esta hipótese.

Objetivos

O objetivo desta pesquisa é investigar empiricamente a alegação teórica que jogos digitais desenvolvidos para entretenimento podem possibilitar o aprendizado tangencial de conteúdos e a curiosidade (ALEXANDRE, SABBATINI, 2013), o que é traduzido pela seguinte pergunta de pesquisa: “Um jogo digital desenvolvido para entreter pode também proporcionar aprendizado de conteúdo e provocar curiosidade que leve a um aprendizado adicional? “

Para responder, realizaremos um experimento utilizando um jogo digital de entretenimento com contexto histórico no qual testaremos o conhecimento dos

participantes sobre este contexto antes de jogar o jogo digital, imediatamente depois e uma semana depois.

Justificativa

Com o desenvolvimento da tecnologia, grande parte das atividades cotidianas passaram a ser feitas através de meios digitais, inclusive as atividades de lazer. No presente, 2,2 bilhões de pessoas jogam jogos digitais (NEWZOO, 2017) nos momentos de descanso e esta tendência é crescente, o que gera preocupações relacionadas ao estímulo à violência e sedentarismo e ao potencial do jogo digital se tornar um vício, porém os jogos digitais podem também ter resultados positivos. Estudos demonstraram que os jogadores de jogos digitais desenvolvem a motivação (CONNOLLY ET AL., 2007), desenvolvem habilidades de relacionamento (AYLON ET AL., 2005), resolução de problemas (BOOT ET AL., 2008), capacidade de argumentação (STEIKUEHLER, C., & DUNCAN, 2008), habilidade visual (GREEN; BAVELIER, 2006), aumento de atividade física (YANG; LIU, 2017). Artigos teóricos argumentam que os jogos digitais de entretenimento podem também gerar conhecimento, ainda que de forma tangencial (ALEXANDRE, SABBATINI, 2013), mas não há poucas pesquisas empíricas que comprove este fato. A exceção é o estudo de Miller e Hegelheimer sobre aprendizado de línguas usando o SIMS, um jogo de entretenimento, porém o jogo, neste caso, era adaptado.

Argumentamos que jogos digitais podem proporcionar aprendizagem tangencial e estimular a curiosidade por aprender mais. As hipóteses a serem testadas são:

H1: Jogar jogos digitais que apresentam fatos históricos como contexto geram aprendizado de conteúdo da disciplina de história

H2: Jogos digitais que apresentam fatos históricos como contexto geram curiosidade, levando os jogadores a pesquisar sobre o contexto.

Esta pesquisa tem o objetivo de comprovar que o jogo digital pode gerar aprendizados de conteúdo e estimular a curiosidade, mesmo quando desenhados para entreter e não ensinar, contribuindo para a literatura da área

de jogos e da área de educação, para a paz de espírito dos pais e para o alívio dos adolescentes.

Metodologia

A pesquisa será feita por meio de um experimento. Como a maior concentração de jogadores de jogos digitais é de jovens adultos (NEWZOO, 2017), será selecionada uma amostra de 50 pessoas entre 18 e 25 anos. Os participantes serão convidados a participar de um evento para testar um novo vídeo game baseado em acontecimento reais da história do Japão, sobre os quais o brasileiro médio tem pouco conhecimento. O evento acontecerá ao longo de um final de semana, durante o qual os participantes ficaram acampados no local. Antes de iniciar o jogo, todos responderão um questionário online avaliando seus conhecimentos sobre a história do Japão, em seguida, todos passarão a jogar até terminar o. Logo que terminarem de jogar, os participantes responderão um outro questionário sobre a história do Japão. Uma semana após o término do evento, todos receberão um novo questionário sobre a história do Japão.

A variação média da quantidade de acertos entre o primeiro questionário (antes do jogo ser jogado) e o segundo (após o término do jogo) será usada para avaliar o aprendizado dos jogadores sobre o tema após apenas jogar o jogo. Já a variação da quantidade de acertos entre o segundo e o terceiro questionários, será usada para avaliar a retenção do conhecimento aprendido no jogo, e se a exposição ao jogo digital estimula à pesquisa e o aprendizado individual sobre o assunto.

Referências

ADACHI, Paul.; WILLOGHBY, Teena. The Link Between Playing Video Games and Positive Youth Outcomes. **Child Development Perspectives**, v. 0, n.0, p. 1-5, 2017.

ALEXANDRE, Carla; SABBATINI, Marcelo. A contribuição dos Jogos Digitais nos processos de aprendizagem. **5º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação**, p. 1-18, 2013.

AYLON, Y., et al. The effects of previously acquired skills on sinus surgery simulator performance. **Otolaryngology – Head and Neck Surgery**, vol. 133, n.4, p. 525–530, 2005.

BESSARABOVA, Elena et al. Mitigating bias blind spot via a serious video game. **Computers in Human Behavior**, v. 62, p. 452-466, 2016.

BOOT, W. R. ET AL. The effects of video game playing on attention, memory, and executive control. *Acta Psychologica*, N. 129, v3, p. 387–398. 2008.

CONNOLLY, Thomas M. et al. A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. **Computers & Education**, v. 59, n. 2, p. 661-686, 2012.

CONNOLLY, T. M. ET AL. A survey of students' motivations for playing computer games: a comparative analysis. In Proceedings of the 1st European conference on games-based learning (ECGBL), 25–26 October 2007, Paisley, Scotland.

GREEN, C. S.; BAVELIER, D. (2006). Enumeration versus multiple object tracking: the case of action video game players. **Cognition**. v. 101, n.1, p. 217–245.

NEWZOO. **Global Games Market Report**, 2017. Recuperado em 10/05/2017 em <https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-reach-108-9-billion-in-2017-with-mobile-taking-42/>

STEIKUEHLER, C., & DUNCAN, S. Scientific habits of mind in virtual worlds. **Journal of Science Education and Technology**, n.17, p. 530–543. 2008.

YANG, Chia-chen; LIU, Dong. Motives matter: motives for playing Pokémon Go and implications for well-being. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, v. 20, n. 1, p. 52-57, 2017.