

A evolução tecnológica dos jogos eletrônicos: do videogame para o newsgame¹

Eduardo Fernando Uliana Barboza²

Ana Carolina de Araújo Silva³

Resumo

Desde a criação dos primeiros jogos eletrônicos, do joystick até consoles como o *Wii* e o *Xbox*, os games receberam constantes aperfeiçoamentos. O avanço tecnológico dos games possibilitou uma mudança na forma como consumimos entretenimento. Segmentos como educação e jornalismo podem – e alguns já estão – incorporando elementos dos jogos em seus processos de produção, divulgação e disseminação de informação e conhecimento. Este artigo tem como objetivo apresentar a evolução tecnológica dos jogos eletrônicos, a apropriação e a utilização dos games em áreas do conhecimento como educação e comunicação. Para isso, foi realizada pesquisa bibliográfica com base em autores que abordam o desenvolvimento e a produção de games, a história dos jogos eletrônicos e a relação entre educação, cultura e videogames. Estudos recentes sobre a incorporação de jogos nos processos de produção de notícias, conhecidos como newsgame também serão utilizados. O trabalho conclui que embora os games estejam sendo usados em ações educacionais, essas iniciativas ainda são escassas, principalmente no Brasil, e ainda não ganharam a atenção devida de acordo com as potencialidades de educação e transmissão da informação que oferecerem.

Palavras-chave: Jogos eletrônicos. Games. Gameificação. Newsgame. Evolução tecnológica.

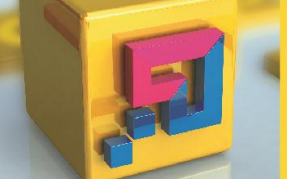
1. Introdução

Desde a criação dos primeiros jogos eletrônicos, do joystick, do *ATARI* até consoles atuais como o *Wii* e o *Xbox*, os games receberam constantes aperfeiçoamentos. Originaram uma indústria que fatura bilhões de dólares e estão deixando de ser apenas entretenimento para ocupar lugar de destaque como ferramentas educacionais e comunicacionais. A evolução dos jogos eletrônicos está ligada intrinsecamente à evolução de aparatos tecnológicos como a televisão, o computador, os processadores de imagem e os sistemas de

¹ Artigo enviado na modalidade Interatividade, Novas Narrativas e Convergência.

² Eduardo Fernando Uliana Barboza é jornalista, mestrando em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), docente no curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e membro do grupo de pesquisa Teccog - Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva. E-mail: eduardofernanoudouliana@gmail.com.

³ Ana Carolina de Araújo Silva é jornalista, doutoranda em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), docente no curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e membro do grupo de pesquisa Estudos de Comunicação e Linguagem. E-mail: anacarolaraujosilva@gmail.com.



transmissão de dados. Muitas vezes, essa evolução acontece em paralelo. Hoje, os consoles são verdadeiras centrais de entretenimento com acesso à internet e leitores de *Blue Ray*, além de oferecerem a possibilidade de assistir filmes e disputar jogos online. Esses “media centers” incorporaram funcionalidades de outros dispositivos tecnológicos fazendo com que fossem substituídos.

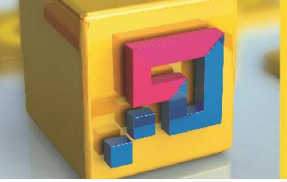
Assim como o avanço tecnológico do hardware utilizado pelos games possibilitou uma mudança na forma como consumimos entretenimento, segmentos como educação e jornalismo podem – e já alguns estão – incorporando elementos dos jogos em seus processos de produção, aprendizagem e divulgação da informação e conhecimento.

Este artigo tem como objetivo apresentar a evolução tecnológica dos jogos eletrônicos e a apropriação e a utilização dos games em áreas do conhecimento como educação e comunicação. Para isso, foi realizada pesquisa bibliográfica com base em autores que abordam o desenvolvimento e a produção de games, a história dos jogos eletrônicos e a relação entre educação, cultura e videogames. Estudos recentes sobre a incorporação de jogos nos processos de produção de notícias, conhecidos como *newsgame*, também serão utilizados.

O avanço tecnológico, o qual possibilitou emergir o video game, resulta do desmembramento de uma atividade ou, de um instrumento resignificado pelo tempo, pelo contexto e pelas necessidades humanas de prosseguir no ritmo acelerado do desenvolvimento do sistema capitalista. (ZANOLLA, 2010, p. 43).

2. Origem e conceito dos jogos

O jogo é uma das atividades mais antigas da humanidade. Pode ser dividido em diversas categorias e cada um tem sua peculiaridade. Um mesmo jogo pode ter regras diferentes de acordo com fatores sociais e culturais. Contudo, a maioria dos jogos possui regras universais, seguidas por jogadores de todas as partes do mundo. Os jogos olímpicos e os campeonatos mundiais de modalidades específicas como futebol, vôlei e basquete são exemplos mais comuns de jogos coletivos. “Os jogos são um expoente cultural das sociedades antigas e modernas. Acompanham o crescimento humano e enriquecem as experiências entre as pessoas” (GULARTE, 2010, p. 17).



Toda atividade física ou intelectual que envolve um desafio, uma meta ou um objetivo específico que precisa ser alcançado pode ser transformada em um jogo. Contudo, Gularte (2010) lembra que cada jogo tem suas particularidades e uma técnica específica de ações, chamada de jogabilidade. Sem o conhecimento e o domínio das técnicas, das regras e dos comandos permitidos no jogo, não é possível realizar com sucesso esse tipo de atividade.

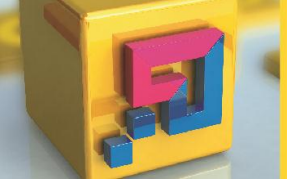
Em suma, definir uma atividade como jogo depende inicialmente da capacidade de entendimento do homem em atribuir para si o papel de jogador, aceitando suas regras e tirando o proveito que for desta atividade. Em segundo lugar, depende também da interpretação dos espectadores em entender do que aquela atividade se trata, e se despertar algum tipo de curiosidade ou entretenimento. Somente a partir deste entendimento múltiplo, é que se poderá representar a estrutura sistemática de um jogo. (GULARTE, 2010, p. 18).

A primeira etapa na criação de um game é a definição do conceito do jogo. Esse conceito, como destaca Chandler (2012), começa com uma idéia ampla e o objetivo. À medida que elementos como plataforma, hardware, designer, gênero e recursos são definidos, mais detalhes vão sendo incorporados ao jogo. É assim que tem início o desenvolvimento de qualquer game. Após todo esse processo, “qualquer pessoa que for apresentada às informações tem de conseguir entender os objetivos do conceito do jogo” (CHANDLER, 2012, p. 215). O sucesso do game dependerá da forma como foi elaborado seu conceito.

Chandler (2012) ressalta que o conceito nunca pode ser vago ou impreciso. “Não precisa ser detalhado, mas tem de apresentar um objetivo interessante para o jogo alcançar. Às vezes é chamado de gancho do jogo” (CHANDLER, 2012, p. 218). De acordo com a autora, jogos que apresentam um problema para ser resolvido têm mais chances de agradar o público.

Schuytema (2011) concorda com Chandler (2012) e afirma que os jogadores são atraídos pelo desafio. Por isso, adoram jogos que testem sua capacidade de resolvê-los.

Uma experiência de jogo só é divertida quando apresenta algum desafio para o jogador. Gostamos de ser desafiados e de superar esses desafios. Gostamos de abrir uma porta misteriosa apenas para sermos atacados por uma horda de criaturas aracnídeas – golpeamos, açoitamos e recuamos e, com alguma sorte, despachamos os inimigos, respiramos fundo e entramos no próximo cômodo.



Não seria tão divertido se a porta simplesmente se abrisse. (SCHUYTEMA, 2011, p. 309).

Além do conceito, é preciso definir o gênero do jogo e o número de jogadores. Por exemplo: um jogo de combate, de estratégia ou interpretação de personagens. Separar os jogos por gêneros ajuda tanto os profissionais que desenvolvem os games como os jogadores que, de acordo com as especificações técnicas, saberão exatamente o nível de dificuldade, a faixa etária indicativa e a plataforma adequada para cada game. “Ao categorizar os jogos em gêneros, os desenvolvedores e publicadores conseguem visualizar melhor a mecânica do jogo” (CHANDLER, 2012, p. 219).

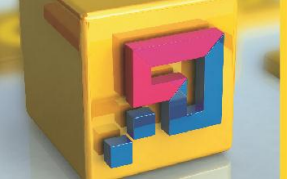
Os jogos de tabuleiro podem ser considerados os jogos mais antigos na história do homem. Seguidos pelas cartas, pelos jogos atléticos, infantis, eletromecânicos e os eletrônicos. A evolução da tecnologia utilizada nos jogos eletrônicos será apresentada detalhadamente no próximo tópico.

3. A criação dos primeiros jogos eletrônicos

A história dos jogos eletrônicos começa com o osciloscópio⁴, um instrumento de medida eletrônico. O osciloscópio cria um gráfico bi-dimensional que mostra uma ou mais diferenças de potencial. Utilizando este aparelho, o físico William Higinbotham criou em 1958 um jogo de tênis de mesa que pode ser considerado o primeiro videogame.

Natale (2013) destaca que na década de 1960, Steve Russel, estudante do MIT (Massachusetts Institute of Technology), também trabalhava no desenvolvimento de jogos eletrônicos utilizando um dos computadores mais avançados da época. Como resultado de suas pesquisas foi criado o jogo Guerra no Espaço (*Spacewar*), um jogo simples que consistia na batalha de duas naves espaciais – representadas por triângulos – na tela de uma televisão. Nolan Bushnell, engenheiro da Universidade de Utah, também contribuiu para o avanço dos jogos eletrônicos. Criou um jogo chamado *Pong*, uma evolução do primeiro game criado por Higinbotham. “A história dos videogames está relacionada ao trabalho de

⁴ Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Osciloscópio>>. Acesso em: 28 nov. 2013.



engenheiros muito novos que tentavam fazer algo diferente” (NATALE, 2013, p. 14). Bushnell acreditava que os jogos eletrônicos deveriam ser produzidos comercialmente.

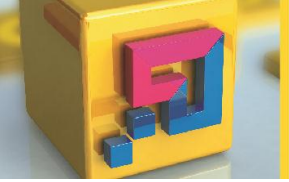
Apesar da ampla visibilidade que os departamentos de pesquisa de universidades norte-americanas ganharam em relação à criação e ao desenvolvimento dos jogos eletrônicos, eles não eram os únicos interessados nas possibilidades da tecnologia que estavam sendo descobertas. Novak (2010) relata que o exército norte-americano também tinha grande interesse pelo campo dos games. Tanto que jogos eletromecânicos eram oferecidos para os jovens recrutas nas bases militares como forma de distraí-los depois dos rigorosos treinamentos.

Com base nos relatos anteriores, podemos observar que desde a criação do primeiro jogo eletrônico, diferentes interesses estiveram envolvidos nesse segmento, indo muito além do entretenimento. Engenheiros, laboratórios e instalações militares não criavam os jogos apenas para diversão. Esses games eram desenvolvidos utilizando as tecnologias e as técnicas de computação mais sofisticadas que eles tinham à disposição e utilizados para vários fins. Hoje, as pessoas se divertem jogando videogames de última geração, com reconhecimento de gestos e movimentos corporais, e não fazem idéia do número de profissionais envolvidos e a tecnologia aplicada na produção de um novo game.

Tanto o processo de projetar um aparelho, como o de criar um jogo, envolve conhecimento e emprego de muita tecnologia, que, por sua vez, leva muito tempo para ser desenvolvida. O jogo *Pokémon*, que surgiu em 1996, levou seis anos para ser desenvolvido, gerou uma revolução no mercado, e a companhia japonesa Nintendo faturou bilhões de dólares em poucos anos (NATALE, 2013, p. 16).

Novak (2010) recorda que o primeiro contato que as pessoas tiveram com os jogos eletrônicos aconteceu nas casas de diversão especializadas em games eletrônicos, conhecidas como fliperamas. O termo videogame surgiu com o fliperama e depois foi adotado para os games domésticos. Os jogos para consoles⁵ e computadores pessoais vieram algum tempo depois. Os jogos eletrônicos tomaram conta dos fliperamas. “Antes do advento dos videogames, os games mais populares nesses locais de entretenimento eram as máquinas de *pinball* eletromecânicas” (NOVAK, 2010, p. 5). Os fliperamas também foram responsáveis pela popularização do videogame. Principalmente durante a década de 1980,

⁵ Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Console_de_videogame>. Acesso em: 30 nov. 2013.



essas casas viviam abarrotados de adolescentes compenetrados, em pé, na frente da máquina com um tubo de raios catódicos, jogando com seus amigos os principais games da época. “Embora limitadas pela tecnologia disponível, esses games eram inovadores, inspirando novas tendências de conteúdo, gêneros e jogabilidade, bem como técnicas de desenvolvimento que jamais haviam sido consideradas” (NOVAK, 2010, p. 6).

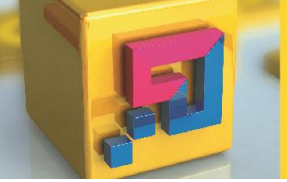
Mas o ápice na história dos videogames aconteceu quando os jogos eletrônicos migraram das casas de fliperama para as residências na forma de consoles que utilizavam os aparelhos de televisão como monitores de jogo.

Novak (2010) pontua essa fase como o momento mais significativo da história dos games. Para a autora, “os consoles e PCs permitiram que os games se integrassem plenamente ao nosso consumo de produtos de mídia, facilitando o uso cotidiano” (NOVAK, 2010, p. 14).

Com a chegada do computador pessoal, a indústria de games entra em uma nova fase. Os PCs trouxeram para o lar uma tecnologia até então exclusiva de laboratórios de pesquisa, grandes empresas e setores militares. Jogos desenvolvidos para videogames foram adaptados para computadores pessoais. Além disso, computadores como o Apple II e o Commodore 64 foram projetados com recursos gráficos e processadores específicos para games. Do console para o computador, o próximo passo da cadeia evolutiva dos jogos eletrônicos foram games online. Mas os jogos online ficaram populares somente quando a internet tornou-se comercial e disponível para o grande público.

Depois de décadas de desenvolvimento em paralelo, os segmentos de games para console e para computador começaram a experimentar certo grau de convergência tecnológica, com a intersecção de características desses mercados anteriormente separados. Isso foi impulsionado por uma evolução inesperada no campo dos games on-line. O mundo on-line tornou-se um lugar popular de comunicação e entretenimento. (NOVAK, 2010, p. 33).

Dos jogos eletromecânicos – como o popular *pinball* – para os eletrônicos, a indústria dos games evoluiu muito nas últimas décadas. Hoje, a criação de um novo game ou uma nova versão de um jogo popular envolve milhões de dólares de investimentos. Tudo é pensado antes do novo jogo sair do papel. Do conceito à definição do gênero, passando pela escolha do tema, cada jogo eletrônico é projetado de acordo com a plataforma na qual será



utilizado. A plataforma é o hardware usado para rodar o game. Pode ser um microcomputador, um console, um tablet até um smartphone.

Para Chandler (2012), a escolha da plataforma é determinante no desenvolvimento do jogo eletrônico. As configurações e limitações de cada plataforma influenciam diretamente na performance do jogo. Contudo, para games multiplataforma, deve ser levado em consideração os pontos fortes de cada plataforma e personalizar o conteúdo de acordo com as particularidades de cada uma delas.

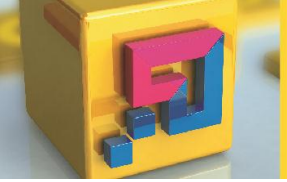
Por exemplo, um jogo projetado para telefone celular não apresentará elementos gráficos ou tecnologia de ponta. Os jogos de celulares são menos complexos e mais fáceis de finalizar quando o jogador só tem alguns minutos disponíveis. Um jogo de PC apresenta elementos gráficos de ponta e um esquema controlador mais complexo. A experiência de jogo exige uma disponibilidade de tempo muito maior (CHANDLER, 2012, p. 220).

O sucesso comercial de um jogo dependerá de todos os fatores apresentados: da elaboração do conceito, da história, das plataformas e das tecnologias utilizadas. Os jogadores são consumidores vorazes de games. Exigentes e aficionados por novidades, são expostos constantemente a novos desafios. A cada lançamento, as empresas da indústria de games apresentam novas tecnologias e funcionalidades que são incorporadas em seus consoles de jogo. O mercado de games está em constante evolução, recebe grandes investimentos, gerando lucros substanciais para os líderes mundiais do segmento.

Pesquisa realizada pela ESA (Entertainment Software Association) e citada por Jeannie Novak (2010) no livro “Desenvolvimento de games” mostra que nos aproximadamente 70% dos pais de família norte-americanos jogam regularmente games eletrônicos. O estudo constatou também que os jogadores gastam em média 6,5 horas por semana jogando.

De acordo com a Newzoo⁶, empresa internacional especializada em pesquisas de mercado sobre a indústria de jogos, o Brasil conta com 40 milhões de jogadores ativos. Esse e outros dados estão na pesquisa “High-level game facts from the Brazil National Gamers Survey”, realizada em setembro de 2012. Segundo a pesquisa da Newzoo, o consumidor brasileiro gastou cerca de US\$ 2 bilhões com jogos em 2012. Sendo que desse total, US\$ 925 milhões foram gastos em consoles e US\$ 575 milhões com jogos para microcomputadores. A

⁶ Disponível em: <<http://www.newzoo.com/infographics/infographic-2012-brazil>>. Acesso em: 01 dez. 2013.



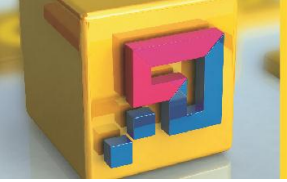
preferência pelas duas plataformas é comprovada por meio do tempo gasto jogando. Os jogadores brasileiros gastam 38% do tempo dedicado aos games em consoles e PC. Se somarmos o tempo gasto por todos os jogadores do país, são mais de 73 milhões de horas utilizadas em jogos todos os dias. Nenhuma outra mídia – seja de entretenimento, informação ou educação – consegue alcançar esse contingente.

No mercado mundial de games, o Brasil perde apenas para os Estados Unidos, que contam com 157 milhões de jogadores ativos. O valor gasto pelos norte-americanos com jogos eletrônicos é dez vezes maior que o despendido por brasileiros. Em 2012, a indústria de games faturou US\$ 21 bilhões nos Estados Unidos. Somados, os jogadores norte-americanos gastam 271 milhões de horas em jogos eletrônicos, sendo que 40% em games de console e PC.

Como podemos observar, os jogos eletrônicos se tornaram extremamente populares e lucrativos. Os games desenvolvidos para consoles como Xbox, Playstation e Wii e para os microcomputadores são os mais utilizados, segundo a pesquisa apresentada. Com toda essa penetração popular, permeando diferentes grupos etários da população, os games também podem ser usados como ferramenta pedagógica. No próximo tópico abordaremos a utilização dos jogos eletrônicos nos processos educacionais.

4. O game como ferramenta educacional

Como já foi citado, o universo dos games não se resume mais a atividades de lazer e vai além do entretenimento. Levando em consideração que qualquer jogo traz uma relação entre teoria e prática, Zanolla (2010) acredita que os jogos eletrônicos podem contribuir no processo de aprendizagem e assimilação de conteúdos por crianças e adolescentes. Nesse sentido, o game pode ser convertido em um método pedagógico, um instrumento didático. “Ao se colocar como objeto da comunicação e da educação, o jogo eletrônico abriu-se numa perspectiva que se amplia no contexto da formação cultural” (ZANOLLA, 2010, p. 27). Nesse contexto, Yanaze (2012) saliente que foram as primeiras plataformas lúdicas computacionais criadas pelos departamentos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que inauguraram a interação entre o homem e o ambiente eletrônico digital.



Piaget e Vigotski são apontados por Zanolla (2010) como os principais defensores da utilização dos jogos nos processos de desenvolvimento e aprendizagem escolar.

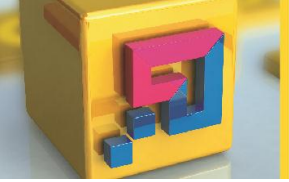
Em geral, o que possibilita fazer a relação entre o jogo e a educação com base nos principais pesquisadores da psicologia educacional, como Vigotski e Piaget, está no caráter lúdico do ato de jogar como manifestação social a partir da ação de brincar e sua possibilidade de promover aprendizagem (ZANOLLA, 2010, p. 32).

Na concepção de Novak (2010), jogos educativos são desenvolvidos para ensinar enquanto distraem. Com base nesse pensamento, os jogos eletrônicos não devem ficar restritos à educação infantil, uma vez que existe um grande número de adultos em universidade, escolas técnicas, instituições de pesquisa e empresas que podem utilizar games para fins educativos e para treinamentos. Os games de simulação, por exemplo, “permitem que os jogadores adquiram conhecimentos sobre objetos do mundo real (como os controles na cabine de um jato) enquanto jogam e aplicam conhecimentos adquiridos fora do game” (NOVAK, 2010, p. 76).

Muitos games são projetados sem a pretensão de pertencer ao gênero educativo. Contudo, quando um jogo eletrônico possui elementos como lógica, matemática e exercícios visuais que estimulam o raciocínio e o exercício da atividade cerebral, ele acaba se tornando um jogo educativo por acidente. “Alguns ‘games de quebra-cabeça’ (*puzzle games*) recentes começaram a se desviar do gênero e, para surpresa de muitos, podem estar concretizando de maneira imperceptível a promessa do entretenimento educativo” (NOVAK, 2010, p. 77).

Esse entretenimento que deixa de ser apenas lazer se transforma em agente de mobilização e transformação da sociedade. “Ao desmistificar o jogo, tanto como brincadeira quanto como manifestação de pura racionalidade, carece canalizar a atenção para a complexa relação entre o jogo eletrônico e a educação na sociedade contemporânea” (ZANOLLA, 2010, p. 43).

Para Yanaze (2012), a construção do conhecimento por meio de processos pedagógicos amparados em tecnologias e jogos digitais seria mais eficiente do que os modelos tradicionais de ensino. Segundo o pesquisador, todo o conteúdo didático – informações, lógicas, raciocínio e valores – é assimilado mais facilmente por meio de jogos lúdicos.



Ao transpor para o brincar digital, por meio dos jogos eletrônicos, a validade da relação educação-ludicidade se mantém e se intensifica resultando na formação do nativo digital. Nesse sentido, tanto a brincadeira “real”, quanto a brincadeira informativo-codificada (mediada por plataformas eletrônicas, como o computador ou o videogame), apresentam camadas de envolvimento da criança no ato lúdico que diverte e, ao mesmo tempo, faz parte do processo de formação e informação da criança, jovem e, afirmamos por experiência própria, do adulto também. (YANAZE, 2012, p. 62).

Com o auxílio dos jogos eletrônicos, educadores podem explorar o conteúdo pedagógico de forma mais abrangente. Os estudantes, por sua vez, deixam a passividade das carteiras convencionais da sala de aula e são estimulados pelos games a construir seus conhecimentos. Nesse processo de aprendizagem, Yanaze (2012) destaca que o aluno não é adestrado para ficar parado ouvindo o professor falar.

A adoção de games como ferramentas colaborativas para educação é uma tendência que veio para reformular o ambiente acadêmico, alinhando a escola com o ambiente tecnológico no qual o aluno está inserido. Em um mundo onde a velocidade da informação aumenta constantemente e está disponível para todos em qualquer lugar por meio de smartphones e tablets, o processo de aprendizagem precisa ser dinâmico e interativo para acompanhar as novas gerações de estudantes. Para tanto, pesquisadores da educação estão incorporando novas técnicas aos tradicionais métodos de ensino. Uma delas é a gameificação.

O termo gameificação é derivado da expressão inglesa *gamification* e ganhou visibilidade na mídia nos últimos anos. Porém, Mastrocola (2013) esclarece que o termo não é tão recente como se imagina. O conceito *gamification* surgiu em 2003 e foi usado pela primeira vez por uma empresa inglesa chamada Conundra para explicar a mistura de entretenimento com experiência de compra.

Consultando Kevin Werbach, professor da Universidade da Pensilvânia, Mastrocola (2013) explica que o termo gameificação refere-se à aprendizagem por meio de jogos. “[...] podemos definir *gamification* como o uso de elementos dos games e técnicas de game design (como pontos, barra de progressão, níveis, troféus, fases, medalhas, quests, etc.) dentro de contextos que não são games” (MASTROCOLA, 2013, p. 26).

Ou seja, trata-se do aproveitamento de técnicas, noções e contextos de jogos, adaptando-os para as mais diversas áreas. Na educação, a gameificação tem apresentado resultados positivos por incentivar o engajamento dos alunos em atividades educacionais.

Porém, por sua amplitude, o termo gamificação pode ser interpretado de várias formas, de acordo com a ideia que cada pesquisador defende sobre o conceito. Kaap (2012), citado por Mastrocola (2013), condensa os conceitos de autores que abordam o tema e chega à seguinte definição: “gamification é o uso de mecânicas de jogos, estética lúdica e ‘game thinking’ para engajar pessoas, motivar ações, promover aprendizado e resolver problemas” (KAAP, 2012 apud MASTROCOLA, 2013, p. 27).

A apropriação de elementos de jogos para desenvolvimento de conteúdos educacionais é bastante promissor. Com base nas considerações apresentadas pelos autores pesquisados, a utilização de games educacionais como método pedagógico e instrumento de aprendizagem é uma tendência que precisa ser adotada nas escolas, universidades e centros de formação técnica, profissional e educacional de todo mundo. Contudo, Mastrocola (2013) ressalta que os estudos a respeito do tema gamificação ainda são muito recentes e o campo para implantação é amplo e pouco explorado, principalmente no Brasil.

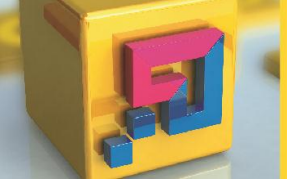
Apesar de não ter relação com a área da educação, um exemplo interessante de gamificação é o aplicativo Nike Plus⁷. Desenvolvido pelo Apple em parceria com a empresa de produtos esportivos Nike, o *gadget* disponível para smartphones funciona como uma rede social que compara o desempenho dos usuários durante corridas e caminhadas. Além disso, os usuários que quebram recordes de tempo e cumprem todas as tarefas estabelecidas são premiados com medalhas e troféus virtuais.

Adotando o Nike Plus como exemplo, Mastrocola (2013) explica que

A Nike não criou um videogame onde a pessoa corre com um avatar usando um joystick; o que a marca fez foi criar uma maneira mais divertida e estimulante de correr de verdade, utilizando um complexo sistema de pontos, ranking e recompensas. A Nike gamificou a atividade de correr e praticar esportes. (MASTROCOLA, 2013, p. 26).

Inserindo elementos e conceitos de jogos, o processo de aprendizagem pode ser estimulante e atrativo. Por meio da gamificação, conceitos teóricos e práticos, técnicas, matérias e fórmulas podem ser transformadas em games lúdicos baseados em circunstâncias do cotidiano dos estudantes, tornando a busca pelo conhecimento mais prazerosa e divertida. Além disso, os games educacionais possibilitam que o mundo abstrato

⁷ Nike Plus. Disponível em: <http://nikeplus.nike.com/plus/products/gps_app>. Acesso em: 05 dez. 2013.



das teorias ganhe uma forma que possa ser visualizada com mais facilidade pelos estudantes.

Os conceitos dos jogos também podem ser aproveitados nos processos comunicacionais. Notícias e reportagens sobre tecnologia, política, meio ambiente, ciência e até economia podem ser transformadas em games para serem mais bem compreendidas e assimiladas. Para reportagens sobre meio ambiente, por exemplo, os jogos podem contribuir para que informações de relevância social como ações de sustentabilidade e preservação dos recursos naturais sejam compreendidas com mais facilidade, promovendo o engajamento popular em relação ao tema. A seguir, será apresentado o conceito de newsgame, que está relacionado à utilização da estrutura dos jogos nos processos informacionais.

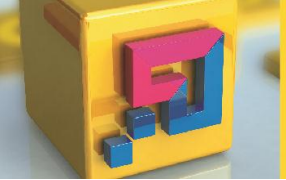
5. Newsgame: jogos noticiosos

A retrospectiva cronológica dos jogos eletrônicos apresentada ao logo deste trabalho mostra que costumamos pensar em games apenas sob a perspectiva de uma atividade de entretenimento, diversão e lazer, realizada individualmente ou em pequenos grupos. Porém, os exemplos citados sobre a utilização de games como ferramenta de aprendizagem mostram uma potencialidade que ainda é pouco explorada por outros segmentos.

Esta visão tradicional sobre os games precisa ser repensada. Uma vez que os jogos eletrônicos mostraram que não são e nunca foram apenas brinquedos, pesquisadores e profissionais das mais variadas áreas têm a possibilidade de adotar conceitos de jogabilidade como uma forma de melhorar técnicas e procedimentos.

Os pesquisadores Ian Bogost, Simon Ferrari e Bobby Schweizer apresentam os jogos como um gênero que não só é capaz de abordar acontecimentos factuais, mas também têm potencial para fazer este trabalho de forma colaborativa. Os autores fazem parte de um grupo reduzido que estuda a utilização dos games na comunicação, definido como newsgame.

O termo newsgame é creditado ao designer de jogos e pesquisador uruguaio Gonzalo Frasca. Foi Frasca que utilizou pela primeira vez o termo para se referir a um videogame baseado em acontecimentos reais e importantes.



Bogost et al (2010) adotaram o termo originalmente cunhado por Frasca, expandindo sua abrangência para “um amplo conjunto de trabalhos produzidos na intersecção entre videogames e jornalismo”. Os jogos noticiosos baseados em acontecimentos reais podem ser divididos em jogos editoriais (de caráter argumentativo e de persuasão), jogos tablóide (uma versão jogável de notícias sobre comportamento, celebridades, esportes e fofoca política) e jogos reportagem (simuladores de fatos a partir de um relato detalhado que têm a intenção de colocar o leitor na cena descrita).

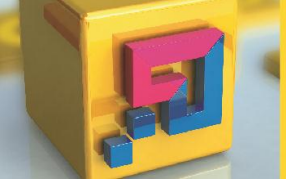
A utilização de jogos na produção de matérias jornalísticas não é tão recente como se imagina “[...] vale a pena lembrar que os jogos têm sido uma parte do noticiário por quase um século, desde os primeiros quebra-cabeças ‘word-cross’ que apareceram no New York Sunday World em 1913” (BOGOST et al, 2010, p. 7).

Para os autores do “Newsgames: journalism at play”, o uso dos games pelos meios de comunicação tradicionais como os jornais impressos e as revistas e também pelos sites e portais é uma alternativa para superar a crise que o setor enfrenta.

Dado o estado financeiro do jornalismo hoje, todo mundo sabe que uma mudança está chegando. Receitas provenientes da publicidade do jornal impresso tiveram uma queda de quase 30% em 2009. Alguns jornais, especialmente os menores, tiveram que cortar pessoal ou fechar completamente. Comunidades de blogueiros e editoras de jornais das grandes cidades podem não concordar com o melhor formato para a notícia, mas eles concordam que a mídia digital vai desempenhar um papel importante no seu futuro. No entanto, a maior parte do discurso sobre a forma como as notícias e os computadores funcionarão juntos tem sido centrada em traduções de abordagens existentes para o jornalismo para a web. (BOGOST et al, 2010, p. 5) [tradução nossa]⁸.

A incorporação de elementos, conceitos e até do design dos games pode oferecer um fôlego novo para um mercado saturado e sem grandes inovações recentes. Torna a notícia algo novo e diferente do que estamos habituados a receber.

⁸ Given the financial state of journalism today, everyone knows that a change is coming. Newspaper advertising revenue was down nearly 30 percent in 2009. Some papers, especially smaller ones, have had to cut staff or shut down completely. Community bloggers and big city newspaper publishers may not agree on the best format for news, but they do agree that digital media will play an important role in its future. Yet, most of the discourse about the way news and computers go together has focused on translations of existing approaches to journalism for the Web. [texto original]



Ao contrário de matérias escritas para jornais impressos ou programas editados para a televisão, videogames são softwares e não uma forma digitalizada das mídias anteriores. Jogos exibem texto, imagens, sons e vídeo, mas também fazem muito mais: jogos simulam como as coisas funcionam por meio da construção de modelos com os quais as pessoas podem interagir com uma capacidade que Bogost deu o nome de retórica processual. Este é um tipo de experiência irreduzível de qualquer outro meio anteriormente existente. (BOGOST et al, 2010, p. 6) [tradução nossa]⁹.

Empresas de comunicação atentas já perceberam que mais do que cobrir os acontecimentos e editá-los em reportagens, elas precisam “gameficar” o fato para instigar as pessoas e fazer com que elas entrem na história, entendam como aconteceu, percorram o caminho que levou um cidadão comum a se tornar manchete. A gameificação vai possibilitar que o leitor adquira conhecimentos sobre saúde, meio ambiente, educação, política e economia a partir das informações do jogo noticioso.

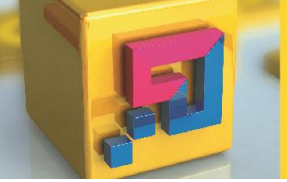
Os meios de comunicação que entenderem a importância da utilização dos games e o poder dos dados no futuro da sociedade deixarão de ser apenas fornecedores de conteúdo informativo para se tornarem empresas de tecnologia que produzem informação de relevância social. No futuro, o jornalismo, segundo Bogost et al (2010, p. 10), “[...] pode e vai abraçar novos modos de pensar a notícia, além de novos modos de produção”.

Além disso, as empresas de comunicação precisam aceitar que nessa nova fase da sociedade da informação, terão mais chances de sucesso no mercado aqueles que possuírem equipes multiprofissionais e substituírem os métodos tradicionais de produção de conteúdo por novas tecnologias, seja dos games, das ciências da computação ou da engenharia.

Assim como a tecnologia com a qual as notícias são criadas e disseminadas muda, a própria forma do jornalismo altera-se. Enquanto os gêneros de newsgame mencionados representam oportunidades imediatas para organizações jornalísticas, muitos outros podem ser desenvolvidos no futuro, quer em resposta a mudanças tecnológicas ou como inteiramente novas invenções. (BOGOST et al, 2010, p. 8.) [tradução nossa]¹⁰.

⁹ Unlike stories written for newsprint or programs edited for television, videogames are computer software rather than a digitized form of earlier media. Games display text, images, sounds, and video, but they also do much more: games simulate how things work by constructing models that people can interact with, a capacity Bogost has given the name procedural rhetoric. This is a type of experience irreducible to any other, earlier medium. [texto original]

¹⁰ As the technology with which news is created and disseminated changes, the very form of journalism alters itself. While the genres of newsgame just mentioned represent immediate opportunities for news



6. Conclusão

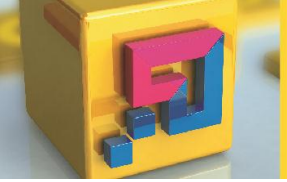
Jogos eletrônicos, digitais ou virtuais. Jogos infantis ou adultos. Jogos educacionais ou noticiosos. Independente da característica do jogo, fica evidente que, quando utilizados com ética e inteligência, um jogo pode ser instrumento poderoso de aprendizagem e disseminação de conhecimentos. Os games, como ferramenta pedagógica, podem transformar o ensino – fundamental, médio, técnico e superior – fazendo do ambiente escolar uma extensão do ambiente dos jogos. Ensinando enquanto diverte, as chances do conteúdo ser absorvido pelos estudantes podem aumentar consideravelmente, uma vez que as barreiras comunicativas são superadas pela interface amigável e intuitiva dos games.

O mesmo pode ser feito pelos meios de comunicação. Ao produzir um newsgame – jogo noticioso – a mídia pode transformar uma matéria de difícil compreensão para leigos no assunto em um conteúdo lúdico e de fácil compreensão para todos. Desta forma, a eficácia do trabalho jornalístico é maior, assim como as chances de produzir e distribuir informações que tenham alguma relevância para a sociedade, que promovam a mudança e o engajamento social, assim como o entendimento do mundo e da sociedade na qual vivemos.

Toda tecnologia é criada com um propósito e deve ser usada a favor da humanidade. Rotular de mero entretenimento as tecnologias usadas nos jogos eletrônicos é ignorar décadas de estudos, desenvolvimento de aparatos tecnológicos e pesquisas comandadas por cientistas, engenheiros, matemáticos, físicos entre outros que, desde a primeira concepção de um jogo eletrônico, acreditavam no potencial dos games para além do lazer.

Com base nos dados que conduziram esse breve estudo, acredito que todos os pesquisadores que participaram da história dos jogos eletrônicos não dedicaram seu tempo no aprimoramento dessa tecnologia apenas para construir um novo jogo de tênis, de naves espaciais ou seres místicos. Talvez na década de 60, ninguém imaginaria que os jogos ocupariam uma posição de destaque no mercado mundial de entretenimento. Talvez também não fosse clara sua utilização na educação, na saúde, no treinamento de pilotos e na produção de notícias. Mas, de alguma forma, esses primeiros pesquisadores enxergaram alguma coisa além de dois traços e uma bolinha se movendo na tela do osciloscópio.

organizations, many more might be developed in the future, either in response to technological shifts or as entirely new inventions. [texto original]



As possibilidades são infinitas quando utilizamos a imaginação. Nesse sentido, podemos dizer que os games nos fazem exercitar nosso cérebro, ampliando nosso poder de concentração para resolver problemas e encontrar soluções.

Referências

BOGOST, Ian; FERRARI, Simon; SCHWEIZER, Bobby. **Newsgames: journalism at play**. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.

CHANDLER, Heather Maxwell. **Manual de produção de jogos digitais**. Tradução: Aldir José Coelho Corrêa da Silva. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

GULARTE, Daniel. **Jogos eletrônicos: 50 anos de interação e diversão**. Teresópolis, RJ: Novas Idéias, 2010.

NATALE, Adriano, A. **A ciência dos videogames: tudo dominado... pelos elétrons!** Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2013.

NOVAK, Jeannie. **Desenvolvimento de games**. Tradução: Pedro Cesar de Conti. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MASTROCOLA, Vicente Martin. **Doses lúdicas: breves textos sobre o universo dos jogos e entretenimento**. São Paulo: Independente, 2013.

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática**. Tradução: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

ZANOLLA, Silvia Rosa Silva. **Videogame, educação e cultura: pesquisas e análise crítica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2010.

YANAZE, Leandro. **Tecno-pedagogia: os games na formação dos nativos digitais**. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2012.

Sites

Newzoo Infographic 2012 – Brazil. Disponível em <<http://www.newzoo.com/infographics/infographic-2012-brazil>>. Acesso em: 01 dez. 2013.