

Dados e cartas na escola: o potencial pedagógico dos jogos não-eletrônicos

A.P. Leme Lopes¹ Renato Berlim Fonseca²

1. Universidade de Brasília, Dep. de História, Brasil

2. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Brasil



Figura 1. Imagem do jogo de tabuleiro *Cerrado*. Foto: Fabiano Bastos.

Resumo

Este breve artigo defende que as vantagens educativas dos videogames atuais também podem ser encontradas nos jogos não-eletrônicos modernos, i.e., jogos de cartas e/ou de tabuleiro publicados nos últimos vinte ou trinta anos. Evidentemente, as diferenças entre as mídias devem ser respeitadas, mas muito pode ser ensinado e aprendido a partir dos tradicionais *boardgames*.

Palavras-chave: educação; jogos não-eletrônicos; pesquisas; videogames.

Contato dos autores:

1. lemeloopes@unb.br
2. renato.berlim@embrapa.br

1. Introdução

O potencial pedagógico dos videogames tem sido tema de vários estudos recentes, por autores como, por exemplo, Gee [2007], que analisa os mecanismos que os jogos eletrônicos comerciais utilizam para ensinar seus consumidores a jogá-los; Beck e Wade [2006], que discutem como as gerações mais recentes desenvolveram habilidades úteis para a vida profissional (como iniciativa, tomada de decisão e trabalho em equipe) por meio de sua familiaridade com games; Squire [2011] e Mattar [2010], que examinam como os videogames podem ser inseridos nas escolas.

Nosso objetivo neste artigo é mostrar que muitas das qualidades que fazem os jogos eletrônicos terem um grande potencial pedagógico também são compartilhadas pelos jogos de cartas e jogos de tabuleiro, alternativas mais antigas, mas que não devem ser abandonadas como algo inadequado às novas gerações.

2. Revisão da literatura

Prensky [2010: 91-101] analisou os videogames modernos e elencou algumas características que os fazem ser atraentes pedagogicamente. Segundo ele,

- os videogames modernos são jogos complexos, que exigem dos jogadores um enorme investimento de tempo e o desenvolvimento de habilidades e estratégias para que estes possam prevalecer;
- na verdade, são atividades tão difíceis que, muitas vezes, é necessário recorrer a outras pessoas que poderão compartilhar seu *know-how* estratégico;
- com frequência, o jogador irá assumir identidades alternativas e tomar decisões éticas durante o jogo;
- para evitar se tornar muito difícil – ou, ao contrário, muito fácil – o jogo é capaz de se adaptar aos jogadores;
- o jogo recompensa o jogador a cada vez que ele demonstra ter dominado uma nova habilidade ou estratégia.

De fato, jogar um videogame é uma atividade “difícil, longa e complexa” [Gee 2005: 34], que pode levar várias horas. Tão complexa e extenuante, que Poole [2008] argumenta que os videogames atuais estão muitas vezes mais próximos da ideia de ‘trabalho’ do que daquela de ‘diversão’. Os jogos de carta e de tabuleiro, segundo Prensky [2010: 91-92], seriam, diante desses típicos lúdicos, meros mini-games triviais.

A comunidade de jogadores é outra característica fundamental que facilita o aprendizado lúdico. Mattar [2010: 43] compara dois paradigmas da prática educacional, o ‘paradigma padrão da prática

educativa', que é focado na transmissão de conhecimento do professor para os alunos, e, alternativamente, o 'paradigma reflexivo da prática crítica', mais moderno e voltado à análise das relações entre os temas investigados, mais do que ao acúmulo de informações. Nesse segundo paradigma, o foco seria a capacidade de aceder, relacionar e aplicar a informação, habilitando os aprendizes a lidar com um ambiente de conhecimento polivalente e em constante mudança. Do ponto de vista desse segundo paradigma, a comunidade de jogadores, ao permitir o compartilhamento de experiências entre os educandos, se torna um recurso essencial para que o aprendizado possa se realizar por meio de jogos.

Gee [2007: 45-46] afirma que todo tipo de aprendizado requer a assunção de uma nova identidade e a capacidade de relacionar suas antigas identidades às novas identidades assumidas. Os videogames exigem que, com frequência, os jogadores assumam novas identidades e encorajam a reflexão sobre as mesmas. Com isso, o aprendizado pode se tornar mais crítico e mais ativo, pois, ao assumir essas novas identidades, os jogadores praticam atos – e sofrem as consequências desses atos – que não perpetrariam normalmente em suas atividades cotidianas e, portanto, os jogos oferecem uma excelente mídia para que possamos refletir sobre diversos tipos de ações sem que precisemos realizá-las [cf. Prensky 2010: 161-165].

Um jogo só se torna interessante ao apresentar um desafio às habilidades dos jogadores. Esse desafio, no entanto, tem que ser possível de ser ultrapassado. Caso os obstáculos fossem intransponíveis, os jogadores ficariam frustrados e abandonariam o jogo. Por outro lado, se as dificuldades apresentadas forem muito simples, o jogador fica entediado e, da mesma maneira, abandona o jogo. Um bom jogo é capaz de se adaptar às expectativas do jogador e, portanto, manter seu interesse por mais tempo.

Uma das maneiras mais consistentes de manter esse estado é o chamado *leveling up*, ou seja, a recompensa dada pelo jogo ao desenvolvimento do jogador, na forma de pontos, novas habilidades, acesso a um novo 'nível', com maiores desafios e dificuldades, etc. [cf. Prensky 2010: 96]. Ao mesmo tempo, a imperícia é punida, mas sem que isso interrompa drasticamente a experiência lúdica (o exemplo mais conhecido são as 'vidas extra', ou seja a quantidade de vezes que o jogador pode tentar jogar novamente).

3. Jogos não-eletrônicos

Estas são, portanto, segundo alguns dos principais autores da área, as características dos jogos eletrônicos que lhes possibilitam ter um potencial pedagógico significativo. É importante observar, no entanto, que diversas dessas características são partilhadas por jogos de carta e/ou de tabuleiro.

Embora Prensky classifique os jogos não-eletrônicos como mini-games ou jogos triviais, ele mesmo reconhece que existem exceções e alguns jogos tradicionais – GO, xadrez, jogos de estratégia e RPGs – também são classificados por ele como jogos complexos. De fato, alguns jogos de estratégia relativamente simples podem levar de cinco a oito horas para serem concluídos, uma campanha de RPG em papel pode durar várias sessões de jogo e os *wargames* mais complexos podem precisar de meses antes de se definir um vencedor – *The Campaign for North Africa*, publicado pela SPI em 1978, estimava mil e quinhentas horas para uma campanha completa.

Como se deve imaginar, as habilidades e o raciocínio estratégico necessários para jogar um jogo complexo em tabuleiro, cartas ou papel são tão intrincados quanto aqueles necessários para um videogame. Aliás, muitas vezes os jogos eletrônicos modernos são apenas re-midiatizações de seus antecessores, especialmente no caso dos *wargames* e dos RPGs [cf. Deterding 2010: 31ss].

Um aspecto muito pouco observado é que a prática de jogos à distância foi iniciada pelos fãs de *wargames*. Devido precisamente à crescente complexidade e necessidade de tempo para se completar uma partida desses mamutes de tabuleiro, os jogadores começaram a jogar em casa, enviando seus movimentos por cartas – o chamado *play-by-mail* (PBM) – e, após a criação das redes digitais, por e-mails [cf. Deterding 2010: 27]. Hoje em dia, existe uma imensa comunidade de jogadores de *boardgames*, como, por exemplo, aquela organizada em torno do sítio eletrônico Board Game Geek (www.boardgamegeek.com), que conta com inúmeros fóruns para troca de mensagens, experiências e estratégias relativas aos jogos de cartas e tabuleiros. No início do ano de 2012, havia quase sessenta mil jogos cadastrados no sítio, publicados por mais de doze mil empresas.

Assumir uma identidade diferente é uma das mais antigas brincadeiras infantis. Uma atividade que foi sistematizada pelos RPGs de papel e, a partir deles, re-midiatizada pelos jogos eletrônicos. Nos jogos de tabuleiro, embora não seja necessária, tal assimilação também é bastante comum. No jogo *Republic of Rome* (1990), por exemplo, que simula a política do Senado Romano, é muito comum a identificação dos jogadores com os personagens por eles controlados. Nesse jogo, aliás, decisões éticas estão sempre presentes: seus senadores podem comprar votos, roubar as províncias que governam, corromper outros senadores e, também, processar quem tenha praticado tais crimes.

Para se adaptar aos estilos de jogo de cada jogador, a maior parte dos *boardgames* modernos traz diversos níveis de regras, que podem ser escolhidas pelo jogador conforme ele ganhe mais familiaridade com o jogo. A comunidade de jogadores oferece, igualmente, uma enormidade de regras alternativas e *moddings* que os jogadores podem adaptar à vontade a suas partidas.

Por fim, diversos *boardgames* apresentam mecanismos de pontos e vantagens que recompensam a compreensão que o jogador alcança dos mecanismos do jogo. O próprio fato de todos esses jogos serem multi-jogador facilita sobremaneira que eles sejam jogados diversas vezes, o que favorece a sensação de aprendizado e domínio do jogo. Além disso, o próprio mecanismo de recompensas e “níveis de experiência” foi utilizado originalmente nos RPGs tradicionais e remidiatizado pelos jogos eletrônicos.

Devemos, no entanto, tratar jogos eletrônicos e não-eletrônicos como objetos diferentes, i.e., de um gênero diferente. Jogos eletrônicos trazem vantagens que são dificilmente emuladas pelos jogos de cartas ou tabuleiro e facilitam sobremaneira a imersão dos jogadores no ambiente do jogo – um jogo de exploração, por exemplo, é bastante complicado de ser feito em um tabuleiro ou, mesmo, com cartas. Nos jogos digitais, como grande parte das regras do jogo é controlada pelo computador, há espaço para um grau de complexidade além do alcance (ou do interesse) da maior parte dos jogadores comuns.

Por outro lado, a sociabilidade dos jogos não-eletrônicos será sempre maior do que a dos jogos eletrônicos, mesmo quando estes são multi-jogador. Em um jogo de tabuleiro ou em um RPG, os jogadores sentam-se um ao lado do outro e interagem pessoalmente, criando uma experiência social diferente daquela dos *videogames*.

É importante, portanto, entender que, embora jogos de tabuleiro, de carta e RPGs tenham características em comum com os jogos eletrônicos, eles possuem vantagens e especificidades diferentes. Talvez seja o caso de tratarmos-os como jogos de ‘gêneros’ diferentes [cf. Frazer et al. 2008], mas jamais como produtos de natureza diferente. Fullerton [2008: 26-43] elenca uma série de elementos formais comuns a ambas as mídias e o designer Sandy Petersen [Fullerton 2008: 47] recomenda que todo designer de jogos eletrônicos seja familiarizado com outros tipos de jogos.

4. Boardgames e educação

4.1 História

Desde a antiguidade os jogos têm sido usados para a educação das elites. No oriente, o GO (conhecido na China como *Wéiqí* e na Coreia como *Baduk*, que literalmente significa ‘jogo de cercar’), teve importante papel no desenvolvimento intelectual da aristocracia chinesa. Halter [2006] sugere que há fortes evidências de que o jogo era usado na preparação de líderes militares chineses e que várias de suas regras foram baseadas em táticas militares reais.

Na Grécia antiga, diversos vasos contam a história de Aquiles e Ajax jogando *Petteia* durante o cerco de

Tróia. A capacidade de jogar bem esse jogo era considerada um importante atributo militar e referências podem ser encontradas em Platão, Aristóteles e Políbio.

O exemplo mais tradicional da relação entre treinamento militar e jogos é o xadrez. Ele e seus predecessores (o indiano *Chaturanga* e o persa *Shatranj*) parecem ter sido usados como meio de ensino de estratégia, mas também como ferramentas para o desenvolvimento de estratégias militares e, até mesmo, como substituto ritualizado de conflitos reais [Halter 2006].

No Ocidente, desde meados do século XVI, soldados em miniatura faziam parte da educação dos jovens príncipes. Com a industrialização – e a consequente diminuição do custo de sua fabricação – esses soldados espalharam-se pela nascente burguesia e, no fim do século XIX, recriar batalhas em miniatura era um dos passatempos favoritos da elite britânica. Na mesma época, as regras para a recriação dessas batalhas migraram das escolas militares prussianas para a sociedade civil e os primeiros *wargames* comerciais apareceram nas lojas. A primeira e a segunda guerra mundiais viram um grande aumento no número de títulos disponíveis, mas foi apenas na década de 1950 que a primeira empresa completamente dedicada à produção desses jogos foi criada: a americana Avalon Hill [Deterding 2010].

4.2 Críticas tradicionais

Algumas críticas referentes a esses jogos tradicionais são muito semelhantes àquelas atualmente relacionadas aos videogames. Mencius, discípulo de Confúcio, incluía a prática do *Wéiqí* entre as atividades pouco recomendáveis, como os jogos de azar e o consumo de vinho. O xadrez era criticado por Castiglione, diplomata italiano dos séculos XV e XVI, que precava os jovens aristocratas sobre o exagero em sua prática. Robert Burton, erudito inglês dos séculos XVI e XVII, também considerava que o estudo exagerado do xadrez trazia mais problemas que soluções, pois a prática tornaria o jogo uma fonte de ansiedade e, em última instância, perda de tempo. Halter [2006] conta que grupos pacifistas do início do séc. XX protestaram contra a glamourização do militarismo presente em brinquedos e jogos de temática militar, algo não muito diferente das preocupações dos educadores de hoje sobre a violência realista encontrada nos jogos eletrônicos atuais e seus supostos efeitos [Beck e Wade 2006: 47].

4.3 Pesquisas recentes

Nos últimos anos, algumas experiências práticas com o uso de jogos de tabuleiro em sala de aula têm sido realizadas. R.A. Martin [1992] descreve como uma classe inteira da *Cambridge-South Dorchester High School*, em Maryland, dedicou-se a jogar *Civilization*, um jogo de 1980 da pioneira Avalon Hill, e, após

várias horas de diversão, foi convidada a escrever ensaios sobre sua experiência lúdica. Os melhores ensaios foram lidos para a classe e os alunos discutiram seus resultados. Além do aprendizado em história e redação, a própria experiência de jogar exigiu dos educandos o desenvolvimento de diversas habilidades, desde matemáticas até psicológicas, pois a negociação é um dos componentes centrais desse jogo.

Marvin Scott [1998] publicou em livro o resultado de trinta e cinco anos em sala de aula ensinando história dos Estados Unidos com o auxílio de vários jogos tradicionais, desde mini-games de adivinhação e representação, até *wargames* mais complexos.

O educador John Hunter [2011] vem, há vários anos, desenvolvendo um jogo de tabuleiro para discutir temas políticos da atualidade com seus alunos do quarto ano do ensino fundamental. As primeiras sessões se iniciaram em 1978 e o jogo vem ganhando complexidade desde então. Sua pesquisa foi tema de um recente documentário – *World peace and other 4th-grade achievements* (2010) – e os resultados alcançados têm sido extraordinários.

Renato Fonseca [2011] desenvolveu um jogo sobre o cerrado brasileiro com a metodologia de pesquisa educacional chamada de pesquisa-ação e baseando-se na *playcentric approach* de Fullerton [2008]. Os protótipos foram desenvolvidos com pessoas que apresentavam *expertise* em três áreas: o conhecimento do ecossistema do cerrado, experiência em educação ambiental e experiência em jogos de maneira geral. Após 10 protótipos, chegou-se a uma versão funcional e, atualmente, formas de empregá-lo em ambiente escolar estão sendo estudadas.

5. Conclusão

Existem, portanto, diversos motivos que nos levam a acreditar que os jogos não-eletrônicos podem ser utilizados como artefatos pedagógicos com sucesso. Nessa crença, estamos iniciando a montagem de um projeto, intitulado ‘Historiadores jogam dados’ no Laboratório de Estudos das Ficções do Tempo, afiliado ao Departamento de História da Universidade de Brasília, para desenvolver e testar jogos com temática ligada à história do Brasil. Uma vez que esses jogos praticamente não existem [cf. Leme Lopes 2011], acreditamos que essa pesquisa possa preencher uma importante lacuna no ensino de História em nosso país.

Referências

- BECK, J.C. E WADE, M., 2006. *The kids are alright: how the gamer generation is changing the workplace*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- DETERDING, S., 2010. Living room wars: remediation, boardgames, and the early history of video wargaming. In: HUNTEMAN, N.B. e PAYNE, M.T. (eds.). *Joystick soldiers: the politics of play in military video games*. Nova Iorque/Londres: Routledge, p. 21-38.
- FONSECA, R.B., 2011. *Developing an educational game applied to environmental education through action research: a game about cerrado*. Dissertação apresentada à Escola de Educação da Universidade de Southampton como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Prática Educacional e Inovação, sob a orientação do prof. Dr. Martin Dyke e da prof.^a Dr.^a Zhen Li. Southampton, Reino Unido: University of Southampton.
- FRAZER, A. ET AL., 2008. The same, but different: the educational affordances of different gaming genres. In: *Eighth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, 1-5 July 2008, Santander, Spain* [online] Disponível em: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/15988/> [Acesso em 3 mar. 2011].
- FULLERTON, T., 2008. *Game design workshop, second edition: a playcentric approach to creating innovative games*. São Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- GEE, J.P., 2005. Good video games and good learning. *Phi Kappa Phi Forum. Multidisciplinary quarterly magazine of The Honor Society of Phi Kappa Phi*, 85 (2), 33-37.
- GEE, J.P., 2007. *What video games have to teach us about learning and literacy*. Ed. rev. e atualizada. Nova Iorque: Palgrave Macmillan.
- HALTER, E., 2006. *From Sun Tzu to Xbox: war and video games*. Nova Iorque: Thunder's Mouth Press.
- HUNTER, J., 2011. *John Hunter on the World Peace Game*. Vídeo, 20 min. 27 seg., color., son. [online] Disponível em http://www.ted.com/talks/John_hunter_on_the_world_peace_game.html [Acesso em 23 maio 2011].
- LEME LOPES, A.P., 2011. Lições em jogo. *Revista de História da Biblioteca Nacional*, 6 (72), 76-79.
- MATTAR, J., 2010. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- MARTIN, R.A., 1992. Perspectives: Civilization in the classroom. *The General*, 28 (6), 49-50.
- POOLE, S., 2008. Working for the man: against the employment paradigm in videogames. In: *Future and reality of gaming conference, 17-19 Oct. 2008, Vienna, Austria* [online] Disponível em: <http://stevenpoole.net/trigger-happy/working-for-the-man/> [Acesso em 27 mai. 2011].
- PRENSKY, M., 2010. “Não me atrapalhe, mãe – eu estou aprendendo!”: como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI – e como você pode ajudar! Prefácio e contribuições de James Paul Gee; tradução de Lívia Bergo. São Paulo: Phorte.
- SCOTT, M., 1998. *Games and strategies for teaching U.S. history*. Portland, ME: J. Weston Walch.
- SQUIRE, K., 2011. *Video games and learning. Teaching and participatory culture in the digital age*. Prefácio de James Paul Gee. Nova Iorque/Londres: Teacher's College Press.