

O PAPEL DOS VIDEOGAMES NA APRENDIZAGEM DE CONCEITOS E ANALOGIAS HISTÓRICAS PELOS JOVENS

THE ROLE OF VIDEO GAMES IN LEARNING AND HISTORICAL ANALOGIES BY YOUNG PEOPLE

Eucidio Pimenta Arruda¹

RESUMO: Este trabalho é oriundo de resultados obtidos em minha tese de doutorado, no qual investigo as possibilidades de aprendizagem de raciocínios e/ou ideias históricas construídas por sujeitos/jogadores de um jogo digital com temática histórica. E para essa finalidade tomo, especificamente, o jogo *Age of Empires III* e os jogadores, jovens com idade entre 14 a 18 anos. Neste artigo em específico, vou me ater às operações de raciocínio histórico utilizadas pelos jogadores pesquisados, sobretudo aquelas relacionadas à compreensão dos conceitos históricos e da imaginação na aprendizagem histórica. Pretende-se, com este trabalho, oferecer subsídios teóricos e empíricos a professores de História para que eles compreendam os impactos dos videogames na juventude contemporânea e, a partir daí, desenvolvam estratégias de ensino e de aprendizagem histórica escolar.

PALAVRAS CHAVE: Ensino de História. Tecnologias Digitais. Analogia. Age of Empires III.

ABSTRACT: This work comes from results obtained in my doctoral thesis, which investigates the possibilities of learning reasoning and/or historical ideas constructed by subjects/players in a digital game with a historical theme. And for this purpose take, specifically, the game *Age of Empires III* and the players, youths aged 14 to 18 years. In this particular article, I will stick to the historical operations of reasoning used by the players surveyed, particularly those related to the understanding of historical concepts and the historical imagination in learning. We intend, with this work, provide theoretical and empirical history teachers so they understand the impact of video games in contemporary youth and, thereafter, develop teaching strategies and learning historical school.

KEYWORDS: Teaching History. Digital technologies. Analogy. Age of Empires III.

¹ Doutor em Educação. Professor do Programa de Pós-Graduação e da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: eucidio@gmail.com

Sobre jogos e educação na contemporaneidade

Conforme afirmo em Arruda (2004), vivemos a primazia do trabalho, e toda e qualquer atividade vinculada ao lazer ou ao ócio é desvalorizada socialmente – apesar de Domenico De Masi (2001) dizer o contrário, que nossa sociedade tem cada vez mais valorizado o chamado ócio criativo, ou a capacidade de gerar valor a partir de atividades historicamente relacionadas aos momentos de descanso humanos.

Considero que a visão desse autor possui duas vertentes a serem consideradas: a primeira diz respeito a *quem gera produtos* e a segunda refere-se a *quem os consome*. Os primeiros, apesar de lidarem com a oferta de ócio, na verdade, gerenciam um negócio, ou seja, um *não ócio* com empresas organizadas em estruturas organizacionais marcadamente capitalistas. Já os consumidores são responsáveis pelo giro comercial desses produtos, entretanto são levados a consumi-los apenas nos momentos em que o trabalho não se faz presente, geralmente, quando os intervalos legais são estabelecidos (férias e finais de semana, por exemplo).

Contudo, o videogame desconstrói essa ideia de lazer, pois o seu consumo tem se tornado cada vez mais constante, a ponto de ele ser cada vez menos considerado um brinquedo e cada vez mais ser visto como um elemento da cultura. Conforme indica Tavares (2006), o videogame é arte, é entretenimento, vincula-se ao desenvolvimento tecnológico contemporâneo, é também espaço de transformações em nossas relações, na perspectiva da inovação social apontada por Hobsbawm (2001). Esse autor considera que a inovação técnica, relacionada a maquinários, é aceita pelas pessoas por representar melhoria nas condições materiais, já a inovação social, na maioria das vezes, é rejeitada, por implicar em transformações nas relações sociais historicamente estabelecidas, por exemplo, modificações nas relações familiares, religiosas, nas práticas culturais e na organização escolar.

Atualmente, muitos jovens passam mais tempo em frente a um jogo de computador ou *console* de videogame do que no ambiente escolar, conforme argumenta Prenski (2001). Esse fato, por si só, já inscreve o jogo em um lugar de destaque nas experiências da criança e do adolescente com a cultura tecnológica, ao passo que insere a escola em um lugar cujas ações perderam, há algum tempo, sua centralidade nos processos formativos das gerações nascidas há, pelo menos, 30 anos nos meios urbanos desenvolvidos.

Conforme afirma Kee (2008), a História, ou a temática em História, ganha espaço significativo nas atuais produções de jogos digitais, sobretudo, nos jogos de estratégia e nos jogos “de tiro”. Apesar disso, ainda são poucos os trabalhos que tratam desse problema no campo da historiografia ou do ensino da História. Possivelmente pela incipiência do problema, ou pela fonte ainda não ter sido devidamente validada e reconhecida nos domínios da pesquisa histórica.

Esta pesquisa situa-se, portanto, num campo de trabalho não só pouco explorado como também permeado por alguns “pré” conceitos da academia: os videogames (jogos digitais) e suas relações com a aprendizagem da História.

Minhas observações cotidianas corroboradas por alguns autores levam-me a pensar que os jovens com acesso às diferentes mídias digitais criam novas relações com os saberes, novas maneiras de interpretar o mundo e, por que não, novas formas de aprendizagem e de construção do saber histórico. De acordo com Garbin (2003), as mídias eletrônicas e digitais se apresentam como um avanço tecnológico capaz de modificar nosso comportamento, com um discurso que se materializa em novas condições de possibilidades, em novos espaços e em novas formas por ele assumidas.

Nesse sentido, os jogos digitais atuais, diferentes daqueles criados na década de 1980, possuem linguagens informáticas, que permitem não só uma representação da realidade rica em detalhes como também se configuram em tecnologias que exigem, dos jogadores, níveis de elaborações mentais bastante complexos (PRENSKI, 2006).

Além da dimensão complexa da produção dos jogos, chama a atenção a presença dos jogos no cotidiano das pessoas, independente da idade. De acordo com dados recentes, desde 2002, a indústria

dos jogos digitais vem superando o cinema, música e livros – o que a coloca como principal referência no setor de entretenimento. Dados do NPD Group (NPD GROUP, 2009) mostram que somente nos Estados Unidos, o mercado de jogos digitais saltou de US\$ 12,7 bilhões, em 2006, para mais de US\$ 19 bilhões, em 2008, demonstrando um crescimento significativo no período. Dados sobre esse mercado, no Brasil, ainda são imprecisos, mas existem indicativos da Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos - ABRAGAMES (ABRAGAMES, 2008) sobre o grande crescimento em setores como: jogos para celulares, jogos *online* (via internet), softwares para PC (*Personal Computer/Computador Pessoal*) e videogames. Há que se reforçar a existência de um grande mercado ilegal (pirataria) no país, que é refletida diretamente nos baixos números de vendas.

De maneira geral, o que se percebe é a presença “marcante” dos jogos nos lares, consolidando suas implicações culturais, sociais e econômicas, ainda pouco conhecidas.

Outro aspecto que precisa ser salientado diz respeito a quem joga: diversos estudos têm demonstrado que não se trata de uma brincadeira de criança. Dados dos Estados Unidos e Inglaterra² demonstram um aumento considerável, ao longo dos últimos anos, de jogadores com idade entre 25 e 40 anos de idade. A idade desses adultos tem um reflexo temporal próximo ao da explosão comercial dos videogames (década de 1970), ou seja, as crianças que jogam videogames tendem a manter esse hábito quando entram na fase adulta.

De acordo com Beck e Wade (2004), os videogames tornaram-se elementos centrais da vida das pessoas, sobretudo, nos Estados Unidos, Europa e parte da Ásia. Os videogames possuem um papel importante na nova geração de trabalhadores que, mesmo em fase adulta, continuam a utilizá-los em seus momentos de lazer e também de trabalho.

Existem diferenças entre as produções midiáticas baseadas no impresso e as produções hipermidiáticas. Uma das grandes distinções reside na possibilidade de o sujeito acessar conteúdos e, concomitantemente, produzir conteúdos em uma mesma configuração midiática. Ou seja, vislumbra-se, nos ambientes telemáticos, espaços de autoria que permitem aos jovens produzir, aprender e ensinar.

É nesse aspecto que se antevê a necessidade de a escola integrar o discurso hipermidiático, buscando entender o universo textual que lhe é próprio, suas peculiaridades como instrumento de aprendizagem, de forma a reconhecer o seu lugar em um mundo onde conhecimento e informação se situam fora do espaço e tempo escolar e não são mais socializados pelos sujeitos que, aparentemente, “detêm saberes” mais elaborados do que outros.

Os videogames, ao se tornarem referência cotidiana para os jovens, vêm a ser, também, referências de aprendizagem, no seu sentido atribuído por Lev Vygotsky (1998). A aprendizagem ocorre em todos os espaços fora da escola, e ela não se resume a pacotes de informações, mas mistura-se a saberes científicos de toda a ordem. Talvez resida aí uma das grandes dificuldades vivenciada por pais e professores – a velocidade com a qual tais tecnologias incorporam-se às nossas vidas. Atualmente, por exemplo, mal recebemos um conjunto de informações acerca de um novo aparelho de videogame e outro já começa a ser anunciado, com características e formas de uso distinta do anterior, reiniciando nosso processo de aprendizagem “técnica” e tecnológica acerca de tal mecanismo cognitivo.

As questões que, muitas vezes, são apresentadas por pais, professores e “especialistas”, costumam limitar-se a aspectos supostamente “negativos” das mídias digitais. A partir dessas preocupações, muitos questionamentos passam a exibir os meios de comunicação e as produções acadêmicas. Dentre eles, destacam-se: a mídia contemporânea, ao privilegiar a cultura do espetáculo, não estaria “prejudicando” a formação de valores e saberes das novas gerações? Os games digitais, a internet e seus componentes, ao simular situações reais e criar mundos fantasiosos, não estariam representando um distanciamento do que é chamado de “mundo real”? As mídias, de maneira geral, não privilegiam ações de violência, terror e competição extremada, prejudicando as sociabilidades?

² ESA (2008) e BBC (2005).

Acredito que, na atual configuração tecnológica, em vez de investir somente em estudos para melhor compreender, confirmar ou não tais problemas que supostamente estariam a afetar os processos de formação intelectual e social das novas gerações, dever-se-ia também realizar estudos que partissem da premissa de que os jovens vivenciam situações de aprendizagem com níveis de complexidade cada vez maiores, à medida que a informação e o conhecimento ampliam seus espaços nas produções de mídias digitais. Há de se salientar também que a integração hipermediática dessa era envolve gradativamente situações de aprendizagem, ainda que haja necessidade de análise da qualidade dessas produções.

Considero que as novas gerações, sobretudo, aquelas nascidas a partir de meados da década de 1990, vivem imersas em formas de aprendizagem baseadas em comunidades abertas, com níveis de hierarquias diferentes daquelas observadas nas escolas. Ao invés de um modelo de aprendizagem baseado na premissa de alunos “silenciosos” e ávidos por “devorar” o saber transmitido pelos professores, observa-se estruturas de hierarquias e validação de conhecimentos baseados em contribuições dos sujeitos aos grupos de discussão, às comunidades específicas e aos clãs³ de jogadores.

Ousaria dizer que as novas gerações podem estar aprendendo mais por meio do contato com os jogos digitais do que nós, professores, podemos supor. Na medida em que os jovens adquirem novas aprendizagens por meio e na forma de jogos e pelo fato de jogarem avidamente e, ainda, pelo fato dessas aprendizagens não serem objeto da atenção dos seus professores de história, eles podem não ter consciência de que ao jogarem estão adquirindo conhecimentos e saberes complexos e que estes podem ou não lhes facilitar suas aprendizagens em História.

Parece-me pertinente supor que os jovens jogadores de *Age of Empires III*, ao apropriarem-se desse jogo, além de desenvolverem determinadas formas de sociabilidade nos espaços de interatividade virtual e através de todos os meios de comunicação disponíveis, podem também, mediante a imersão na dinâmica espaço-temporal do jogo, se verem diante da necessidade de aprender raciocínios históricos que dizem respeito à natureza indeterminada e mutável das narrativas e conceitos históricos e à construção imaginativa dos acontecimentos por analogia, por exemplo.

Tendo em vista a natureza do problema que investigo, foi necessário me valer de diferentes referenciais teóricos e conceituais. O que poderia ser uma “miscelânea” perigosa para a análise do objeto, poderá ser de suma importância para o problema de pesquisa que ora se configura. Portanto, os elementos principais que serão problematizados neste trabalho se referem aos campos de estudo das tecnologias digitais (especificamente, os *jogos* para computador – JPC) e o ensino de história (especialmente, a elaboração de raciocínios e ideias históricas por meio de usos e apropriações de tais “artefatos tecnológicos”), mas tangenciam outros campos como a teoria da História e a Psicologia.

Conforme pode ser percebido, não se trata de analisar se o jogo pode ou não “ensinar” História, se considerarmos o processo de ensino sistematizado e orientado. Autores como Gee (2003) e Johnson (2005) têm afirmado que o que torna os jogos digitais contemporâneos atraentes é o seu caráter comercial, que não retira do jogo a sua essência, ou seja, o fato de ele encerrar-se em si mesmo, ser livre, não ser real, estar delimitado no tempo e no espaço, não ser produtivo e estar vinculado ao lazer, conforme aponta Huizinga (2007).

Nessa direção, procuraremos analisar a seguir as dimensões dos conceitos históricos e da analogia presentes nos jogos digitais e suas relações com a aprendizagem de História.

Sobre os conceitos e os jogos digitais

Definir o que é conceito em História não é tarefa simples, notadamente, no trabalho do historiador. Hobsbawm (2001) orienta, por exemplo, que a Revolução Francesa não existiu para os

³ O clã é a denominação dada a uma comunidade de jogadores que possuem objetivos comuns: aprender sobre o jogo, criar espaços de socialização para discuti-lo, constituir grupos de formação para se aprimorá-lo.

franceses da época, mas é uma invenção dos homens que analisaram os acontecimentos daquele período em épocas posteriores.

Muitos dos termos utilizados pelo historiador, para explicar estruturas e discursos são construções semânticas cujos significados são históricos, ou seja, possuem abrangência de explicações ao longo do tempo.

Para Koselleck (2007), de maneira simplificada, podem-se compreender os conceitos da História como palavras que nos remetem a um sentido, que por sua vez, indica um conteúdo relevante do ponto de vista da escrita da História.

Nota-se a temporalidade dos conceitos, que se modificam a partir do olhar do presente que, por vezes, torna-se passado quando analisado em tempos e espaços simultâneos e/ou posteriores.

Cito, como exemplo, o próprio conceito de História transformado continuamente a partir do olhar de sua época. Koselleck (2007) apresenta: estado, revolução, história, classe, ordem e sociedade. Todas elas sugerem, imediatamente, associações. Essas associações pressupõem um mínimo de sentido comum, uma pré-aceitação de que se trata de palavras importantes e significativas para a compreensão da História.

Os jogos digitais, sobretudo aqueles cuja temática é a História, introduzem elementos conceituais, sem, no entanto, ter uma preocupação em analisá-los. Conforme tenho observado, não é essa a função do jogo.

Apesar disso, notei que a produção dos jogos, por seguir padrões mínimos de verossimilhança, incorpora algum tipo de interpretação sobre esses conceitos, como mecanismo de convencimento do jogador de que o programa oferecido pela empresa produtora é um bom jogo, cuja produção preocupou-se, inclusive, em pesquisar os elementos simbólicos ou não presentes no corpo do jogo.

Apesar de todas as preocupações, conforme tenho defendido neste trabalho, existem limitações nessas dimensões conceituais, sejam elas técnicas (limitação do software) ou mercadológicas (criação de elementos que sejam reconhecíveis pelo maior número possível de jogadores espalhados pelo mundo).

Vou, abaixo, analisar alguns desses conceitos, bem como a forma como são apresentados em alguns jogos digitais de temática histórica.

As formas de governo: democracia, totalitarismo, monarquia, comunismo etc. em geral são abordadas por muitos jogos, como *Making History*, *Tríade*, *Age of Empires*, *Empire Earth*, *Civilization*, *Caesar*, *Rome: Total War*, *Medieval: Total War*, dentre uma série de outros. No entanto os objetivos da maioria desses jogos, bem como as limitações postas na forma de jogar, permitiram maneiras muito semelhantes de governo do estado ou “civilização” escolhidos pelo jogador.

Nas observações realizadas, os jogadores demonstraram clareza quanto ao papel que possuíam de “imperadores” de sua civilização, numa clara aproximação do termo no jogo com o conceito de organização do Estado (chamado de civilização, no jogo).

Faço tal afirmativa com base nos diálogos travados com os jogadores. Eles chamam suas civilizações de impérios e nomeiam-se Imperadores. O jogador BK, por exemplo, informou-me que sempre procurava ficar de olho em todas as unidades/personagens de sua civilização, pois ele, como imperador, é o único responsável por todos os movimentos realizados no jogo, ou seja, sem ele (jogador), nenhuma estrutura do jogo funcionaria.

Em *Making History*, os termos democracia, totalitarismo e comunismo estão vinculados aos Estados (ex: Estados Unidos, Alemanha e União Soviética), porém, a forma de jogar é baseada em ações tomadas pelo jogador, por um único sujeito, independente da forma de governo. É o que se chama de *God Game* (Jogo Deus, ou o jogo em que o jogador tem o poder de fazer absolutamente qualquer coisa). É possível, por exemplo, um país democrático dominar 80% do mundo por meio da conquista e anexação do país conquistado. Ao sair do jogo, no entanto, o programa persiste em mostrar que o país escolhido pelo jogador continua a ter uma forma de governo democrática.

Jogos como *Civilization* ou *Sim City* incorporam espécies de “conselheiros”, que discutem as possíveis ações do jogador, indicam como estabelecer alianças, quais as necessidades da população

etc. Todavia, o jogador pode escolher não ler qualquer tipo de orientação e desenvolver seu jogo dentro da perspectiva do objetivo proposto (planejar uma cidade ou construir um Império poderoso). Em *Age of Empires III* sequer há a presença de personagens secundários – todo o poder é dado ao jogador, ainda que ele manipule impérios com diferentes formas de governo.

O que é possível perceber, nesses jogos é a centralidade da jogabilidade, ou seja, a construção de estruturas que permitam ao jogador desenvolver suas ações com o máximo de liberdade possível, dentro das regras programadas no jogo.

Apesar dessa aparente limitação, o jogador pode vivenciar todas as implicações das ações tomadas individualmente, sejam elas benéficas para o grupo social escolhido dentro do jogo ou não. Além disso, a existência de comunidades externas ao jogo, os chamados clãs e comunidades de aprendizagem, possibilitam as experimentações de organizações de governo diferentes daquelas apresentadas no jogo. Cabe notar que esses clãs e comunidades surgem sob o motivo de discutir o jogo, ou seja, possuem relações diretas com as suas estruturas.

Conceitos como classe social, sociedade e religião relacionam-se mais aos personagens dos jogos e baseiam-se em conceitos previamente determinados pelos produtores deles. A sociedade, no interior do jogo, geralmente, é baseada em hierarquizações de classe ou estamentais, a depender da época retratada nele. Em *Age of Empires III*, existem os trabalhadores, as unidades bélicas/exército, o clero, os índios (geralmente colonizados) e o líder (geralmente, o nome de algum personagem histórico, como Maurício de Nassau). As estruturas sociais desse jogo são rígidas, ou seja, uma vez trabalhador, o personagem sempre o será até o final do jogo, assim como os demais. Além disso, a estrutura de ação destes é extremamente ordenada: os trabalhadores trabalham sem parar, sem descansos; o exército é mecânico ao acatar a ordem do jogador; o clero só age quando solicitado etc. Ou seja, são estruturas que não levam em consideração os sujeitos/personagens, privilegiando um caráter mecânico em detrimento da subjetividade das ações humanas.

Nesse sentido, é interessante a compreensão que um jogador observado em nossa pesquisa de campo tem dos personagens do jogo *Age of Empires III*:

Temos personagens Históricos. Sempre pertencem ao enredo e demonstram um pouco sobre as batalhas na América. Estes personagens históricos são sempre os mais fortes, nunca morrem (podem desmaiar), e nunca podem ser feitos em massa. Ou você começa com eles ou ganha ao completar uma missão da fase.

Infantaria é forte mas muito lenta. Resistem bastante, mas só fazem ataques de perto o que os torna quase fracos para quebrar defesa. Arqueiros são muito fracos. Só servem para ataques de longe. São tão fracos que no desenvolver do império você vai excluindo eles. Cavalaria é o melhor exército. São rápidos, fortes e um pouco resistentes. Utilizados bastante para a destruição das obras inimigas. Canhões são lentos DEMAIS. Mas fazem estragos bonitos. Não queira destruir grandes impérios sem eles. A religião deixa um pouco a desejar no AOE III. Serve mais para desenvolver recursos. Aldeões somente constroem ou pegam recursos, nada de novo. Os Índios são personagens bem interessantes. Eles confiam em você e assim lhe ajudam durante as batalhas com guerreiros bem fortes. É interessante os índios, pois mostra os Verdadeiros Donos do Novo Mundo que são suprimidos pelo poder europeu.

Essa citação pode ser analisada sobre diferentes enfoques, sob a ótica das aprendizagens de raciocínios e de ideias históricas. Ele demonstra, entre outras coisas, as compreensões que se tem a respeito da hierarquia de seus personagens, o papel desempenhado pelo jogador, bem como as escolhas que ele faz, de acordo com suas estratégias. Mesmo assim, o jogador demonstra ter clareza quanto à limitação dada pelo jogo a respeito do uso de cada personagens: ou ele o utiliza de acordo com sua programação, ou o abandona, devido à sua fraqueza no contexto da jogada.

De acordo com Schut (2007), isso ocorre porque um jogo digital, em razão de sua exigência por uma estrutura sistemática, apresenta uma série de implicações importantes: O povo modelado em jogos históricos tende a ter muito papéis definidos, eles tendem a apresentar o desenvolvimento da história, com uma clara cadeia de causa e efeito, e quaisquer inevitáveis elementos não sistemáticos

típicos da vida humana são vistos como influências aleatórias também programadas.

Essas limitações, provavelmente, baseiam-se mais nas limitações dos softwares citados que nos desejos de produtores e jogadores, haja vista o lançamento do jogo *Spore* em 2008, de Will Wright – mesmo criador de *Sim City* –, no qual o jogador pode criar um universo a partir da sua criatividade e, diferente dos jogos em que há a necessidade de ações para desenvolvimento de qualquer atividade no jogo, em *Spore* os personagens criados a partir de determinadas características, literalmente, “desenvolvem-se” sozinhos, organizam-se, planejam, criam ordens sociais etc.

Não se pode descartar, ainda, uma determinação desses jogos relacionada à própria concepção que se tem de História no senso comum, baseado nas permanências da causa-consequência das produções midiáticas sobre história ou mesmo no interior da escola. Além disso, a simplicidade aparente desse tipo de explicação (determinação dos indivíduos, linearidade dos acontecimentos e modificações tecnológicas etc.) provavelmente, facilita o processo de produção de jogos digitais sobre História, uma vez que a introdução complexa da historiografia iria tornar inviável, economicamente, a produção de um jogo (*Spore*, por exemplo, levou 8 anos para ser produzido).

De maneira sintética, concordo com Gee (2003) quando argumenta que os jogos são poderosas ferramentas que exigem do jogador a resolução de determinados problemas, ainda que a historiografia não esteja apresentada em sua plenitude. Rogiers (2003) também declara haver, no desenvolvimento da hipermídia (aqui considerados os jogos digitais), características comuns de aprendizagens que permitem: uma leitura não linear, sofisticação dos conceitos por meio do uso de diferentes contextos e o desenvolvimento de diferentes soluções para o mesmo problema.

A simulação de um conflito do século XIX, por exemplo, pode levar o jogador a agir como um líder autoritário, no entanto, no interior do jogo, ele é levado a observar e acompanhar as implicações de suas decisões, ou seja, tudo que ele faz ou cria, tem um resultado inesperado, por mais programada que seja a história do jogo.

Analogia

Em vias de finalizar este trabalho e as minhas escolhas pelas aprendizagens de raciocínios e de ideias históricas, considero a analogia como ponto forte a ser observada e analisada nas apropriações do jogo pelos jovens. As analogias costumam ser mecanismos recorrentes para a compreensão de acontecimentos históricos por meio de mediações simbólicas. Duit (1991) ressalta que analogia é uma comparação de estruturas de dois domínios; simples comparações, com base em similaridades superficiais, não o são. Deve existir uma identidade profunda entre partes das estruturas.

A analogia pressupõe os elementos apresentados anteriormente para o seu estabelecimento de mediações temporais. Compreender história por analogia, por exemplo, permite tecer comparações e análises a respeito de diferentes formas de explicar os conceitos, as aproximações, os distanciamentos temporais entre diferentes entidades analisadas (MONIOT, 1993). A analogia, apesar dos seus riscos, tem sido um mecanismo utilizado com certa constância por professores de História, por aproximar a vida concreta ao universo do aluno. Boix-Mansilla (2000), por exemplo, analisa as possibilidades de compreensão do genocídio de Ruanda pela analogia com o holocausto alemão.

Uma das maiores dificuldades na aprendizagem da História consiste na falta de parâmetros para compreensão dos fenômenos, diferente de outros campos do conhecimento. Em História, o passado é morto, não pode ser simulado, comparado. Não é possível perguntar ao sujeito do passado o que aconteceu em determinada situação. E, mesmo que fosse possível, ainda assim, não se teria uma visão “real” do ocorrido, por se tratar do passado dito pela fala e intencionalidade do outro.

Os jogos de computador compõem um interessante mecanismo de analogia, à medida que tornam “concretamente virtual” as situações anteriormente mortas.

A imagem transmitida pelo jogo, conforme expõe Schut (2007) e Squire (2008), diminui o caráter ambíguo da interpretação dos documentos e das dificuldades que representam no percurso

interpretativo empreendido pelo leitor. É interessante observar que há controvérsias a respeito do caráter objetivo ou subjetivo da imagem. Costa (2005) esclarece que a imagem possui caráter mais subjetivo, pois deixa em aberto a interpretação daquilo que é apresentado. No entanto, na História, a imagem forneceu caminhos bem distintos, pois ela se configurava e, em certa medida, ainda se configura, em objetividade e representação do real.

Isso se dá, principalmente, com o advento da fotografia e, mais tarde, do cinema e vídeo. A fotografia, por exemplo, era considerada o congelamento do real transmitido em papel especial.

A imagem em movimento, como o cinema e o vídeo, também ganhou prestígio, notadamente, nos dias de hoje, em que a gravação de imagens por anônimos ganha cotidianamente, status de registro da realidade, por serem realizadas sem o consentimento daqueles que são gravados nos documentos.

Analisar o passado de uma cidade por intermédio de documentos escritos exige mais capacidade imaginativa do sujeito no que diz respeito às estruturas daquele período. Já a imagem materializa tal estrutura e mantém o caráter imaginativo do passado, uma vez que demanda do observador a imaginação sobre outros aspectos do passado, por meio de parâmetros/analogias construídas no presente.

No caso dos jogos digitais, o grande diferencial é que, além de envolver elementos gráficos, imagens e textos, ele é jogável, ou seja, é possível ao jogador simular situações, acontecimentos, eventos através dos comandos do computador *Joystick*.

No entanto, a criação de um espaço histórico concreto é, em alguns sentidos, um caso muito mais convincente do que qualquer objetividade histórica que a imagem poderia ser [...]. Outra diferença crucial entre jogos digitais e a história apresentada em outros meios de comunicação social é o ato de jogar. Nenhum outro meio de comunicação dá oportunidade para brincar com a história. O gênero de ficção histórica está cheia de 'e se?', mas apenas os jogos digitais demandam dos jogadores a interferência nos acontecimentos simulados da História. Esta é, de facto, uma dos principais recursos para a maioria destes jogos (SCHUT, 2007, p. 24) (Tradução própria).

Isso resulta em uma imagem muito "aberta" da história. Esta diferença entre estático, dinâmica e entendimentos do passado não pode ser salientada o suficiente. Em um livro, a história é concluída, o futuro trabalho do historiador pode mudar a história, naturalmente, mas não a história específica de que o leitor está, atualmente, a participar.

A partir dessas análises, é possível inferir que a analogia em um jogo digital é mais visível do que em qualquer outro suporte midiático, visto que permite ao jogador comparar imediatamente as referências simbólicas que possui no presente com as referências apresentadas pelo jogo. Apesar da limitação programável deste, é possível ao jogador introduzir os saberes que possui sobre as organizações do presente para desenvolver suas ações no interior do jogo.

Um exemplo significativo ocorreu comigo, enquanto pesquisador, ao longo do meu trabalho de campo. Ao escolher a civilização Russa para jogar, encontrei um jogador (adolescente chinês, com 12 anos de idade) que o convidou para jogar uma partida. O jovem jogador escolheu a tribo indígena Iroquai, o que espantou, visto que os índios, geralmente, não eram escolhidos pelos jovens jogadores devido ao fato de não terem desenvolvido a tecnologia da arma de fogo.

Para a maioria dos jovens com os quais conversei de maneira informal, estava claro que a pólvora proporciona maior poder de combate no interior do jogo, e era comum, quando se escolhiam esses tipos de civilizações, os próprios jogadores estabelecerem a regra de só jogarem contra outros grupos indígenas.

Não foi o que ocorreu com esse jogador. Ele escolheu a tribo indígena e, em menos de 30 minutos, conseguiu me abater. Perguntei-lhe imediatamente como ele havia aprendido a jogar com as tribos e obtido competência para ganhar dos canhões e armas de fogo. Ele respondeu-me o seguinte:

Eu utilizo tática de guerrilha. Você viu que comecei a atacar rapidamente? Jogo meus índios por todos os lados do mapa e a pessoa não sabe para que lado defender primeiro. Aí eu enfraqueço e não dou tempo para ele se recuperar.

Mais interessante do que essa explicação foi quando perguntei a ele como havia aprendido esta tática. Ele respondeu-me que havia aprendido em filmes que mostravam guerras como a do Vietnã. Infelizmente, ele não me precisou quais filmes e fontes, pois disse que precisava sair do ambiente, pois não ia jogar outra partida. Isso é muito comum nos ambientes de jogos digitais. Em geral, os jogadores privilegiam as partidas e as comunicações com os seus clãs.

Por outro lado, a maioria dos jogadores faz escolhas bem diferentes que as do jovem citado acima, visto que possuem informações a respeito do poder da pólvora, das limitações de força de uma “civilização” que não a possui e da relação direta entre poder de fogo e dominação. Em uma das fases da pesquisa deste trabalho, ao serem questionados sobre por que escolhiam uma determinada civilização, obtivemos as seguintes respostas dos jovens:

- “Escolho os franceses porque a sua economia é mais forte. Até hoje né? Os índios são fracos, não tem canhão”.
- “Eu prefiro os alemães. Eles são lentos no início, mas ninguém ganha da sua economia – é a mais forte das civilizações”.
- “Você tem que colocar tudo na comida. No início você precisa de comida para aumentar os seus trabalhadores. Depois você tem que colocar para pegar ouro e madeira”.
- “Você tem que construir uma feitoria. Ela serve para fazer os índios lutarem com você e pagarem experiência ou riqueza”.
- “O foco deste jogo é a economia. Você tem que saber muito da economia das civilizações para escolher direito”.

Tanto o foco na riqueza quanto o saber sobre qual civilização, no jogo, possui maior capacidade para acumulá-la, fazem parte do objetivo de domínio do jogo. No entanto, é interessante notar a capacidade dos jogadores em tecer comparações entre civilizações e construir critérios para suas escolhas no jogo.

De maneira sintética, foi-me possível perceber a analogia, como elemento constante nas partidas dos jogadores, necessária para cada tomada de decisão, pois incorpora as demandas espaciais, temporais e tecnológicas com os saberes construídos pelos jogadores ao longo de suas vidas. Ou seja, os jogadores, quando constroem uma história, desenvolvem uma estratégia e a relacionam a conceitos e personagens, assim o fazem a partir de experiências anteriores que possibilitem a comparação entre o problema que ele enfrenta naquele momento (no jogo) e problemas similares ou semelhantes enfrentados anteriormente que propiciem a sua tomada de decisão.

Considerações finais

Neste trabalho, foquei em uma das dimensões tecnológicas contemporâneas – a meu ver a que mais se inscreve no cotidiano do jovem atual – os jogos digitais. Conforme pôde ser percebido, existem dimensões da aprendizagem que não devem ser desconsideradas pela escola contemporânea. Há muito tempo tem sido dito que o jogo digital não poder ser mais considerado brincadeira de criança. Os setores produtivos já têm se apercebido desse fenômeno e criado cada vez mais condições de formação por meio das estruturas próprias do jogo, como é o caso da formação de motoristas, soldados do exército, administradores e até médicos. O jogo digital, conforme observei, neste trabalho, traz modificações significativas nas maneiras como o jovem se organiza, se relaciona com o outro e, principalmente, nas maneiras como aprende e ensina.

Pôde ser analisado que tanto os conceitos quanto a analogia fazem parte das ações de jogos digitais com temática histórica, como ocorre em *Age of Empires III*. Este fornece informações

conceituais que são limitadas por sua estrutura, mas a compreensão do jogador, sobre este aspecto, é fundamental para garantir a sua participação efetiva. Ao buscar compreender a dimensão conceitual presente no jogo, é dada ao jovem oportunidades de analisar e se posicionar frente aos aspectos ideológicos constituídos pelos produtores dos jogos – apesar de toda a limitação reconhecida nesse movimento. Ou seja, o jovem faz escolhas e estas possuem consequências, que podem ser sentidas dentro do próprio jogo – como a constituição de democracias ou autoritarismos, a criação de riqueza ou pobreza econômica e o foco na cultura ou na guerra. Todos esses aspectos podem ser simulados pelo jogador. Já a analogia é percebida a todo o momento, quando ele desenvolve estratégias que se relacionam ao que ele sabe a respeito do presente e do passado, sobretudo nas formas de promover o crescimento de sua civilização e nas formas de promover o embate entre adversários.

De maneira geral, é possível inferir que existem aprendizagens de raciocínios e de ideias históricas presentes nas ações dos jogadores, no entanto acredito que a grande contribuição deste trabalho reside em construir pontes, relações entre essas estratégias de aprendizagem em História e as estratégias de ensino-aprendizagem nessa disciplina utilizadas pelos professores no ambiente escolar.

Referências

ABCID. Associação Brasileira de Centros de Inclusão Digital. Dados sobre LAN Houses no Brasil. Disponível em: <www.abcid.org.br>. Acesso em: 23 de abril de 2009.

ABRAGAMES. *A indústria brasileira de jogos eletrônicos*: um mapeamento do crescimento do setor nos últimos 4 anos. Pesquisa 2008, versão 1.0. Brasil, julho de 2008. Disponível em: <www.abragames.org>. Acesso em: 20 de maio de 2009.

AGE OF EMPIRES III (versão em português). United States of América, Microsoft Corporation, 2005.

AGE OF EMPIRES III. Asian Dynasties (versão em português). Pacote de expansão do jogo. United States of América, Microsoft Corporation, 2007.

AGE OF EMPIRES III. War Chiefs (versão em português). Pacote de expansão do jogo. United States of América, Microsoft Corporation, 2006.

ARRUDA, E. P. *Ciberprofessor*: novas tecnologias, ensino e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

BBC. *Gamers in the U.K.* Digital Play, digital lifestyles. Disponível em: <http://open.bbc.co.uk/newmediaresearch/files/BBC_UK_Games_Research_2005.pdf>. Acesso em: maio de 2008.

BECK, J. C.; WADE, M. *Got Game: How the Gamer Generation Is Reshaping Business Forever*. Harvard Business School Press. 2004.

BOIX-MANSILLA, V. Historical Understanding: Beyond the Past and into the present. In: STEARNS, P. N.; SEIXAS, P.; WINEBURG, S. *Knowing Teaching & Learning History: National and International Perspectives*. New York and London: New York University Press, 2000.

CIVILIZATION IV (versão em português). Sid's Meyer, 2K Games and Take Two Games, 2005.

COSTA, C. *Educação, imagem e mídias*. São Paulo: Cortez, 2005.

DE MASI, D. *O ócio criativo*. São Paulo: Sextante, 2001.

DUIT, R. On the role of analogies and metaphors in learning science. *Science Education*, v.75, n. 6, p. 649-672, 1991.

ESA. *Essential Facts about The Computer and Video Game Industry*. Sakes Demographic and usage data. USA: Entertainment Software Association, 2007.

ESA. *Essencial Facts about The Computer and Video Game Industry*. Sakes Demographic and usage data. USA: Entertainment Software Association, 2008.

GARBIN, E. M. Cultur@as juvenis, indentid@ades e internet: questões atuais? *Revista Brasileira de Educação*. n. 23, maio/jun/jul/ago, 2003.

GEE, J. P. *Learning about from a video game: rise of nations*.

_____. Thy games studies now? Video games: a new art form. *Games and Culture: A journal of Interactive Media*. v. 1. p. 58-61, London: sage, 2006.

_____. What Would a State of the arte instructional video game look like. *Inovate Online*. v. 1, issue 6, august-september 2005.

_____. *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Mcmillan, 2003.

HOBBSAWM, E. *Sobre História*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

HUIZINGA, J. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 5. ed. São Paulo: Perspectivas, 2007.

JOHNSON, S. *Everything Bad Is Good For You: How today's popular culture is actually making us Smarter*. Riverhead Books, 2005.

KEE, K. Computerized History Games: narrative options. *Simulation & Gaming*. Online first, published on December 24, 2008. Disponível em: < <http://online.sagepub.com>>. Acesso em: janeiro de 2010.

KOSELLECK, R. *Futuro Passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2007.

MAKING HISTORY. United States of América. Strategy First, 2007.

MONIOT, Henri. *Didactique de L'histoire*. Paris: Edition Nathan, 1993.

NPD GROUP. *More Americans Play Video Games Than Go Out to the Movies*. Estados Unidos, maio de 2009. Disponível em: <http://www.npd.com/press/releases/press_090520.html>. Acesso em: 20 de maio de 2009.

ROGIERS, K. Teaching and Learning historical skills with coputers, how to create an appropriate environment? In: TUTIAUX-GUILLON, N.; NOURRISSON, D. *Identités, memoires, conscience historique*. Saint Étienne: Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2003.

SCHUT, K. Strategic Simulations and Our Past: The Bias of Computer Games in the presentation of history. *Games and Culture*. Sage Publications. v. 02, n. 03, July, 2007. p. 213-235. Disponível em: <<http://gac.sagepub.com>>. Acesso em: em março de 2009.

SQUIRE, K. Open-Ended Video Games: A Model for Developing Learning for the Interactive Age. In: SALEN, K. *The Ecology of Games: Connecting Youth, Games, and Learning*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. p. 167-198.

TAVARES, R. J. C. *Videogames: brinquedos do pós-humano*. 2006. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica. Pontifícia universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

VYGOTSKY, L. S. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone-Edusp, 1998.

Recebido em: 25 de fevereiro de 2011.

Aprovado em: 20 de março de 2011.