

Ensino de história por meio de jogos digitais: Relato de aprendizagem significativa com games

*Cleber Bianchessi**

*Ademir Aparecido Pinhelli Mendes***

Resumo

O artigo relata e analisa uma experiência de inserção do *game* interativo *Kahoot!* no ensino de História. Os sujeitos são alunos do 3º ano do ensino médio do período matutino de um colégio público estadual localizado na cidade de Curitiba-PR, na disciplina de História. Objetiva-se analisar a viabilidade da inserção dos jogos digitais na dinâmica do ensino de história no ensino médio e identificar a efetividade da utilização de um *game* interativo quando o aluno se apropria de seus elementos como instrumento enriquecedor do processo de aprendizagem. A teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (1980, 2003) fundamenta teoricamente a pesquisa a fim de compreender o processo de aprendizagem como associação de diferentes elementos significativos na estrutura cognitiva do estudante. A pesquisa encontrou indicativos para afirmar que o conhecimento pode ser construído de forma ativa pelos sujeitos, sendo possível consolidar a aprendizagem do ensino de História de modo significativo manifestado nos jogos digitais, pois o uso de games em sala de aula pode despertar no aluno o interesse por aprender de forma colaborativa.

Palavras-chave: Jogos digitais. Ensino de História. Aprendizagem Significativa.

* Centro Universitário Internacional Uninter. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: cleberbian@yahoo.com.br. <http://orcid.org/0000-0002-3087-5989>.

** Centro Universitário Internacional Uninter. Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: ademir.m@uninter.com. <http://orcid.org/0000-0003-4929-9544>.

Teaching History through digital games: Learning report with games

Abstract

The article reports and analyzes an experience of insertion of the interactive game *Kahoot!* in teaching history. The subjects are students of the 3rd year of high school in the morning period of a state public college located in the city of Curitiba-PR, in the discipline of History. The aim is to analyze the feasibility of the insertion of digital games in the dynamics of teaching history in high school and to identify the effectiveness of the use of an interactive game when the student appropriates its elements as enriching instruments of the learning process. David Ausubel's Theory of Significant Learning (1980, 2003) will be the theoretical basis of the research to understand the learning process as an association of different significant elements in the student's cognitive structure. The research found indications to affirm that knowledge can be actively constructed by the subjects, and it is possible to consolidate the teaching of History teaching in a significant way manifested in digital games, since the use of games in the classroom can arouse in the student the interest for learning collaboratively.

Keywords: Digital games. Teaching History. Meaningful Learning.

Enseñanza de Historia a través de juegos digitales: Relato de aprendizaje con juegos

Resumen

El artículo relata y analiza una experiencia de inserción del juego interactivo *Kahoot!* en la enseñanza de la Historia. Los sujetos son alumnos del 3º año de la enseñanza media del período matutino de un colegio público estadual ubicado en la ciudad de Curitiba-PR, en la disciplina de História. Objetiva-se analizar a viabilidade da inserção dos jogos digitais na dinâmica do ensino de História no ensino médio e identificar a efetividade da utilização de um game interativo quando o aluno se apropria de seus elementos como instrumentos enriquecedores do processo de aprendizagem. La teoría del Aprendizaje Significado de David Ausubel (1980, 2003) será la fundamentación teórica de la investigación para comprender el proceso de aprendizaje como asociación de diferentes elementos significativos en la estructura cognitiva del estudiante. La investigación encontró indicativos para afirmar que el conocimiento puede ser construido de forma activa por los sujetos, siendo posible consolidar el aprendizaje de la enseñanza de la Historia de modo significativo manifestado en los juegos digitales, pues el uso de juegos en el aula puede despertar en el alumno el interés por aprender de forma colaborativa.

Palabras clave: Juegos digitales. Enseñanza de História. Aprendizaje Significativo.



Introdução

Objetiva-se relatar a experiência da inserção dos jogos digitais na dinâmica do ensino de História no ensino médio e analisar a efetividade da utilização de um *game* interativo quando o aluno se apropria de seus elementos como instrumentos enriquecedores do processo de aprendizagem. Pretende-se, ainda, analisar o envolvimento dos sujeitos com o ensino de história mediado por novas metodologias proporcionadas por jogos digitais. Por conseguinte, a pergunta que norteou a pesquisa e sua análise são: como a aprendizagem significativa na disciplina de história pode ser tensionada por jogos digitais interativos em sala de aula? Quais são as possibilidades pedagógicas a serem exploradas ao interpelar os alunos a utilizar o *game* interativo *Kahoot!* como instrumento mediador do processo de construção do conhecimento? Quais são as condições necessárias ao desenvolvimento desta metodologia de ensino mediado por uma tecnologia digital a fim de garantir as especificidades teórico-metodológicas do ensino de História?

O estudo fundamenta-se na Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (1980; 2003), que compreende a aprendizagem como obtenção do conhecimento ancorada nos conhecimentos significativos que o aluno já possui. Desta forma, conclui-se que o conhecimento pode ser construído de forma ativa pelos sujeitos, sendo possível consolidar a aprendizagem do ensino de História de modo significativo manifestado nos jogos digitais. A análise indica maior eficiência no ensino de História com o uso de *games*, por despertar no aluno o interesse de aprender de forma colaborativa, exercitando suas habilidades cognitivas.

Assevera Arruda (2009, p. 11) que “os jovens com acesso às diferentes mídias digitais criam relações com os saberes, novas maneiras de interpretar o mundo e, por que não, novas formas de aprendizagem e de construção do saber histórico”, sendo possível direcioná-las e aplicá-las no processo pedagógico educacional. Complementa Duarte (2010) que embora exijam um esforço inicial, a aprendizagem com recursos digitais podem ser facilmente adaptada a diferentes contextos e inúmeros conteúdos.

A metodologia de investigação adotada neste artigo de relato de experiência pauta-se na pesquisa qualitativa com o referencial teórico sobre o ensino de história auxiliado por jogos digitais e com a presença de diversos elementos de *games* na assimilação dos temas abordados. Por conseguinte, a teoria de David Ausubel (1980, 2003) será o alicerce da pesquisa para compreender o processo de aprendizagem como associação de diferentes elementos significativos na estrutura cognitiva do estudante.

A aprendizagem significativa no processo de ensino de história requer que se atribua importância às aprendizagens significativas do aluno e, nesse decurso, os novos conceitos apreendidos ancoram-se em conceitos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Enquanto a aprendizagem significativa acontece, novos conceitos florescem, elaborados e distintos em decurso de consecutivas relações. Desta forma, concebe-se que o ensino de História “não pode reduzir-se a memorização de fatos, a informação detalhada dos eventos, ao acúmulo de dados sobre as circunstâncias nas quais ocorreram. A História não é simplesmente um relato de fatos periféricos, não é o elogio de figuras ilustres”. (BORGES; BRAGA, 2001, p. 5).



Destacam-se os princípios metodológicos dos jogos digitais para a utilização do *game* interativo *Kahoot!* no ensino da História e sua aplicabilidade no processo de aprendizagem colaborativa neste cenário virtual, pois, conforme compreende Arruda (2009, p. 46), “os jogos digitais configuram-se em artefatos culturais contemporâneos, baseados em tecnologias da microinformática”. Os jogos digitais ou videogames apresentam importância destacada mundialmente e neste artigo será considerado o termo “jogos digitais”. Em muitos casos os jogos digitais podem ser bastante adequados para a criação de cenas do passado histórico de forma mais convincente do que aquela transmitida pelo texto histórico e por fontes da historiografia. (ARRUDA, 2009).

Duarte (2010) aponta a existência de diversos estudos publicados acerca de experimentos realizados no cotidiano escolar envolvendo o ensino de História e as tecnologias de informação e comunicação. Estes estudos indicam que os experimentos de integração das tecnologias digitais têm sido integrados aos conteúdos da disciplina apresentam êxito na percepção dos alunos e professores envolvidos.

Contemporaneamente, diversas mudanças ocorrem no cotidiano das pessoas e em especial no ambiente escolar, no qual alguns comportamentos ou valores, antes tidos como fossilizados, abalam-se diante de oportunidades e transformações que impactam, inclusive, o ambiente escolar. Estas mudanças interferem nas relações construtivas entre professores e alunos, dificultando o diálogo equilibrado entre eles.

Diante dessa relação de ensino colaborativo, apresenta-se a experiência de aprendizagem realizada em sala de aula no ensino de História no ensino médio com alunos do 3º ano do período matutino de um colégio da rede estadual de ensino localizado em bairro de classe média-baixa na cidade de Curitiba-PR. A ferramenta utilizada foi o *game* interativo denominado *Kahoot!* como possibilidade pedagógica e metodológica relacionada ao processo de revisão e avaliação dos conteúdos estudados pelos alunos, com possibilidade de *feedback*, revisão instantânea ou simultânea.

1. O Ensino de História e a teoria da aprendizagem significativa

Compreende-se que “as novas tecnologias da informação permitem criar novas perspectivas de entendimento do passado. Ao mesmo tempo cria-se uma nova visão da disciplina, assim como um possível aumento do aproveitamento dos alunos” (DUARTE, 2010, p. 7).

Desta forma, apreende-se que o conteúdo escolar a ser assimilado não se relaciona a um tema já estudado quando as novas informações são compreendidas sem interação com conceitos relevantes previamente existentes na estrutura cognitiva dos alunos. Ao não efetivar com sucesso esta relação, o aluno limita-se a decorar leis ou fórmulas prontas, que esquece rapidamente após a avaliação, pois as decorou para ser bem-sucedido com a nota. A dinâmica limitada de aprendizagem é denominada por Ausubel como aprendizagem mecânica.

Parafraseando Ausubel, os autores Moreira e Masini (1982, p. 7) afirmam: “a aprendizagem significativa é um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se, de maneira substantiva (não-literal) e não-arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo”.



Neste movimento de constantes mudanças, observa-se que a sala de aula já não está mais limitada às quatro paredes. O modelo de sala de aula com alunos enfileirados, em alusão à Revolução Industrial no século XIX, com um professor em posição de superioridade, e atendendo apenas à demanda industrial, com alunos inertes e receptores de conhecimento, começa a ser superado, pois se torna inviável na atualidade.

Os métodos tradicionais de ensino foram questionados, buscando alternativas que levassem o aluno a construção do conhecimento histórico na sala de aula. Rompiam-se com métodos de ensino baseado na leitura de livros didáticos. O cinema, a música, a literatura foram trazidos para o ensino de História como linguagens alternativas para se construir o conhecimento histórico. (BORGES; BRAGA, 2004, p. 5).

Concebe-se, atualmente, a educação como um ambiente escolar diverso, dinâmico e além dos muros escolares. Não se limita mais ao calendário relacionado a dia, hora e local para ter acesso ao conhecimento e compromisso para ser honrado. Destaca Duarte (2010, p. 7) que “a disciplina de História é complexa e exige que os alunos ‘desconstruam’ os conhecimentos e que se confrontem com diferentes perspectivas face a um mesmo acontecimento e a partir daí construam os seus próprios conhecimentos”. Destaca-se, ainda, que

o ensino de História passou por transformações práticas e epistemológicas através do tempo, acompanhando os movimentos de mudança da sociedade. A modernidade trouxe consigo uma aceleração nesses processos, tornando-os mais dinâmicos, seja na esfera ideal ou material. Coube aos professores, portanto, identificar nesses movimentos ferramentas que auxiliem-nos em seu trabalho. (MEOTTI; RAMOS, 2016, p. 16).

Neste cenário, os jogos digitais podem contribuir para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra por meio de diversificadas experiências vivenciadas pelos sujeitos. Algumas opções tornam-se realidades nas instituições escolares ao considerar o aluno como um sujeito aprendiz e valorizar sua individualidade, ressaltando a afetividade e o desenvolvimento de sua autonomia.

A aprendizagem no ensino de História no ensino médio torna-se cada vez mais significativa à proporção que conceitos hodiernos de aprendizagem são inseridos no ambiente escolar, dinamizando o conhecimento do discente. A partir daí ele pode vislumbrar significado no conhecimento histórico, fazer a relação com seus conhecimentos previamente assimilados e relacionar com situações ou informações anteriormente registradas. Adverso a isso, a aprendizagem da disciplina de História torna-se repetitiva e mecânica por não conseguir atribuir significados e incorporar os conteúdos que possam ser armazenados de modo fragmentado ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva.

Ensinar o aluno a pesquisar, a confrontar diferentes versões históricas e valorizar o seu saber, a sua vivência e suas interpretações, seja por meio de diferentes projetos da escola ou no dia-a-dia da sala de aula, é trabalhar o processo de ensino-aprendizagem, no sentido de estar claro que o ato de ensinar é o ato de aprender. (MOURA, 2009, p. 3).



Na década de 1960, David Ausubel (1980, 2003) propôs a Teoria da Aprendizagem Significativa, que enfatiza aprendizagem de conceitos relevantes. Ele ressalta que a pluralidade da aprendizagem acontece com aspectos receptivos e, dessa maneira, os indivíduos transmitem as informações para gerações seguintes. Eles desenvolvem a aprendizagem significativa de modo estruturado e ancorada em um novo conhecimento significativo.

Parafraseando Ausubel (1980), compreende-se que a aprendizagem se torna significativa no ensino de História quando um novo conhecimento acrescentado à estrutura cognitiva do aluno é ancorado em conhecimentos anteriores e ganha uma atribuição significativa. A aprendizagem decorre das novas informações, que resultam em conhecimentos, amparados em proposições ou conceitos pertinentes e significativos preexistentes na estrutura cognitiva do discente, ou seja, quando este aprendiz encontra significado no conteúdo disponibilizado pelo ensino de História que apreende. Assim sendo,

segundo a teoria de Ausubel, na aprendizagem [significativa] há três vantagens essenciais em relação à aprendizagem memorística. Em primeiro lugar, o conhecimento que se adquire de maneira significativa é retido e lembrado por mais tempo. Em segundo, aumenta a capacidade de aprender outros conteúdos de uma maneira mais fácil, mesmo se a informação original for esquecida. E, em terceiro, uma vez esquecida, facilita a aprendizagem seguinte – a ‘reaprendizagem’, para dizer de outra maneira. (PELIZZARI *et al.*, 2002, p. 39-40).

Por conseguinte, são necessários instrumentos de ancoragem para solidificar a aprendizagem, permitindo valorar este novo aprendizado conectando-o com aquele que o aluno previamente concebe. É fundamental que o discente atribua sentido ao que está apreendendo, para que significativamente possa aprender. É necessário, em sala de aula, partir dos conceitos que o aluno já possui. A Teoria Significativa de Ausubel (2003) incentiva o uso de organizadores prévios que sirvam de âncora para a nova aprendizagem. Desta forma, encontra-se em Moura (2009) que

ensinar História é fazer que os alunos construam o próprio ponto de vista. Os acontecimentos históricos não podem ser estudados isoladamente, pois o processo histórico é dinâmico e não estático. É necessário ensinar aos estudantes a ação do pensar/refletir historicamente, tanto as diversas sociedades, quanto a sua própria existência. (MOURA, 2009, p. 3).

Ao relacionar os conteúdos aprendidos uns com outros, o aluno torna significativa a aprendizagem. É importante que a definição de conteúdo ocorra por meio de uma série hierárquica, a partir de uma avaliação do que o aluno precedentemente conhece. Dinâmicas possibilitadas por jogos digitais são alternativas introdutórias que permitem perceber a erudição que o aluno apresenta no ambiente da sala de aula antes do próprio processo do ensino de História efetivamente ocorrer e ser apreendido, possibilitando revelar o que o aluno já sabe e o que é basilar saber, sendo ele mesmo protagonista do processo construtivo da aprendizagem. Tendo esta informação como base, o aluno concebe o ensino de História por meio da estrutura cognitiva e hierárquica de conceitos prévios que se tornam abstrações de sua experiência.



Desta forma, o conhecimento construído possibilita caracterizar a aprendizagem como memorística. Conforme a teoria de Ausubel (2003), o conhecimento adquirido de modo significativo torna-se fossilizado e memorizado de forma vitalícia. Permite também maximizar a possibilidade de assimilar diversos conteúdos de modo facilitado.

Para que o ensino de História se torne significativo e autônomo, é necessária uma nova ordenação do sistema didático e educativo, com a oferta de conteúdos e metodologias inovadoras. É preciso incluir propósitos e condições para que o ensino seja eficaz e mude a funcionalidade do sistema didático. A intervenção de novas didáticas educativas permite mudança substancial na abrangência do saber, do saber fazer, descobrindo significados.

2. Jogos Digitais no Ensino de História no Ensino Médio

Os jogos digitais estão presentes nos ambientes escolares. O uso das tecnologias digitais na sala de aula tem contribuído de forma a modificar o modo como os alunos aprendem. Alunos nascidos depois do ano 2000 presenciam mais efetivamente o surgimento de verdadeira revolução tecnológica digital, demandando abordagens interativas e inovadoras quando o assunto é aprender e ensinar História no ensino médio. Sem isso,

os alunos não conseguem compreender aquilo que lhes é apresentado pois não conseguem perspectivar a informação da mesma maneira que fazem quando jogam, veem ou leem conteúdos históricos. Estas novas gerações de estudantes tendem a revelar-se muitas vezes altamente capazes de atuar com as tecnologias, revelando hábitos de vivência digital muito superiores [...]. Essa literacia informática tem de chegar também à sala de aula e contribuir para o ensino desta disciplina tantas vezes apelidada de “difícil”, “complicada” e “sem relação com o presente”. (TRINDADE, 2011, p. 1726).

Esta geração digital contribui com suas experiências e conhecimentos tecnológicos no cotidiano escolar ao transformar as informações adquiridas em conhecimentos efetivamente construídos, podendo, inclusive, beneficiar-se das novas tecnologias digitais além dos muros escolares. A aprendizagem torna-se mais dinâmica e pautada no encontro significativo para o indivíduo, que atribui importância à experimentação, descartando eventualmente a educação baseada na mera transmissão de conteúdo, pautada na transmissão do conhecimento em que o aluno não é capacitado para reflexão. Nesta perspectiva, compreende Ferreira (1999) que

o ensino de História deve estar atento para as mudanças advindas dessa nova realidade, possibilitando ao aluno ser capaz de compreender, de ser crítico, de poder ler o que se passa no mundo, qualificando-o para ser, dentro deste processo, um cidadão pleno, consciente e preparado para as novas relações trabalhistas. Para que isto aconteça, este ensino deve estar em sintonia com o nosso tempo. (FERREIRA, 1999, p. 146).

A acumulação do conhecimento mediado pelo ensino de História não funciona sem uma construção reflexiva. Todavia, quando o indivíduo toma consciência de si e do mundo, a aprendizagem acontece e ela passa a refletir e interferir nas relações que o cercam.



A aprendizagem dos conteúdos da disciplina de História proporcionada pelos jogos digitais e com elementos baseados em *games* consiste em trazer a dinâmica deste instrumento pedagógico para a sala de aula, permeando a realidade presente no campo da educação. Destaca-se que a aprendizagem mediada por jogos digitais

possibilita repensarmos o uso de novas mídias e tecnologias no Ensino de História, dentro e fora das salas de aula, assim como ampliarmos os campos de construção de consciência histórica. É um convite para nos despirmos de preconceitos e reconhecermos o papel dos games na aprendizagem histórica dos jovens na atualidade. (ALAMINO; PEREIRA, 2012, p. 140).

Alguns elementos dos jogos digitais que podem ser incorporados na sala de aula constituem desafios, pois estimulam os alunos a constantemente se superarem, permitem a definição dos objetivos, auxiliando os discentes a manter o foco nas tarefas e proporcionam a colaboração e a competição, aumentando o engajamento entre os participantes de maneira colaborativa. Diante disso, compreende-se que

o ensino de história é uma construção, passível de mudança de acordo com o tempo e a sociedade. As tecnologias contemporâneas são vistas como vilãs para a educação no ensino básico. Computadores, tablets, smartphones, e videogames são objetos que atrapalham o andamento da aula, entretanto, é necessário que o professor saiba operar com tais ferramentas a fim de estimular seus alunos a produzirem conhecimento. O simples uso desses materiais audiovisuais não garante o aprendizado, mas sim uma metodologia e avaliações adequadas. (MEOTTI; RAMOS, 2016, p. 5).

Os recursos das tecnologias digitais presentes no cotidiano escolar disponibilizam o acesso a diversas facilidades da informação, prestação de serviços, comunicação, e, inclusive, oportunidades diferenciadas para a aprendizagem. Torna-se cada vez mais importante adequar as práticas pedagógicas à cultura de cada discente. O impacto dos recursos das tecnologias digitais no cotidiano dos alunos está onipresente e daí a importância em proporcionar a construção do conhecimento por meio do uso de novas metodologias, mediadas por novos recursos tecnológicos.

Para representar a realidade desta situação, escolheu-se, entre os jogos digitais, a experiência representada pelo *Kahoot!* que é uma plataforma de aprendizagem gratuita, interativa e colaborativa entre os participantes. Na compreensão de Bottentuit Junior (2017, p. 1593), “[...] o Kahoot é uma aplicação/plataforma disponível na Internet, que permite a criação de atividades educativas e gamificadas para a dinamização de exercícios de múltipla escolha, de ordenamento, de perguntas abertas e questionários durante as aulas”. O *game* interativo *Kahoot!* faz parte de diversos aplicativos dos jogos digitais que frequentemente estão presentes nas mochilas escolares virtuais e torna-se desafiador e profícuo simultaneamente. Na percepção de Wang (2015), é possível compreender que o

Kahoot! é um jogo baseado em respostas dos estudantes que transforma temporariamente uma sala de aula em um game show. O professor desempenha o papel de um apresentador do jogo e os alunos são os concorrentes. O computador do



professor conectado a uma tela grande mostra perguntas e respostas possíveis, e os alunos dão suas respostas o mais rápido e correto possível em seus próprios dispositivos digitais. (WANG, 2015, p. 221).

O game interativo *Kahoot!* permite ao aluno contato com noções de argumentos lógicos, auxiliando no processo de aprendizagem com possibilidades que oferecem para o desenvolvimento do aprendiz análise, julgamento, tomada de decisões, linguagem, correspondência, classificação, qual estratégia adotar, o que fazer para ganhar, entre outras, de forma espontânea e agradável. O “Kahoot proporciona uma maior agilidade nas avaliações, além de uma competição saudável, um feedback imediato no progresso da aprendizagem e um aliado à vertente do jogo na sala de aula” (BOTTENTUIT JR, 2017, p. 1599). Aprende-se constantemente enquanto se joga, e, além de engajar socialmente os jogadores e ensinar a resolver problemas, um *feedback* imediato é dado ao usuário. Destaca-se a compreensão de Meotti e Ramos (2016, p. 6) ao afirmarem que “o grande diferencial dos videogames em relação às demais tecnologias está relacionada à interação proporcionada pelos jogos”. Daí a contribuição imensurável do aplicativo *Kahoot!* na aprendizagem, na revisão de conteúdos e na avaliação, de forma presencial ou possibilitada mesmo quando geograficamente distantes alunos e professores.

Destaca-se que o grande benefício da gamificação para o ensino de História é a capacidade de estimular os alunos a aprender mais e de maneira flexível e divertida. Além disso, ao aplicar os conhecimentos em elementos dos jogos, o aluno fica mais motivado ao relacionar o conhecimento construído pela sua prática e fixar o conteúdo aprendido nas aulas. No entendimento de Meotti e Ramos (2016, p. 16), “é necessário pensar novas formas de ensinar história, utilizando recursos contemporâneos e cotidianos como meios de reflexão sobre o presente e o passado a um público cada vez mais informado e menos reflexivo”. No ambiente escolar a aprendizagem baseada em jogos digitais compreende, por exemplo, atividades aplicadas de forma lúdica, que concedem recompensas conforme o aluno aplica seu conhecimento, e que ficam mais difíceis ao passo que o estudante avança nas tarefas.

Necessidades diferenciadas surgem constantemente nesta dinâmica, e elas podem ser supridas com metodologias ativas para proporcionar a construção do conhecimento autônomo e colaborativo. A ferramenta aplicada e referida é o prêmio do *game* interativo *Kahoot!* para dinamizar o ensino da História, pois apresenta interface lúdica para a aprendizagem, propiciando que o ensino seja mais atraente, colaborando para construção e valorização dos espaços com aprendizagem ativa e participativa. Dessa forma, os alunos tornam-se os protagonistas desta construção. Por conseguinte, reconhecem Alamino e Pereira (2012, p. 138) que “para escrever sobre videogames e suas relações com o ensino de História é necessário ultrapassar alguns ‘pré’ conceitos colocados pela academia, no entanto se torna uma temática atraente para leitores interessados em novas práticas de ensino de História”.

Os jogos digitais representados pelo *Kahoot!* disponibilizados nos ambientes *online* são inseridos como meios para promover melhorias nas práticas pedagógicas. Neste caso específico, o *Kahoot!* contribui com a construção de conceitos por meio da imaginação histórica, compreendendo a relação do espaço com o passado, programando o futuro.



O aluno se torna um jogador com características de disputa, participativo, colaborativo, dependente dos demais para que ocorra o processo e participante ativo do *game* em vez de um observador passivo. Este comportamento torna a ação dos jogos digitais atrativa aos estudantes, o que demonstra sua potencialidade para a aprendizagem, visto que os jogos colaboram também para a construção e ampliação de diversas habilidades dos sujeitos, destacando-se compreensão das regras, capacidade para resolver problemas, assimilação do conhecimento proporcionada pelo *feedback* instantâneo, desenvolvimento e/ou melhora da coordenação motora, gerenciamento de recursos pessoais e tecnológicos, realização de tarefas simultâneas, desenvolvimento de raciocínio rápido, atitude estratégica e perseverante, persistência diante dos desafios etc.

Salienta-se que no ensino de História no ensino médio

adaptar a realidade material externa à escola à sua metodologia é dever do professor. Aqui, atentamos para a utilização de jogos eletrônicos no ensino de história. Concluímos que se faz necessário lançar mão dessas tecnologias, para uma mudança no caráter tradicional do ensino de história. Não necessariamente desenvolver uma metodologia baseada em jogos, mas uma que contemple-os. O universo dos jogos permeia principalmente o mundo dos jovens de idade escolar, e utilizá-los em sala de aula faz com que eles reconheçam e estabeleçam ligações entre o externo e o interno à escola. (MEOTTI; RAMOS, 2016, p. 17).

Na aplicabilidade dos jogos digitais no ambiente da sala de aula é primordial que ocorram programação e orientação pedagógica antecipadas aos alunos, explicando o objetivo e as regras da interação colaborativa. Isso se faz necessário para que não ocorra a sensação, ou interpretação, pelos alunos de que é brincadeira ou apenas uma ferramenta lúdica. É importante destacar que estes instrumentos auxiliares de aprendizagem estabelecem a dimensão da aprendizagem e da diversão. Ambas se complementam aos aspectos das metodologias ativas quando se utilizam os jogos digitais na educação.

3 A experiência com o *kahoot!* no ensino de história

A experiência pedagógica de revisão e avaliação foi desenvolvida com alunos do 3º ano do ensino médio ao apropriar-se dos jogos digitais para dinamizar o ensino de História aderindo ao *game* interativo *Kahoot!* Os sujeitos da pesquisa são alunos da disciplina de História de um colégio público estadual localizado num bairro de classe média-baixa da cidade de Curitiba-PR. Nesta dinâmica este instrumento oportunizou avaliação, colaboração e recreação, adjetivos importantes no processo de formação do estudante. Por conseguinte, concebe-se que

o aplicativo Kahoot, [que] permite com que as aulas se tornem mais dinâmicas e interativas, favorecendo a avaliação dos conhecimentos em tempo real. É uma ferramenta gratuita e intuitiva, com várias possibilidades de tornar as aulas gamificadas, uma vez que o aplicativo possui características de um jogo digital, com regras e atribuições de pontuação para os alunos que responderem as perguntas de forma correta e rápida. (BOTTENTUIT JR, 2017, p. 1589).

A aprendizagem baseada em jogos digitais no ensino de História com alunos do ensino médio seguiu estágios sob a orientação do professor mediante as diversas metodologias ativas:

- a) O estágio inicial contribuiu para identificar o perfil dos alunos participantes para que a dinâmica de aprendizagem pudesse contemplar todos os perfis presentes na turma com a forma diversificada da aprendizagem. Atenta-se para que a aprendizagem significativa requiera um esforço do aluno para apreender de modo não arbitrário e não literal o novo conhecimento por sua estrutura cognitiva.
- b) Destacaram-se elementos fundamentais presentes nos jogos digitais de modo a serem reconhecidos pelos sujeitos no decorrer do processo de construção do conhecimento pelas metodologias ativas. Foi necessária uma atitude proativa, pois numa conexão uma determinada informação liga-se a um conhecimento de teor correspondente na estrutura cognitiva do aluno.
- c) O acesso antecipado dos conteúdos praticando a metodologia de ensino da sala de aula invertida tornou possível ao aluno conhecer o assunto antecipadamente, transformando-se num sujeito autônomo, possibilitando a construção do conhecimento. Destarte, com a presença evidenciada das práticas ativas de aprendizagem, o aluno desenvolve uma consciência educacional com habilidades adequadas para aprender sozinho e selecionar, de forma conduzida pelo professor, o que deseja aprender.
- d) O debate coletivo dos conteúdos exercitando continuamente a sala de aula invertida contribuiu de forma colaborativa com os demais alunos. A interação dos alunos entre si, na relação entre o professor e alunos, torna-se fator determinante para a aprendizagem autônoma, em que todos os participantes do ambiente escolar se transformam em agentes ativos para que a aprendizagem se torne mais eficiente e significativa.
- e) A construção coletiva das atividades foi encaminhada ao e-mail do professor, sendo disponibilizadas aos alunos pelo *Sway* (<https://sway.com/>), que é um aplicativo do Microsoft Office para compartilhar documentos diversos. Distintos alunos apreendem significativamente o mesmo conteúdo e partilham significados comuns sobre a essência deste conteúdo. No entanto, têm opiniões pessoais sobre outros aspectos deste material, tendo em vista a construção peculiar deste conhecimento.
- f) No laboratório de informática do colégio, de forma colaborativa aconteceu a imersão na aprendizagem. Oportunidade para se socializar e colaborar uns com os outros mediante o efetivo exercício na prática dos jogos digitais. Desse modo, existe a possibilidade da aprendizagem receptiva significativa em sala de aula convencional, onde se usam recursos disponíveis e com condições de o aluno transformar significados lógicos de determinado conteúdo potencialmente significativo.
- g) A avaliação ocorreu mediante o relatório disponibilizado pelo aplicativo *Kahoot!* de forma individual com *feedback* da aprendizagem, pois a construção do conhecimento não termina na escola e perpassa o sistema educacional ao incluir emoções, convivência social, experiências adquiridas com o desenvolvimento pessoal, permitindo, por conseguinte, a maximização do potencial de cada aluno.



- h) Utilizou-se o *ranking* de pontos disponibilizado pelo *Kahoot!* para premiar os primeiros colocados, referenciando-se o que ocorre com o critério ao atribuir as notas. Portanto, transformou-se o mesmo conceito em pontos da atividade gamificada.
- i) Durante a dinâmica foi possível parar a atividade gamificada e revisar o conteúdo com a turma sobre os assuntos que apresentaram menos acertos. Assim, é possível identificar as lacunas no processo de aprendizagem e retomar os conteúdos que não foram assimilados e compreendidos suficientemente pelos alunos. A retomada do estudo dos conteúdos possibilita que novas aprendizagens sejam consolidadas na estrutura cognitiva dos alunos.
- j) Finalizou-se com nota numérica de cada etapa na construção do conhecimento permitido pela aprendizagem baseada em jogos digitais. Destacou-se o progresso apresentando o *status* de cada aluno no particular após a atividade gamificada, o desempenho da sua participação, pontos fortes e oportunidades de melhoria. Corroborar-se Bottentuit Junior (2017) ao registrar que

o Kahoot, quando utilizado como ferramenta de avaliação, poderá favorecer tanto aos alunos, pois podem se sentir mais animados com essa modalidade, quanto facilitar a atividade do professor, pois, ao final das questões, ele obtém um relatório eletrônico com as notas de cada aluno, assim como o desempenho geral da turma. Isso permite um feedback sobre o processo de ensino e aprendizagem e intervenção imediata sobre a turma ou grupo de alunos que tenham obtido resultados insatisfatórios. (BOTTENTUIT JR, 2017, p. 1598).

Mediar o processo do ensino de História pelas Metodologias Ativas representa um caminho alternativo para diversificar as práticas pedagógicas dos docentes no ambiente escolar, propiciando autonomia e responsabilidade no aprendiz ao construir novos saberes. Desta forma, pode-se relacionar a prática atual com aspectos próprios da História, pois “o game como elemento presente no cotidiano do estudante pode aproximá-lo de uma realidade tão distante quanto o medievo favorecendo o entendimento desse contexto” (MARTINS *et al.*, 2016, p. 300), situando o aluno no centro do universo educacional, com liberdade para decidir o quê, como e quando aprender.

A aprendizagem significativa do ensino de História mediado pelos jogos digitais se refere à consciência da representação dos acontecimentos prévios na dinâmica do aprender e ensinar. Trata-se de associar a responsabilidade da elaboração de uma temática com a sua objetivação ao produzir e comunicar sentido para o sujeito. Afirma Arruda (2009, p. 185) que “o jogo digital, conforme observado, nesta pesquisa, traz modificações significativas nas maneiras como o jovem se organiza, se relaciona com o outro e, principalmente, nas maneiras como aprende e ensina”. Diante deste relato de experiência didática de ensino de História, verifica-se a pertinência de disponibilizar no ambiente escolar as metodologias ativas de aprendizagem e pesquisa por intermédio dos jogos digitais.



4 Considerações Finais

Na mediação do ensino de História pelos jogos digitais, destacando-se as Metodologias Ativas relatadas neste artigo, os resultados apresentaram-se mais profícuos que limitativos, pois os alunos foram estimulados à aprendizagem devido à inclusão de método interativo diferenciado, instigante e autônomo. A introdução de uma nova metodologia na construção do conhecimento tornou-se distintiva, colocando o aprendiz no centro do processo, propiciando autonomia, capacidade de aprender de forma colaborativa e de relacionar-se através dos jogos digitais.

Destaca-se que para o êxito no ensino de História se faz necessário que ocorram mudanças internas na aprendizagem remanescente. Constatou-se que o conhecimento absorvido pela construção e mediação dos jogos digitais passa a fazer parte da estrutura cognitiva do aluno, enriquecendo a maneira como ele compreende a realidade e o ambiente que o rodeiam.

Encontrou-se suporte didático na Teoria da Aprendizagem Significativa para incluir no ensino de História os jogos digitais, por meio dos quais se possibilita a aprendizagem significativa produzindo a interação entre a estrutura cognitiva prévia do aluno e o conteúdo de aprendizagem. Essa interação traduz-se em um processo de transformação tanto da estrutura cognitiva inicial quanto do conteúdo no ensino de História constituindo a aprendizagem significativa.

Salienta-se que o uso do *game* interativo *Kahoot!* apresentou resistência, inicialmente, por ser algo inovador. Após os alunos experimentarem a dinâmica da construção do conhecimento e os resultados alcançados, eles comemoraram com muita satisfação e agitação divulgando o acontecimento, inclusive, para outras turmas da instituição escolar. O *game* apontou ser uma ferramenta de contribuição significativa da aprendizagem, sendo demandado por outras turmas de alunos que acompanham, pela disseminação da informação, o uso do *game* interativo nos meandros escolares. Essa dinâmica também se torna edificante na aprendizagem do aluno por reaproveitar a experiência em outras turmas. A experiência permitiu constatar que o uso de uma metodologia ativa é sempre significativo para o aprendiz e os resultados são reconhecidos.

Experimentou-se com a execução dos jogos digitais uma nova e diferenciada maneira de conceber o ensino de História, estimulando os alunos a se interessarem pelo seu estudo. A experiência possibilitou a conscientização dos alunos para serem sujeitos do processo histórico, e não apenas alunos passivos diante do processo de ensino habitual. A participação nos jogos digitais permitiu ativar atitudes críticas e reflexivas quanto aos instrumentos atuais presentes no ambiente escolar. Foi possível desenvolver a capacidade de observar e participar de modo colaborativo com a aprendizagem do colega, ao contribuir com a sistematização das informações relacionadas aos diversos conteúdos abordados. Conclui-se, enfim, que, com a inserção dos jogos digitais no ensino de História no ensino médio, facultou-se aos alunos o incremento de uma nova atitude diante das condições do seu cotidiano.

A experiência foi enriquecedora e promissora para esta turma de alunos, pois os jogos digitais, representados pelo *Kahoot!* mostraram potencialidades ao permitir que o aluno participasse de todo o processo de construção do conhecimento significativo e



com incentivo da exploração inovadora. Ainda, o jogo serviu como ferramenta educativa capaz de aumentar o interesse do aluno para a aprendizagem e melhorar as práticas educativas do professor. Possibilitou ao aluno exercer significativa e ativamente a construção do conhecimento histórico de forma tanto individualizada quanto coletiva, com a compreensão autônoma, interativa com o coletivo, enriquecendo a aprendizagem na compreensão dos conteúdos propostos no ensino de História no ensino médio.

Referências Bibliográficas

ALAMINO, Caroline Antunes Martins; PEREIRA, Lara Rodrigues. Ensino de história e games: o uso de jogos digitais na aprendizagem de história. **Escritas: Revista do Curso de História de Araguaína**, vol. 4, abr. 2015.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Jogos digitais e aprendizagens**: o jogo Age of Empires III desenvolve ideias e raciocínios históricos de jovens jogadores? 237 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Editora Plátano, 2003.

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph Donald; HANESIAN, Helen. **Psicologia Educacional**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BORGES, Maria Aparecida Quadros; BRAGA, Jezulino Lúcio Mendes. O ensino de História nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Revista On-line Unileste – MG**, vol. 1, nº 1, jan./jun. 2004. Disponível em: http://www.unilestemg.br/revistaonline/volumes/01/downloads/artigo_09.doc>. Acesso em: 31 maio 2018.

DUARTE, Ana Sofia de Carvalho. **A utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História**. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal, 2013.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. **O aplicativo Kahoot na educação**: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real. X Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges, 2017.

LOUREIRO, Maria João *et al.* A utilização das TIC dentro e fora da escola: resultados de um estudo envolvendo alunos do concelho de Aveiro. **Revista Educação, Formação & Tecnologias**, maio, 2010.

MARTINS, Dayse Marinho; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. A Gamificação no Ensino de História: O Jogo “Legend Of Zelda” Na Abordagem Sobre Medievalismo. **Revista HOLOS**, vol. 7, p. 299-321, 2016.

MEOTTI, Diego; RAMOS, Hilário. Jogos eletrônicos no ensino de história: discussões sobre suas aplicações em salas de aula no Brasil no século XXI. **Revista Cultura Pensante**, 2016.

MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. Editora Moraes: São Paulo, 1982.

MOURA, Mary Jones Ferreira de. O ensino de História e as novas tecnologias: da reflexão à ação pedagógica. **Anais ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História**. Fortaleza, 2009.

TRINDADE, Sara. **As novas tecnologias ao serviço da complexidade no ensino da História**. In: Challenges - VII Conferência Internacional de TIC na Educação. Braga: Universidade do Minho, 2011.

WANG, Alexander. O efeito de desgaste de um sistema de resposta do aluno baseado em jogos. **Revista Computadores e Educação**. Disponível em: <https://www.ntnu.edu/idi/>. Acesso em 09 jun. 2018.

Sobre os autores

Cleber Bianchessi

Mestrando em Educação e Novas Tecnologias no Centro Universitário Internacional - Uninter (2017-2019). Pós-graduado em Mídias Integradas na Educação na UFPR (2018); Gestão Pública na UFPR (2016); Desenvolvimento Gerencial na FAE Business School (2002); Interdisciplinaridade na Educação Básica no IBPEX (1998); pós graduando em Saúde do Professor na UFPR (2018). Possui Graduação em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Cesumar - UniCesumar (2017); Graduação em Filosofia, Sociologia e História pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná PUC PR (1997).

Ademir Pinhelli Mendes

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Paraná na linha de pesquisa Cultura, Escola e Ensino. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná na linha de pesquisa: Cultura, Escola e Ensino. Licenciado em Filosofia pela Universidade de Passo Fundo (1998). Especialista em História e Filosofia da Ciência pelo IBPEX (1999). Formado em Filosofia pelo Instituto Vicentino de Filosofia (1988). Professor da Rede Pública Estadual do Paraná desde 1990 atuando com o ensino de Filosofia. Foi diretor e diretor auxiliar do Colégio Estadual Hildegard Sondhal em Curitiba entre os anos de 1995 e 2001. Atuou na Secretaria de Estado da Educação do Paraná entre os anos de 2003 e 2010 coordenando: Projeto Folhas de formação de professores por meio da produção de material didático; Livro Didático Público de Filosofia do Ensino Médio. Diretrizes Curriculares Orientadoras da disciplina de Filosofia; Projeto de formação de professores - Disseminação das Políticas Curriculares do Estado do Paraná; Projeto Festival de Arte e Ciência das Escolas Públicas Estaduais.



