APRENDIZAGEM BASEADA EM GAMES:UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE HISTÓRIA

CURIITIBA/PR MAIO/2018

Cleber Bianchessi - uninter - cleberbian@yahoo.com.br
Ademir Aparecido Pinhelli Mendes - Uninter - ademir.m@uninter.com

Tipo: Relato de Experiência Inovadora (EI)

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

RESUMO

Trata-se de um relato de experiência no ensino de História com alunos do Ensino Médio utilizando o game interativo Kahoot. Seu objetivo é analisar as possibilidades e potencialidades da aprendizagem baseada em games como ferramenta facilitadora e otimizada da aprendizagem no ensino de História. Parte da questão: O Kahoot é uma ferramenta que contribui significativamente no processo de aprendizagem na disciplina de História no Ensino Médio? O referencial teórico justifica a necessidade de inserir novas metodologias e recursos tecnológicos no processo de aprendizagem transformando a metodologia de ensino de História, tomando como embasamento os estudos sobre o uso de games em sala de aula de Moran (2013, 2015), Fardo (2013), Mattar (2017), Kapp (2012), Gee (2005) e Prensky (2001). A reflexão acerca da experiência realizada indica que a aprendizagem em elementos de games proporciona a inovação da prática docente e discente por meio da revisão e avaliação no processo de ensino e aprendizagem. A dinamicidade da aprendizagem possibilita aos alunos aprender por meio de um recurso tecnológico produzindo resultados interessantes com o uso do celular e criando uma dinâmica célere e síncrona.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Ensino de História. Gamificação.

AGRADECIMENTOS

1. INTRODUÇÃO

Pretende-se, neste artigo, apresentar relato de experiência de aprendizagem baseada em *games* como ferramenta auxiliar nas práticas educativas cotidianas no ensino de História no Ensino Médio como alternativa à estratégia de revisão de conteúdo e avaliação. O objetivo é analisar as possibilidades e potencialidades da aprendizagem baseada em *games* como ferramenta facilitadora e otimizada da aprendizagem. Na compreensão de Fardo (2013, p. 07), “[...] a gamificação utiliza-se dos elementos dos jogos, mais especificamente dos games [...]”, sendo possível direcioná-los e aplicá-los no processo pedagógico educacional.

Adotar a gamificação no contexto de aprendizagem significa assimilar e praticar as oportunidades ao utilizar, na resolução de problemas, estratégias que implicam na passagem do mundo virtual para o mundo real, onde “[...] os alunos estão mais motivados e têm experiências em integrar o presencial e o virtual” (MORAN, 2015, p. 27). Portanto, utilizar elementos presentes no campo dos *games* não é tão somente fazer uso deles propriamente ditos, mas utilizar-se destes elementos de forma a propiciar “um campo da aprendizagem baseada em games” (MATTAR, 2017, p. 29).

Este relato apresenta experiências de aprendizagem realizadas em sala de aula no ensino de História utilizando o *game* interativo *Kahoot* como possibilidade pedagógica e metodológica no processo de revisão e avaliação dos conteúdos assimilados pelos alunos, com possibilidade de *feedback* instantâneo ou simultâneo. A experiência foi desenvolvida com os alunos de duas turmas do 3º ano do Ensino Médio.

A reflexão acerca da experiência realizada indica que a aprendizagem em *games* proporciona a inovação da prática docente e discente por meio da revisão e avaliação no processo de ensino e aprendizagem. A dinamicidade da aprendizagem baseada em elementos de *games* possibilita aos alunos aprender por meio de um recurso tecnológico produzindo resultados interessantes, especialmente por dispensar o uso de papel, pois as tarefas são realizadas com o celular, criando uma dinâmica célere, síncrona e colaborativa.

1. NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Encontram-se a definição de gamificação em Mattar (2017, p. 25): “[...] gamificação se refere à aplicação de elementos de games fora do contexto dos games”. Outra definição é apresentada por Fardo (2013, p. 05) “[...] o processo de utilizar o pensamento e as mecânicas dos games para envolver usuários e resolver problemas”. Desta forma,

compreender a aprendizagem baseada em *games*, utilizando princípios e elementos dos jogos, a torna prazerosa, divertida e lúdica, gerando motivação ao realizar atividades diárias no ambiente escolar. Contribui de forma muito positiva o fato de muitos alunos trazerem para o ambiente escolar conhecimentos prévios dos *games* ou ao menos contarem com habilidades que os dispõem à dinâmica desejada.

Torna-se viável no cotidiano escolar o uso de *games* aplicáveis ao processo de ensino e aprendizagem (ou mesmo em outro ambiente de aprendizagem fora do escolar), propiciando níveis de envolvimento e dedicação bem próximos daqueles que os *games* permitem gerar.

Os recursos das tecnologias digitais estão presentes no cotidiano escolar permitindo diversas facilidades para informações, prestação de serviços, comunicação, e, inclusive, oportunidades diferenciadas de aprender e empreender. Torna-se cada vez mais importante adequar as práticas pedagógicas à cultura dos discentes, pois o impacto dos recursos tecnológicos no cotidiano deles é cada vez maior. Daí a importância em proporcionar a construção do conhecimento por meio de novas metodologias, mediadas por novos recursos tecnológicos.

Kahoot! é uma plataforma de aprendizagem gratuita baseada em jogos digitais que pode ser usada por professores e alunos em sala de aula. No entender 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 autor complementa, afirmando que

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. (BOTTENTUIT, 2017, p. 1594 apud WANG, 2015, p. 221).

Ainda segundo Bottentuit Junior, 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” (2017, p. 1599).

Os *games*, sendo parte do cotidiano dos discentes e fáceis de usar, permitem a eles exercitar a agilidade e o enfoque, buscando a resolução de dúvidas e problemas de forma rápida. Portanto, a aprendizagem baseada em *games* contribui sobremaneira na formação dos alunos.

Encontram-se em autores como Gee (2005) a defesa da utilização de *games* para estimular a aprendizagem ao incorporar o potencial motivador dos jogos em muitos aspectos vivenciados em sala de aula. Destacam-se os seguintes: afinidade, interatividade, produção, tomada de riscos, customização, ação, ordenação dos problemas, desafio e fusão, atuação sob demanda apresentando informações necessárias no momento adequado, conteúdos contextualizados, frustração, aprendizagem prazerosa, pensamento organizado, revisão dos objetivos, equipes multifuncionais e desempenho antes da competência. Nesta experiência destacam-se, ainda, resultados notáveis com atitude agradável na competitividade e clima estimulante de participação nas atividades.

Para Kapp (2012), é possível destacar diversos elementos adicionais presentes nos *games* que contribuem de forma exponencial para o engajamento do aluno na aprendizagem: apresentação e solução de um conflito estimula à competição, à cooperação, estímulo com recompensa em pontos, variação de níveis de dificuldade com estímulos na constante melhora do desempenho e criação de histórias para permitir aprendizagem mais lúdica.

Na compreensão de Prensky (2001), os elementos de *games* tornam-se mais atrativos devido às seguintes ocorrências: o prazer proveniente da diversão, a atitude da participação permite envolvimento, as regras possibilitam organização, o alcance de objetivos gera a motivação, a interatividade que leva à praticidade, as etapas que constituem direção, o *feedback* imediato favorece a aprendizagem, a história envolvida que gera emoção, a passagem de níveis ocasiona a gratificação e a adrenalina, a resolução de obstáculos desperta a criatividade, a interação que promove a integração dos aprendizes.

O campo da aprendizagem baseada em elementos de *games*, conforme evidenciado neste artigo, tornou-se significativo ao sujeito à medida que ele encontrou autonomamente oportunidades para participar ativamente da construção do seu conhecimento através da “mão na massa”, da descoberta e da invenção. Os elementos que pertencem aos *games* constituem um desafio constante, pois são recursos que favoreceram a integração entre os envolvidos e o desenvolvimento do processo na construção do conhecimento.

Estes recursos e elementos permitiram estratégia de motivação, revisão e avaliação durante o processo de aprendizagem de forma a constituir sempre uma atividade autônoma do sujeito, tanto no sentido de desenvolver uma ação com características mais lúdicas, como para aperfeiçoar suas competências e habilidades no

desenvolvimento do raciocínio lógico. Estes elementos permitiram o primeiro contato com as regras, tornando-se um quesito fundamental para o desenvolvimento do aprendiz.

A interação dos aprendizes entre si, e 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 aos alunos. 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. A construção do conhecimento não termina na escola e perpassa o sistema educacional ao incluir suas emoções, sua convivência social, experiências adquiridas com seu desenvolvimento pessoal permitindo, por conseguinte, a maximização do potencial de cada aprendiz.

O cenário atual demonstra uma nova geração totalmente plugada nas tecnologias da informação e comunicação. A escola em toda a sua estrutura ainda continua moldada a um modelo antigo e superado, mas tenta se adaptar a essa nova realidade, onde a tecnologia é parte do cotidiano dos alunos e pode tornar-se aliada da aprendizagem. Encontramos em sala de aula sujeitos de uma geração que nasceu com essas tecnologias e cresce se familiarizando cada vez mais com esta linguagem utilizada ao interagir com as redes sociais, *smartphones*, *videogames*, internet, MP3 e iPod, que compõem esse mundo de possibilidades e de interação social.

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, definição de estratégias, escolhas de procedimentos para vencer de forma espontânea e agradável. Aprende-se constantemente enquanto se joga, pois, além de engajar os jogadores e ensinar a resolver problemas, os *games* permitem o *feedback* imediato ao usuário. Daí a contribuição imensurável do aplicativo *Kahoot* na revisão de conteúdos e avaliação, mesmo estando alunos e professores geograficamente distantes.

1. A EXPERIÊNCIA COM O KAHOOT! NO ENSINO DE HISTÓRIA

Esta prática pedagógica foi desenvolvida com os alunos de duas turmas do 3º ano do Ensino Médio do período matutino: a 3ºK, com 39 alunos matriculados, e a 3ºL, com 38 alunos matriculados, no ano de 2017, em um colégio estadual de Ensino Fundamental,

Médio e Técnico localizado no centro da cidade de Curitiba-PR, na disciplina de História.

A aprendizagem baseada em *games* percorreu nessa experiência os seguintes estágios, sob a mediação do professor com o envolvimento dos alunos:

- O primeiro passo foi apresentar aos alunos o *Kahoot!* e a lógica de funcionamento do *game*, que seria reconhecida posteriormente pelos alunos no decorrer do processo de construção do conhecimento. Como o jogador “participa e ao mesmo tempo cria” (MATTAR, 2017), o aluno precisa estar bem informado sobre as regras e desafios propostos pela atividade, que permite diversas abordagens interativas para diversificar o trabalho com a turma.
- O segundo passo foi expor aos alunos os conteúdos de História que seriam estudados por meio daquele recurso didático, a fim de que pudessem instigar a imaginação e o raciocínio lógico com o estudo individualizado do tema proposto. Essa estratégia faria com que os alunos conhecessem o conteúdo, iniciando a interação aluno-professor, aluno-alunos, elucidando dúvidas e possibilitando a construção do conhecimento. Salienta Mattar (2017, p. 79) que “enquanto o jogador vai tomando consciência do que está ocorrendo no ambiente em que está inserido, vai simultaneamente participando da sua construção”.
- Em seguida a turma foi dividida em grupos de dez alunos, por ordem numérica do registro de classe, com a tarefa de estudar antecipadamente os temas, de forma individualizada.
- Na sequência foi organizado um debate entre os grupos a respeito dos conteúdos propostos.
- Em seguida, em grupos os alunos passaram a redigir as questões que seriam inseridas no *Kahoot*. No entender de Mattar (2017, p. 79), “a necessidade de participação define um game, que não é simplesmente lido, mas também escrito pelo jogador. É um sistema dinâmico explorável, mas, ao mesmo tempo construído pelas livres escolhas do usuário”. Esta etapa da atividade foi construída em equipe no laboratório de informática do colégio, de forma colaborativa, na qual ocorreu a imersão na aprendizagem. Oportunidade para se socializar, colaborar uns com os outros. Percebeu-se a organização do grupo para ganhar a competição, mas também a cooperação entre eles para conseguirem ser os melhores no *ranking* de pontos.
- Após construídas coletivamente, as questões foram encaminhadas ao e-mail do professor que as disponibilizou aos alunos por meio do *Sway* (<https://sway.com/>), que é um aplicativo do Microsoft Office que facilita a criação e o compartilhamento de informações.

- No laboratório de informática os alunos exerceram na prática o *game* interativo. Alguns optaram por baixar o aplicativo do *Kahoot!* no *smartphone* e outros optaram por acessar o *site* e jogar diretamente nos computadores disponibilizados.
- Com essa dinâmica foi possível integrar o conjunto de conteúdos estudados, enriquecendo a aprendizagem ao relacionar conceitualmente os assuntos estudados na construção do conhecimento e disponibilizados ao coletivo.
- A avaliação ocorreu de forma processual e participativa. Observou-se o relatório fornecido pelo aplicativo *Kahoot* de forma individual com *feedback* da aprendizagem. Portanto, permitiu-se ao aluno exercer ativamente a construção do seu conhecimento de forma individualizada e também coletiva com a compreensão autônoma e individual, interagir com o coletivo e enriquecer sua aprendizagem na compreensão interativa dos conteúdos propostos.
- Utilizou-se o *ranking* de pontos disponibilizado pelo *game* interativo *Kahoot* para premiar com brindes singelos os três primeiros colocados, uma espécie de pódio. Referencia-se que cotidianamente utilizam-se como critério de avaliação as notas. Portanto, transformou-se o mesmo conceito em pontos da atividade gameficada.
- Foi gerado antecipadamente um *ranking* de pontos entre alunos, após muito diálogo, para não criar desconforto com aqueles que atingiram pontuação menor. Durante a dinâmica, importante registrar, foi possível parar a atividade gameficada e retomar o conteúdo com a turma sobre os assuntos que apresentaram menos acertos. Assim, permite-se, de forma pontual e imediata, fazer as devidas correções de compreensão e assimilação na construção do conhecimento.
- Finalizou-se a atividade atribuindo uma nota numérica a cada etapa da construção do conhecimento pela aprendizagem baseada em *games* e, posteriormente, essa nota foi divulgada aos alunos com respectivos registros coletivos e individualizados.

Na aprendizagem baseada em “game você só aprende jogando; precisa descobrir sozinho o que deve fazer. Deve explorar o jogo para compreendê-lo, é como muitas expedições exploratórias, chega a muitos dos resultados por tentativa e erro” (MATTAR, 2017, p. 32). Destaca-se o progresso apresentado no *status* particular de cada aluno após a atividade gamificada, o desempenho na sua participação no coletivo, pontos fortes e oportunidades de melhoria. A percepção ao final da atividade corrobora Bottentuit Jr. (2017) que registra:

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 de ensino e aprendizagem baseada em *games* representa um caminho alternativo para diversificar as práticas pedagógicas dos docentes de História no ambiente escolar, propiciando autonomia e responsabilidade ao aprendiz para construir novos saberes. Desta forma, é possível 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) e permitindo, conforme Moran (2015), ao “aluno ativo e não passivo, envolvimento profundo e não burocrático”, o centro do universo educacional com liberdade para decidir o quê, como e quando aprender.

1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na experiência de aprendizagem de História baseada em *games* relatada neste artigo, os resultados foram profícuos, pois foi observado um aumento de interesse na aprendizagem devido à inclusão de método interativo e instigante. Além disso, tornou-se um diferencial para o professor introduzir *games* na construção do conhecimento, colocando o aluno no centro do processo, propiciando sua participação individual e coletiva e o desenvolvimento da capacidade de aprender em equipe, de forma colaborativa, por meio de jogos digitais.

É preciso destacar que o uso do *game* interativo *Kahoot* apresentou resistência, inicialmente, por ser algo inovador. Após os alunos experimentarem a dinâmica na construção do conhecimento e os resultados alcançados, eles comemoraram com muita satisfação e agitação, divulgando, inclusive, para outras turmas da instituição escolar. Há evidências de que esta ferramenta pode contribuir significativamente para a aprendizagem, sendo inclusive demandada por outras turmas a disseminação da informação por meio do *game* interativo. Essa dinâmica também se torna edificante na aprendizagem do aluno, sendo possível reaproveitar a experiência em outras turmas. A experiência permitiu evidenciar que o uso de gamificação no processo de aprendizagem é significativo para os alunos e os resultados podem ser claramente mensurados.

A experiência foi enriquecedora para as duas turmas, e é promissora para outras turmas de alunos, pois o *Kahoot!* tem grande potencialidade para ser usado em outras turmas, repetindo o mesmo processo da construção do conhecimento como ferramenta educativa capaz de aumentar o interesse do aluno pela aprendizagem e melhorar a

metodologia de ensino do professor.

REFERÊNCIAS

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, jul. 2013.

BEDWELL, W. L. *et al.* Toward a Taxonomy Linking Game Attributes to Learning: Na Empirical Study. **Simulation & Gaming**, Orlando, v. 43, p. 729-760. 14 mai. 2012. Disponível em: <http://www.class.com.br/documentos/jogos_educacionais.pdf>. Acesso em: 09 mai. 2018.

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: Aprender nas Nuvens, Learning in the Clouds. Disponível em:<http://www.academia.edu/33665451/O_APLICATIVO_KAHOOT_NA_EDUCA%C3%87%C3%83O_VERIFICANDO_OS_CONHECIMENTOS_DOS_ALUNOS_EM_TEMPO_REAL>. Acesso em: 12 abr. 2018.

DETERDING, Sicart *et al.* **Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts.** CHI 2011, May 7-12, 2011, Vancouver, BC, Canada. Disponível em: <<http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/01-Deterding-Sicart-Nacke-OHara-Dixon.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2018.

GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 27 n. 1, p. 167-178, jan./jun. 2009.

KAPP, Karl. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education.** San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MARTINS, Dayse Marinho; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. A. A. MARQUES e N. M. SILVA A gamificação no ensino de história: o jogo “legend of zelda” na abordagem sobre medievalismo. **Holos**, vol. 7. Programa de Pós-graduação em Cultura e Sociedade, UFMA, Natal-RN, nov. 2016.

MATTAR, João. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MORAN, José. **Desafios que as tecnologias nos trazem**. 21. ed. São Paulo: Papirus, 2013.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015.

PAPERT, Seymour. **Constructionism: a new opportunity for elementary science education**. Massachusetts Institute of Technology, The Epistemology and Learning Group. Proposta para a National Science Foundation, 1986.

PIAGET, Jean; GRECO, Pierre. **Aprendizagem e conhecimento**. São Paulo: Editora Freitas Bastos, 1974.

PRENSKY, Marc. Nome do texto. Disponível em: . Acesso em: 01 ago. 2011 (texto publicado na sua primeira versão em 2001).

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**, O'Reilly Media. 2011.