

## JOGAR E APRENDER: AS POSSIBILIDADES DA UTILIZAÇÃO DE JOGOS NA EDUCAÇÃO.

Filipe Lopes de Oliveira  
Vitória Azevedo da Fonseca  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

**RESUMO:** O presente trabalho traz reflexões sobre a possibilidades e benefícios da utilização de jogos e *games* na sala de aula, agregando estes estudos à criação da narrativa de um jogo interdisciplinar. A discussão ocorre principalmente após buscas e análises sobre as bibliografias do tema proposto, na qual a maioria dos autores consideram que utilizar os jogos na sala de aula pode ser benéfico tanto para os alunos, quanto para os professores. Além disso, este trabalho também contenta as possibilidades da interdisciplinaridade, que é explorada na criação de uma narrativa do jogo sugerido, trazendo diferentes áreas de pesquisa que juntas formam o embrião do *game*.

**Palavras-chave:** jogos; interdisciplinaridade; educação.

### I – INTRODUÇÃO

Considerando a rapidez nas transformações tecnológicas dos diferentes aparatos digitais que permeiam a vida cotidiana e que tomam conta de um mercado cada vez mais crescente, surge a necessidade de trazer esses novos recursos para os diversos espaços educativos. É importante entender que, assim como há transformações tecnológicas, as gerações também mudam e, de certa forma, se adequam às novas realidades – e, neste sentido, a escola também se insere neste contexto.

Dessa forma, a escola, de acordo com Paula Síbilia (2012) também é uma tecnologia mutável, em constantes mudanças em prol da necessidade de adequar-se aos seus diferentes frequentadores – sejam estes alunos, professores ou pais. Por conta disso, a incorporação aos espaços escolares, de novas tecnologias, torna-se fundamental, seja através de informações ou diretamente junto às mídias digitais, como *podcasts*, filmes e jogos, levando sempre em consideração, as condições estruturais de trabalho que os ambientes oferecem.

Muitos autores apontam para a importância da incorporação de novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem e desenvolvem pesquisas sobre o mesmo, utilizando diferentes aparatos. Considerando que o foco deste trabalho são jogos e *games* digitais, torna-se necessário destacar como os mesmos podem atuar neste processo.

Johan Huizinga, autor do livro *Homo Ludens*, que viveu no final do século XIX até meados do século XX, tornou-se uma referência importante na temática. Segundo ele, “o jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou reflexo psicológico” – o que indica a importância da pesquisa teórica relacionada à aprendizagem através de jogos ou *games*, uma vez que a utilização destes recursos dentro da sala de aula não deve ser feita sem planejamento e sem objetivo definido – mesmo que o jogo tenha a intenção de divertir e ser um lazer, junto ao ensino, ele deve ser tomado como uma atividade diretamente ligada ao saber e ao aprender.

Existe uma ideia comum de que os jogos são para divertir e a escola apenas uma obrigação não prazerosa para as crianças e adolescentes. É possível adaptar e trazer junto ao ensino a junção das duas atividades, colocando o aluno em uma situação de aprendizagem lúdica e divertida. Além disso, os *games* ainda trabalham de forma envolvente na vida social das crianças, uma vez que são necessárias diversas interações entre pessoas e tomadas de decisões para que os jogos tenham início, meio e fim.

Considerando as potencialidades de *games* no processo de ensino e aprendizagem, o objetivo principal deste artigo é apresentar as possibilidades de se construir, através de uma busca bibliográfica, a narrativa de um *game* ligado à temática da arqueologia regional do Vale do Jequitinhonha, que possa ser utilizado dentro da sala de aula de maneira lúdica e eficaz, cuja prioridade é o desenvolvimento cognitivo dos alunos junto à aprendizagem crítica e histórica feitas de uma forma prazerosa e que aborde presencialmente as tecnologias digitais.

## II – DESENVOLVIMENTO

A discussão bibliográfica sobre o uso da aprendizagem escolar junto aos jogos (sejam estes físicos ou eletrônicos) não é recente. Os estudos analisados durante a busca de bibliografias sobre o tema indicam que além da formação prazerosa e lúdica que o discente desfruta dos jogos, o desenvolvimento cognitivo e as funções executivas também são desenvolvidas a partir da aplicação de jogos no ensino educativo.

Este trabalho faz parte das discussões já existentes sobre a utilização de jogos dentro do ensino escolar, além da possibilidade da inserção de auxílios digitais nas salas de aula, como mídias e *games* – trazendo, de certa forma, a análise de pensamentos favoráveis à utilização dos jogos no ensino.

É importante trazer a adaptação da escola junto às tecnologias uma vez que em partes, estas formas de comunicações podem afetar diretamente ao ambiente escolar, deixando marcas na esfera social, cultural, econômica e política não só dos discentes, mas também dos professores e superiores de uma escola (COSTA & DOMINGUES, 2013). Partindo deste princípio, é preciso entender que o ambiente educacional também é uma tecnologia (COSTA *apud* SÍBILIA, 2012). As tecnologias, de acordo com Costa e SÍbilias (2012) são processos que se transformam durante o tempo – ou seja, quando a sociedade se alterna e descobre novas funções para estes processos, como por exemplo a escola, que hoje não é a mesma do que a de 1920 – além de objetos físicos, como a evolução de computadores e celulares.

Sendo assim, é necessário que o ambiente educacional também se adapte às diferentes gerações sociais que surgem dentro de um espaço de tempo – assim como as gerações presentes no *boom* do rádio e televisores, e, agora, as gerações que participam da convivência cotidiana dos *smartphones*, meios rápidos de comunicação e *games*.

É preciso destacar que essa adaptação não vem pela disputa de atenção entre professor e as tecnologias, mas sim como uma forma de se ter outras possibilidades dentro da sala de aula que saia dos princípios tradicionais da educação e utilize auxílios externos como fonte metodológica no ambiente escolar. Se as gerações estão totalmente conectadas, por que não utilizar destas conexões para o desenvolvimento educacional? Além disso, Danielle Ramos (2013) trabalha com a concepção de que os jogos

contribuem para que o desenvolvimento de aspectos cognitivos se torne mais lúdico e prazeroso, o que contribui para a sua utilização pró-ensino.

Huizinga (2000) destaca os jogos como uma possibilidade com diversas características, como a interação social, a disciplina e a probabilidade de que algo “não sério” seja elevado a um patamar “sério”, uma vez que dentro dos jogos existem desafios e recompensas que absorvem o jogador para aquele mundo, onde o objetivo na maioria das vezes é vencer, e para se conquistar a vitória, o jogador é testado de diversas maneiras, proporcionando direta – ou indiretamente – o desenvolvimento cognitivo e das funções executivas.

Portanto, necessita-se pensar na adaptação de novos conceitos tecnológicos junto ao ensino e aprendizagem escolar, uma vez que de acordo com Paula Síbilia (2012), a escola e as gerações que participam deste meio mudam – cabe aos professores e as instituições se adaptarem às novas gerações presentes.

A utilização de jogos no ambiente escolar (principalmente os digitais) precisa ser discutida e pensada de forma clara. Desta forma, a questão proposta neste trabalho se trata da construção de uma narrativa de um *game* e questionamentos de como desfrutar ao máximo dessas novas possibilidades tecnológicas ao agregá-las junto ao ensino de História.

Os jogos (sendo estes digitais ou não) podem ser utilizados dentro da sala de aula como um auxílio no ensino e aprendizagem, além de agregarem diretamente na formação dos alunos, já que há o desenvolvimento de forma lúdica e prazerosa do sistema cognitivo e das funções executivas do discente, como afirma Danielle Ramos (2012): “o trabalho pedagógico a partir dos jogos contribui para que o exercício e o desenvolvimento dos aspectos cognitivos se tornem mais lúdicos e prazerosos, ao mesmo tempo em que usufrui das reconhecidas contribuições que o jogo oferece ao desenvolvimento infantil”.

É possível adaptar as condições dos jogos digitais para situações que se criam dentro da sala de aula, uma vez que além dos aspectos cognitivos, “o jogo traz benefícios sociais, afetivos e cognitivos para a criança e permite trabalhar aspectos como a imaginação, imitação e a regra”. (RAMOS, 2012, p.20).

Marcello Giacomini e Nilton Mullet (2013) vão citar os mecanismos cognitivos que são mobilizados pelo estudante em seu processo de aprendizagem descritos por Lino de Macedo em *Ensaio Construtivistas* (1994) para contextualizar e adaptar os jogos dentro destes processos. São colocados em cena o processo de observação, onde o aluno deve observar as regras e a dinâmica do jogo, além de pensar em estratégias e as possibilidades que ele possa ter dentro do possível; a reconstituição, a qual o aluno precisa reconstituir conceitos e fatos já trabalhados ou que estão fazendo parte da organização do jogo; a comparação, onde o aluno deve associar as informações durante as jogadas e articulá-las juntamente aos saberes prévios ou já construídos; antecipação, que depende da socialização, o respeito às regras e a interação entre os alunos participantes e tratá-las junto ao jogo, fazendo com que o discente pense e faça tomadas de decisões que sejam boas para o mesmo posteriormente; e por último, a justificativa, onde o aluno tem de justificar seu ponto de vista e, com isso, trabalha diretamente com a articulação de ideias e saberes construídos previamente.

Entretanto, trabalhar com *games* junto ao ensino de História exige uma certa compreensão dos limites que as mídias têm dentro da sala de aula. O professor necessita ter um planejamento específico para as utilizações em questão, além de entender o

contexto socioeconômico da escola para saber se há a estrutura para o desenvolvimento da atividade. Além disso, é necessário pensar que o jogo tem que ser divertido, e sendo dessa forma, ele absorve totalmente o aluno para dentro de seu universo, como Johan Huizinga afirma:

Todavia, conforme já salientamos, esta consciência do fato de “só fazer de conta” no jogo não impede de modo algum que ele se processe com a maior seriedade, com um enlevo e um entusiasmo que chegam ao arrebatamento e, pelo menos temporariamente, tiram todo o significado da palavra “só” acima. Todo jogo é capaz, a qualquer momento, de absorver inteiramente o jogador. (HUIZINGA, 2000, p.10)

Dessa forma, o jogo trás o jogador totalmente para dentro de si, o colocando dentro de um cenário que o envolve com emoções e interações sociais, além das funções objetivadas pelo jogo, desde o desenvolvimento da narrativa, as resoluções de desafios e, por fim, os prêmios ou conquistas com o fim do jogo.

Nas expectativas que giram ao redor do *game*, há o interesse entre o “aprender” e o “conhecer” que é desenvolvido na sala de aula. Marcelo Giacomini e Nilton Mullet Pereira (2013) dialogam entre a diferença entre os dois termos – conhecer se torna apenas o reconhecimento de um fato ou um momento histórico, enquanto o aprender vai além disso – o aluno que deseja realmente aprender e o professor que deseja ensinar, devem se desprender do ensino padrão de conhecimento histórico; é preciso se abrir para novas possibilidades, como por exemplo, os *games*. É necessário que haja uma ligação entre o aprender e o que quer ser aprendido, e quem faz esta ligação é o professor.

Como consequência do uso destas tecnologias digitais, novos termos tendem a surgir, como a *gamificação*. Apesar de não ser exclusivo da área de ensino, a *gamificação* trata de elementos que são encontrados na aprendizagem escolar auxiliada por *games*. Estes elementos são formados por narrativa, recompensas, conflitos, cooperação, competição e interatividade entre as pessoas. Se compõe então de uma forma a mais – ou alternativa – de motivar o ser humano dentro de certas atividades, como acontece nos jogos.

Carla Alexandre e Marcelo Sabbatini definem a *gamificação* como

(...) uma forte aliada às práticas didáticas (vida real), pois torna o aprender mais significativo pelas conquistas vivenciadas nos jogos e, com isso consegue-se engajar, motivar e incentivar os estudantes em seus processos de construção de conhecimento, além de várias outras possibilidades: colaboração, interação, etc. (ALEXANDRE & SABBATINI, 2013, p.14)

Por conta disso, os *games* são considerados aliados às práticas didáticas – estas que não podem se limitar estritamente apenas aos jogos – são auxílios que o professor pode utilizar na aprendizagem. A *gamificação* pode ajudar como por exemplo um aluno a desenvolver suas habilidades cognitivas, críticas e objetivas de uma maneira alternativa que, por ventura, o ensino tradicional não contemplava.

Entretanto, mesmo que haja grandes benefícios com a utilização de jogos ou *games* dentro da sala de aula, é preciso ter cautela para sua utilização no ensino, uma vez que qualquer deslize ou pouco preparo podem trazer consequências ruins tanto para a aula do professor quanto para o processo de aprendizagem dos alunos.

### III – CONSTRUÇÃO DA NARRATIVA DO JOGO

Para a construção da narrativa do jogo em questão, é preciso analisar diversas partes – desde a pesquisa e observação da base bibliográfica que resultará no conteúdo arqueológico do jogo, até a forma na qual a narrativa e o desenrolar da história do game acontece.

A construção da narrativa consiste na produção da história do *game*, ou seja, da progressão que o jogador vai ter ao avançar ao decorrer do jogo. Inclui, por exemplo, os personagens, as falas dos personagens, o caminho de quem está jogando, os desafios, etc. É a base da construção de um jogo.

O tema para a construção da narrativa do jogo só é possível devido à grande diversidade de sítios arqueológicos disponíveis na região do Vale do Jequitinhonha, principalmente na área da Serra Negra, Minas Gerais. A Área Arqueológica de Serra Negra está localizada entre os municípios de Felício do Santos, São Gonçalo do Rio Preto, Senador Modestino Gonçalves e Itamarandiba (FAGUNDES *et al*, 2014), e possui cerca de 56 sítios arqueológicos e paisagens pré-coloniais que contém desde pinturas rupestres (em sua maioria) a artefatos materiais, como lâmina de machado e cerâmicas regionais (FAGUNDES *et al*, 2014).

Em relação à possibilidade de inserir a educação patrimonial na narrativa do jogo, é importante destacar que a própria região da Serra negra já possui projetos do tema, como o programa “Arqueologia e Comunidades” (FAGUNDES, 2013). Dessa forma, a oportunidade de junção da história e arqueologia regional e educação patrimonial com o ensino e aprendizagem digital passa a ser uma hipótese importante para a divulgação tanto dos sítios arqueológicos e da preservação local, quanto da possibilidade de se ensinar com o auxílio das novas tecnologias.

Olhando pelo lado da construção da narrativa de um jogo (seja este físico ou digital), o produtor deve pensar em vários aspectos. Em primeiro lugar, como especificamente este *game* proposto é de cunho histórico, é necessário que haja um aprofundamento bibliográfico e historiográfico sobre o assunto principal tratado no objeto em criação, fazendo com que o jogo chegue o mais próximo da realidade possível, mesmo que haja a “romantização” da história do *game*, uma vez que além do objetivo principal que é a aprendizagem histórica, o jogo precisa ser divertido. Além disso, o processo se desenvolve com a escolha do tema, a montagem do cenário e universo ficcional, desenvolvimento dos desafios e recompensas do jogo, criação dos personagens, trajetória que o jogador deve seguir (contando com decisões pessoais ou interativas), etc. Dessa forma, a criação da narrativa do *game* proposto envolve tanto conhecimentos narrativos quanto bibliográficos relacionados ao ensino de História e a arqueologia regional do Vale do Jequitinhonha, trazendo ao produto final uma característica histórica, regional e patrimonial.

Sendo assim, combinar o interesse pela arqueologia regional e a educação patrimonial junto à um desenvolvimento de uma narrativa de um *game* que possa ser utilizado como forma de ensino, uma vez que é necessário ter o conhecimento sobre arqueologia, principalmente em uma região onde existam muitos vestígios arqueológicos. Dessa forma, um jogo lúdico, prazeroso e conscientizador é uma forma de trazer ao ensino de História uma das possíveis adaptações às tecnologias e como as

mesmas podem desenvolver junto aos alunos uma nova perspectiva de ensino, situada, claro, dentro dos limites possíveis.

#### IV – CONCLUSÃO

Este trabalho se insere no bojo das pesquisas relacionadas às possibilidades de se utilizar jogos e *games* como aparatos didáticos dentro da sala de aula. Levando em consideração que os jogos têm características que podem ser utilizadas como material didático (ou seja, sua utilização vai além da diversão), é possível pensar em sua utilização dentro da sala de aula, claro, com ressalvas – o professor tem que saber como e quando aderir à ideia de um jogo dentro do ambiente escolar. Além disso, este artigo também mostrou como a interdisciplinaridade pode fazer parte das salas de aulas – a produção do jogo inclui a arqueologia, a educação patrimonial e a construção de uma narrativa que engloba todos estes componentes.

Dessa forma, este artigo teve como principal objetivo analisar bibliografias relacionadas às possibilidades da utilização de jogos e *games* como aparatos didáticos. Sendo assim, é possível chegar à conclusão que é sim possível utilizar os jogos como condutores de aprendizagem escolar, entretanto é preciso que o professor saiba como e quando utilizar deste aparato na sala de aula.

#### V – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRE, Carla; SABBATINI, Marcelo. A contribuição dos Jogos Digitais nos processos de aprendizagem. *In: 5º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação*, 2013, Recife. Anais do 5º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação, Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2013, p. 1-18.

COSTA, Marcella Albaine Farias da. **Ensino de História e tecnologias digitais: trabalhando com oficinas pedagógicas**. Revista História Hoje, [s.l.], v. 4, n. 8, p.247-264, 16 fev. 2016. Revista Historia Hoje. <http://dx.doi.org/10.20949/rhhj.v4i8.202>.

COSTA, Marcella Albaine Farias da; SANTOS, Christiano Britto Monteiro dos; XAVIER, Guilherme de Almeida. **Os games como possibilidade: que História é essa?** *EBR – Educação Básica Revista*, São Carlos, v. 1, n. 1, p.107-124, 2015.

COSTA, Marcella Albaine Farais da; DOMINGUES, Maria Perpétua Baptista. **Escola, Ensino e Tecnologia: a oficina pedagógica “Comunicação tem História: muito além do bate papo”** – XXVII Simpósio Nacional de História, Natal, 2013.

Fagundes, M. (2013). **Arqueologia e educação–programa “Arqueologia e comunidades” para crianças e adolescentes no Vale do Jequitinhonha**, Brasil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11 (1), pp. 199-216.

FAGUNDES, Marcelo et al. A área arqueológica de Serra Negra. *Revista de Arqueologia*, [S.l.], v. 27, n. 2, p. 100-124, dez. 2014. ISSN 1982-1999.

FONSECA, Vitor da. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Rev. psicopedag.**, São Paulo , v. 31, n. 96, p. 236-253, 2014.

HUIZINGA, Johan. ***Homo Ludens: O Jogo como Elemento na Cultura*** (1938). São Paulo, Perspectiva, 2000.

PEREIRA, Nilton Mulleti; GIACOMINI, Marcello Paniz. **Jogos e Ensino de História**. Porto Alegre: UFRGS/Evangraf, 2013.

RAMOS, Daniela Karine; ROCHA, Natália Lorenzetti da; RODRIGUES, Katia Julia Roque; ROISENBERG, Bruna Berger. **O uso de jogos cognitivos no contexto escolar: contribuições às funções executivas**. *Psicol. Esc. Educ.* [online]. 2017, vol.21, n.2 [cited 2019-10-17], pp.265-275.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.