

HISTÓRIA E AÇÃO: PROPOSTA DE JOGO COMO FERRAMENTA DE ENSINO- -APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO

Luciano Silva Vasconcelos
luciano.vasconcelos@ifs.edu.br

Lucycleide Santos Santana
lucycleide_santana@yahoo.com.br

Glaucia dos Passos Mota
glaucia.passos@ifs.edu.br

Bárbara Silveira Abril
bahsilveira21@gmail.com

Resumo – Nos últimos anos, as necessidades de superar o modelo tradicional de ensino, com metodologias deficitárias nos processos de ensino-aprendizagem, pesquisadores têm proposto e analisado práticas de ensino que se adequem ao desenvolvimento da tecnologia, buscando construir aprendizagens que sejam significativas a partir da interação. Dentro do processo de ensino de história se vê um outro problema, os modelos de aulas que trazem recursos pedagógicos cansativos para a compreensão dos discentes. Diante disto, esta pesquisa tem o objetivo de desenvolver o protótipo de um jogo de tabuleiro que auxilie nas aulas de História da Arquitetura e Urbanismo I, com foco na aprendizagem centrada no aluno, com caráter de inovação tecnológica e ferramenta pedagógica. Utilizou-se a metodologia de Bruno Munari para a criação deste protótipo e desenvolvimento da parte gráfica, que tem como base o jogo Imagem e Ação. Sendo o jogo uma ferramenta que estimula de alguma forma o ensino e aprendizagem através da ludicidade, despertando o interesse dos discentes sobre os conteúdos abordados na disciplina em questão. Além disso, o jogo pode contribuir para que professores da área possam utilizar como material de apoio ao ensino. No entanto, acredita-se que os processos de gamificação ajudam os alunos não somente na compreensão do que é estudado, desenvolvem capacidades e habilidades ligadas à cognição, criatividade, memória, raciocínio, atenção, entre outras.

Palavras-chave: jogo; ensino-aprendizagem; gamificação.

INTRODUÇÃO

Estar diante de uma sala de aula com jovens inquietos, para ensinar história tem sido um desafio para muitos professores, independente de qual história estarão ensinando, principalmente pelo avanço das tecnologias de informações, sendo necessário fazer alterações nos processos de ensino-aprendizagem

A disciplina de história da Arquitetura e Urbanismo é aquela que dilata e aprofunda nossos entendimentos dos próprios conceitos antigos, mediante os questionamentos de ornamentos, decoro, estilos, contextos espaciais, estética, contextos antropológicos e temporais daquilo que edificamos ou não, porém, a matéria de história no papel de formação do arquiteto e urbanista passou a ter sua notoriedade diminuída por conta da importância que é dada a prática projetual, sendo o papel da aprendizagem de história fundamental para a criação de um pensamento crítico e contextualizado para a concepção de um projeto de arquitetura e urbanismo.

Celaschi (2018) destaca:

(...)em arquitetura existiram duas formas de passado, o passado histórico dos edifícios, que serviria somente para o estudo teórico do repertório arquitetônico e que não serviria de maneira prática no presente, e o passado prático, que seriam as estratégias adotadas na arquitetura presente que teriam como base um estudo do passado.

Amaral e Oliveira (2019), enfatizam que o estudo de História nos cursos de arquitetura e urbanismo é importante para a compreensão de problemas atuais na produção do espaço construído através de reflexões e entendimento sobre conceitos antigos.

A história tem por função em seu discurso no passado a diversão, isto é, gerar no aluno o encantamento e a curiosidade por ouvir a história, porém, as salas de aulas no ensino de história muitas vezes têm sido maçantes pela quantidade de informação repassada através de slides ou textos, e que tem sido insuficiente no contexto de quem vivencia a transmissão dos conteúdos através das aulas expositivas.

A sala de aula mostra cada vez mais alunos com aspectos cansados, características provenientes de um ensino médio deficitário, onde os alunos estão acostumados com as respostas dadas e que muitas vezes essas são “decoradas” para passar na disciplina.

Nesse contexto, começamos a questionar se existia alguma maneira de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais agradável e eficaz. A solução encontrada foi a utilização de processos de gamificação das aulas como técnica de ensino, favorecendo nos procedimentos didáticos as competências e habilidades individuais dos alunos, trabalhadas de forma lúdica a partir de um jogo.

A gamificação pode ser entendida como “uma ferramenta com capacidades efetivas e positivas para promover a educação, pois os processos de gamificação incrementam um potencial de aprendizagem ativo e crítico”(GEE, 2003 apud ALVES; TEIXEIRA, 2014).

Tolomei (2017), enfatiza ainda, que através dos processos de gamificação os indivíduos são mais facilmente engajados, sociabilizados e motivados, assim a aprendizagem se torna mais aberta e mais eficiente dentro do ensino, em que os alunos acabam criando espaços que são mediados pelo desafio, pelo prazer e pelo entretenimento.

Para Gee (2004) apud Tolomei (2017), os

princípios de aprendizagem com a utilização de jogos no ensino podem ser:

- Identidade: o aluno assume uma identidade que requer compromisso e valorização com o trabalho;
- Interação: os jogos permitem que os participantes interajam entre si, planejem ações e estratégias, entre outras habilidades;
- Produção: os jogadores produzem e/ou recriam histórias de forma individual ou em grupo;
- Riscos: os jogadores podem explorar, experimentar e correr riscos para serem encorajados pelos desafios;
- Problemas: os jogadores necessitam enfrentar problemas e desenvolver soluções para passar de nível;
- Desafio e consolidação: os jogos fazem com que os jogadores se desafiem e necessitem aplicar o conhecimento adquirido.

Os jogos no âmbito educacional podem ser definidos como objetos de aprendizagem estruturados, uma vez que podem ser classificados pelo seu significado, função didática, aspectos pedagógicos, nível hierárquico de agregação e qualidade de apresentação, ou também podem ser utilizados como processo de ensino (ALVES; TEIXEIRA, 2014).

Alves (2010), corrobora que os jogos podem criar espaços de aprendizagem prazerosos e que possibilitam aos alunos a construção de sentidos para os conteúdos que vão além de instrumentos de avaliação que tem como principal função mensurar o que foi aprendido. Mediante o cenário atual de ensino, o jogo pode ser uma estratégia motivadora no ambiente da disciplina de história da arquitetura e urbanismo, onde a linguagem utilizada deve ser compatível com a realidade atual, e como proposta inovadora a partir de elementos que tornem as atividades mais prazerosas.

A presente proposta teve por objetivo, desenvolver o protótipo de um jogo de

tabuleiro que auxilie nas aulas de História da Arquitetura e Urbanismo I, com foco na aprendizagem centrada no aluno com caráter de inovação tecnológica e ferramenta pedagógica, seguindo uma metodologia específica para o desenvolvimento desse protótipo.

MATERIAS E MÉTODOS

A presente pesquisa compreendeu o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro e cartas, em que, deve atender a uma temática que envolva os assuntos abordados na ementa da disciplina de História da Arquitetura e Urbanismo I, onde os objetivos do jogo estejam focados nas metodologias ativas de ensino-aprendizagem de caráter exploratório. O método escolhido para o design do jogo foi o de Munari (2008), que tratou da composição de etapas de problema (o problema aqui apresentado como jogo), definição do problema, componentes do problema, coleta de dados, análise dos dados, criatividade, materiais e tecnologias, experimentação, modelo, verificação, e por último a solução, sendo que este método trabalha por etapas até se chegar em um resultado.

O projeto foi desenvolvido baseado no jogo *Imagem & Ação*, que consiste num jogo de mímicas e/ou desenhos, onde um participante executa a ação e os outros participantes tentam descobrir o resultado. Além disso, os elementos que foram construídos para a realização do mesmo são: Tabuleiro, peões, cartas, *quizzes* e um dado de seis lados.

Os componentes do problema para o desenvolvimento do jogo, se fez necessário através da pesquisa dos materiais mais adequados para a concepção do projeto e como se daria sua montagem, os aspectos formais que o jogo deveria ter, de forma que esse seja prático, simples e intuitivo para os participantes.

A coleta e análise de dados se deu através de uma revisão sistemática da bibliografia presente na ementa da disciplina, mapeando os assuntos em diversas profundidades, em

que foram selecionados estilos, características e ornamentos presentes em cada período arquitetônico, procurando sempre relacionar palavras com imagens e criando um banco de dados para as informações que estão nas cartas do jogo.

A criatividade gerou alternativas para que a concepção do objeto tivesse o entendimento facilitado, sendo observados jogos similares, cores mais adequadas, tipografia que tenham boa leitura e legibilidade, sendo trabalhado através de painéis semânticos e discutido entre os pesquisadores.

Os materiais e tecnologias utilizados para o desenvolvimento da proposta de jogos e deram de forma impressa e digital. Os processos impressos estiveram ligados a produção industrial para impressão das peças em materiais de concepção estudo: papel milimetrado, microcomputador, cola, papel couro, lápis, borracha, caneta nanquim, régua, esquadro, fita adesiva. O material digital foi confeccionado em softwares como o *Adobe Illustrator*, *Adobe InDesign* e *Microsoft Word*. A experimentação do protótipo se deu através da confecção de bonecas de carta e tabuleiro, visando encontrar possíveis problemas para que fossem solucionados antes da aplicação final.

O modelo apresentou todos os componentes e as alternativas escolhidas para o desenvolvimento do jogo, posteriormente o projeto foi verificado e os problemas encontrados foram solucionados antes da confecção final.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado de todo o processo de confecção do jogo, apresentamos as principais peças que compõem o protótipo. O jogo foi desenvolvido utilizando recursos digitais e impressos. Para o desenvolvimento do jogo foram elaborados desenhos utilizando as ferramentas digitais *Adobe Illustrator* e *Adobe InDesign*, assim como foram pesquisadas imagens na internet para ser incorporadas as cartas do jogo.

O tabuleiro é a principal parte do jogo, onde os peões devem percorrer o jogo composto de casas, com as iniciais dos períodos da história, abordados nas cartas do jogo.

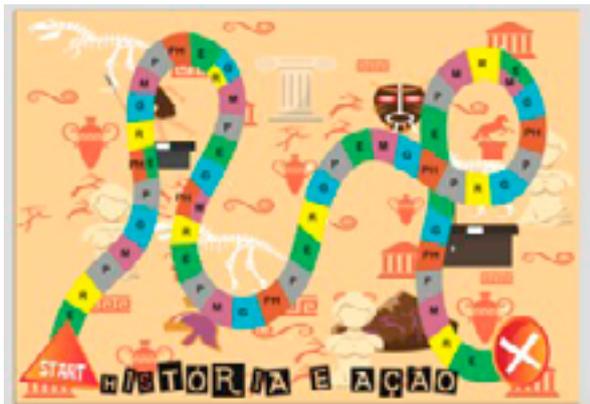


Figura 1 - Tabuleiro Jogo
Fonte: Autores, 2020.

O tabuleiro foi produzido em um formato A3 com dimensão de 420 mm por 297 mm, impresso em uma máquina a laser para garantir um melhor resultado gráfico do jogo.

As cartas do jogo “História e Ação” tem a função de mostrar o que o participante deve executar, seja em desenho ou mímica. Em um lado da carta está a imagem referente ao período histórico. Além das cartas dos períodos históricos, há uma carta denominada de ‘Pandora’, nesta carta contém desafios ou consequências que as equipes devem executar, como por exemplo, fazer com que o jogador volte algumas casas no tabuleiro.



Figura 2 - Cartas (Frente)
Fonte: Autores, 2020.

Observa-se na Figura 2, que as cores das cartas estão associadas às cores utilizadas no tabuleiro, onde as casas no tabuleiro receberam letras abreviadas para representar o período e a cor referente.

No verso da carta constam as informações que os jogadores devem executar. A resposta nas cartas dos períodos está escrita em caixa alta. As cartas podem estar associadas a textos ou imagens para auxiliar na execução da mímica ou desenho. As cartas de ‘Pandora’ vêm com a resposta quando se tem desafios, ou consequências positivas ou negativas.



Figura 3 - Cartas (Verso)
Fonte: Autores, 2020.

As cartas foram impressas em papel couchê 250g. É possível observar que há imagens referentes aos períodos históricos para fazer uma composição gráfica das cartas.

Os dados e peões podem ser adquiridos de material e formato já disponíveis no mercado e disponibilizados para compra. O dado de 6 (seis) lados na cor branca com dimensões de 15 x 15 mm. Os peões escolhidos representam cada equipe e devem ter cores diversificadas para não confundir as equipes durante a execução do jogo.



Figura 4 - Dados e peões
Fonte: Autores, 2020.

O controle do tempo, como exposto nas regras do jogo, poderá ser executado utilizando um cronômetro ou até mesmo um aparelho celular que tenha a função ‘cronômetro’.

O jogo intitulado de “História e Ação” tem a perspectiva de chegar no ambiente educacional para tornar o ensino-aprendizagem mais proativo. Tendo em vista que o jogo é um recurso didático que pode ser utilizado como ferramenta ao ministrar a disciplina, espera-se que os alunos se sintam motivados a se aprofundar nos conteúdos de História da Arquitetura e Urbanismo, contribuindo para a construção do seu conhecimento.

Visto que o formato tradicional de ensino encontra-se obsoleto e os profissionais da educação precisam se reinventar, buscar inovações para que seus alunos além de aprender, sintam-se motivados a participar das aulas. A dinâmica na atualidade é a palavra de ordem, e a tecnologia não pode ficar de fora dessa revolução educacional, sendo o jogo uma excelente ferramenta dentro do processo de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os jogos de tabuleiro permitem que os discentes desenvolvam atividades intelectuais e cognitivas de forma divertida, buscando estratégias para atingir um objetivo a ser alcançado ao passar os níveis estabelecidos nas regras do jogo, com aplicação prática do jogo através de uma abordagem que se dará de forma qualitativa e não mensurável.

A solução do problema foi a confecção do jogo final, este deverá ser aplicado com alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, sendo feito registro de todas as etapas e posteriormente aplicação de um questionário para levantamento de vantagens e desvantagens do jogo em prol de melhorias futuras.

Em conclusão, espera-se que a partir desse projeto o discente ultrapasse os limites de um aprendizado passivo e massante e comece a integralizar o ensino de história.

Também almeja-se identificar possíveis dificuldades apresentadas pelos alunos e buscar a sua correção, e que o discente tenha participação efetiva, dialogada e interaja com os colegas e o professor durante a aplicação do jogo.

Tendo em vista os resultados obtidos neste artigo, sugere-se realizar a aplicação do jogo para entender como se daria o comportamento dos alunos na fase de aplicação, questionar e com os resultados avaliativos propostos através de um questionário, elaborar melhorias e adaptar o que for necessário para que se tenha um jogo completo.

Acredita-se ainda que este jogo possa ser compartilhado com outros professores não somente da área de História da Arquitetura e Urbanismo, mas de disciplinas com ementas extensas, cheias de detalhes, por se tratar de um material lúdico de apoio ao ensino.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. Jogos, Educação e História: novas possibilidades para a geração C. **Plurais, revista multidisciplinar da UNEB**. Salvador, v.1, n.2, p. 209-2025, 2010.

ALVES, Marcia M; TEIXEIRA, Oscar. In: FADEL, Luciane M. ET AL. **Gamificação e objetos de aprendizagem**: elementos da gamificação no design de objetos de aprendizagem. São Paulo, 2014. Cap.5. 122 –141.

AMARAL, Camilo V. de L.; OLIVEIRA, Adriana M. V. História do espaço, espaço da história: reflexões sobre o papel da história no processo e no ensino de projeto de arquitetura. **Revista Jatobá**, Goiânia, 2019, V.1.

CELASCHI, Carolina M **Ensino e aprendizagem de história nos cursos de Arquitetura e Urbanismo no Distrito Federal**: Um estudo comparativo entre diferentes técnicas educacionais de ensino. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

GIACOMONI, Marcello P; PEREIRA, Nilton
M. **Jogos e ensino de história.** Porto Alegre:
Editora da UFRGS, 2018.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas.**
2º Ed. São Paulo em 2008.

TOLOMEI, Bianca V. **A gamificação como
estratégia de engajamento e motivação na
educação.** EAD EM FOCO, [S.l.], v. 7, n. 2,
set. 2017.