



Tabuleiro com História: Uma abordagem de aprendizagem baseada em jogos com aprendizagem tangencial

Daniel de Sant'anna Martins¹, Oberdan Alves de Almeida Junior¹, Igor Silveira Moreno¹ e Guilherme Xavier²

¹CESAR School, Brasil, ²Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

O artigo a seguir traz uma mudança de perspectiva e abordagem em um campo de estudos já amplamente discutido e explorado na Educação: a utilização de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem por *Game Based Learning* (chamado a partir de agora de GBL) ou Aprendizado Baseado em Jogos em uma tradução livre. Para fins educacionais o uso de jogos digitais - ou videogames, como são mais popularmente conhecidos - apresentam usos restritos conforme os contextos de sua instalação. Não diferente, ainda que devido à outras circunstâncias, também apresentam restrições à utilização os jogos analógicos - reconhecidos por seus dados, cartas e tabuleiros. As percepções e observações cotidianas mostram que o corpo docente de escolas de ensino médio carece de cultura de jogos e letramento lúdico em geral. Nesse tocante, jogos de tabuleiro contemporâneos, surgidos em meados da década de 1990 com o advento dos *eurogames* (jogos que primam pela estratégia, sem eliminação de jogadores e cuja aleatoriedade cumpre papel menor no design estrutural de suas regras), proporcionam uma eficaz oportunidade para elaboração práticas para o docente, se comparado aos jogos de tabuleiros muito dependentes de sorte e de mecânicas simples, como aqueles consolidados na década de 1980. O objetivo geral deste estudo é apresentar uma experiência didática e investigar os impactos da utilização dos jogos analógicos como ferramenta de aprendizagem tangencial no contexto de ensino médio integral, técnico-profissionalizante e integrado com a disciplina de História.

Palavras-chave: Aprendizado baseado em jogos, aprendizagem tangencial, ludologia, História.

Contatos:

{dsm, oaj, ism}@cesar.org.br guix@puc-rio.br

1. Introdução

O educador interessado em promover mudanças significativas em seu ambiente de atuação, encontra na ludicidade e suas diversas expressões, uma poderosa abordagem para tentar reduzir os atuais problemas do

cenário escolar, especialmente, aqueles relacionados aos elevados índices de baixo rendimento, evasão e abandono escolar. Muita da resistência que os jovens manifestam à escola e aos tradicionais modelos de ensino, dá-se pelo fato de não serem percebidos como prazerosos, relevantes ou significativos. O lúdico, enquanto característica para re-significação e valorização de situações, mostra-se importante para diversas fases da vida, não obstante, fundamental para aquelas que se mostram cruciais ao crescimento e amadurecimento de indivíduos críticos e produtivos para a sociedade.

Muitas são as atividades em sala de aula nas quais se pode trabalhar expressões da ludicidade, sendo jogos, dispositivos usuais para se ensinar a aprender, capazes de despertar e promover a necessária aprendizagem significativa e voluntária. Mas em se tratando de disciplinas específicas, como História, não raro docentes sentem-se carentes de experiências norteadoras. Assim, no presente texto, há de se perguntar: Qual seria a correlação desses jogos com o ensino de História? Como fazer com que estudantes envolvam-se ativamente com ela? Johan Huizinga [2000, p. 14], já evidenciava: “A função do jogo (...) pode de maneira geral ser definida pelos dois aspectos fundamentais que nele encontramos: uma luta por alguma coisa ou a representação de alguma coisa. Estas duas funções podem também por vezes confundir-se, de tal modo que o jogo passe a ‘representar’ uma luta, ou se torne uma luta para melhor representação de alguma coisa.”

Ambas as funções complementam-se de forma coesa, pois onde a História é dotada de relatos abstratos, os jogos - por sua vez e através de seu conjunto de regras, elementos e componentes - promovem a tangibilização das experiências narrativas de tais “lutas” o que, por vezes, traz em suas leituras valores de diferentes contextos espaço-temporais.

Norteadas por esse sentido e premissas, foi elaborada uma prática educacional orientada pelo *Game Based Learning* (Aprendizado Ludo-Baseado), salientadas no meio educacional por Marc Prensky [2001] e James Paul Gee [2007], e fundamentada pela teoria da



aprendizagem tangencial proposta por Daniel Floyd e James Portnow [2008]. Nela, professores de disciplinas técnicas de ensino e desenvolvimento de jogos juntamente com o ensino regular de História, utilizaram-se de jogos de tabuleiro contemporâneos para proporcionar aos estudantes a oportunidade de um aprendizado mais significativo e concreto dos conteúdos relacionados.

2. A diferenciação entre *Gamification* e *Game Based Learning*

Quando pensamos em jogos sendo aplicados em contextos não-lúdicos, tornou-se comum no mercado o termo *Gamification* e, especialmente no espaço educacional, o termo GBL (*Game Based Learning*), visto que seus usos e referências se fortaleceram academicamente nos últimos anos. Isaacs [2015], postula que apesar das similaridades, a gamificação (livre tradução do termo original *gamification* cuja grafia ainda está em disputa) e o GBL são distintos entre si e produzem, por isso, resultados igualmente distintos. Para o autor, a gamificação se utiliza de elementos de jogos, como por exemplo sistemas de recompensas, distintivos e placares, aplicados a contextos não-lúdicos com o intuito de fortalecer o engajamento de usuários em tarefas pouco atrativas, ou promover comportamentos específicos. O GBL, por sua vez, utiliza-se do lúdico para aprofundar, promover ou facilitar o aprendizado por utilizar jogos propriamente ditos, tendo neles uma “alavanca”.

Essa especificação se faz importante ao considerarmos os contextos nos quais ambos os termos se mostram interessantes. Barbosa [2015] e Gonzatto [2012] apontam que a educação no Brasil apresenta números alarmantes de estudantes com dificuldade em disciplinas como por exemplo a matemática. Barbosa [2015] explica que a dificuldade de aprendizagem de assuntos específicos se dá principalmente pela descontextualização destes com a realidade, ocasionando uma experiência pouco significativa por parte dos estudantes o que, segundo Campos [2016] e Norman [2013], pode ser prejudicial no processo interativo entre os estudantes e a disciplina em questão.

Sendo a gamificação um tópico em ampla cobertura pelas novas práticas e investigações de eficácia educativa, focaremos no aprendizado baseado em jogos, sendo nosso objetivo salientar a alternativa pois, segundo Borges [2005], a pedagogia que utiliza o jogo como uma ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem oferece algumas vantagens, pois é constituída por elementos e valores como ludicidade, cooperação, participação voluntária, prazer e automotivação.

O jogo é uma das principais “linguagens” compartilhada pelos jovens e, por isso, largamente aceito entre seu meio enquanto prática ou aditivo. Portanto, buscamos com o presente texto enfatizar que a adoção dos jogos na área educacional representa um processo fundamental para sua atualização, embora de modo, não tradicional ou convencional.

3. Aprendizado Tangencial como alternativa

A ludicidade aplicada no contexto educacional se expressa de maneiras distintas, o que eventualmente contribui para confusão de terminologias e conceitos. Já dissemos que o termo “gamificação”, inicialmente criado como método aplicado em programas de marketing para internet e contextos empresariais com a finalidade de motivar, engajar e fidelizar clientes e usuários [Zichermann e Cunningham, 2012], pressupõe a utilização de elementos encontrados nos games para outras atividades e contextos alheios ao entretenimento. O termo muitas vezes é erroneamente utilizado como sinônimo de GBL, mas em verdade, podemos usar a gamificação também para auxiliar nos processos de ensino, aprendizado e treinamento de um indivíduo, embora enquanto método, não seja por si só, um jogo. Gamificar, portanto não é fazer um jogo ou usar-se de um jogo, *per se*, mas delinear uma determinada atividade de esquemas sistemáticos que a faça mais atrativas ao seu cumprimento.

Outro equívoco bastante comum é a afirmação de que jogos educativos são gamificação, que sempre ensinam algum tópico específico ou que são divertidos por serem designados como “jogos” e, por isso, capazes de promover um aprendizado mais significativo. Tal falácia, explorada na dissertação de mestrado de Leandro Demenciano Costa [2009] salienta a dicotomia histórica entre jogos de conteúdo didático e jogos de entretenimento, os quais são melhor considerados ante a crítica do mercado, tornando sua evolução ao mesmo tempo notória e característica. Jogos educativos são, portanto, assunto espinhoso tanto para quem os aplica quanto para quem os utiliza: se por um lado os professores os consideram fundamentais para aproximar o aluno do conteúdo formal de modo mais leve e interessado, por outro geralmente são realizados tendo no didatismo excessivo única expressão, fazendo das experiências, um engodo que estudantes mais atualizados conseguem perceber e contornar. Falta-lhes substância, por isso são pejorativamente conhecidos pelo termo “brócolis com cobertura de chocolate”, ou seja, testes e provas disfarçados de divertimento eletrônico.



Mas haveria um meio termo entre jogos educativos e jogos de entretenimento em função da sua aplicação voltada para o ensino e a aprendizagem?

Em vídeo e artigo de Floyd e Portnow [2008], o conceito de aprendizagem tangencial - qualidade inerente que pode ser prevista no design de quaisquer mídias - é definido como uma forma alternativa ou complementar de estimular o aprendizado por meio de jogos. Busca-se proporcionar o aprendizado pela correlação dos assuntos tratados, ao invés de se ensinar um tópico específico de modo direto. O conceito fundamenta-se no fato de um jogo (ou qualquer contexto midiático narrativo) ser capaz de apresentar um tema, uma técnica ou um conceito para uma audiência engajada e motivada, tendo parte dessa mesma audiência inspirada a aprofundar-se no assunto, referenciando-se em fontes externas à obra e, no processo de autonomia, educando-se. Dessa forma, o tópico em questão é coberto não pelo seu “atravessamento”, mas pelo fato de sua interatividade proporcionar o “tocante”, tornando-o ao mesmo tempo atraente e instigante. Exemplo comum do conceito por sua relevância se dá na observação do aumento substancial de interesse pela leitura de narrativas mitológicas pelos jogadores de *God of War* [SCE Santa Monica Studio, 2005] e de narrativas medievais pelos jogadores de *Assassin's Creed* [Ubisoft Montreal, 2007].

Como alternativa ao didatismo desconexo com a realidade dos estudantes, um jogo por suas mecânicas, dinâmicas, narrativas e estéticas pode envolver e estimular ao aprendizado de maneira mais substancial e significativa, colocando o conhecimento abstrato em um contexto mais atraente e envolvente. A utilização de jogos como ferramenta de ensino-aprendizagem, portanto, satisfaz enquanto ação, segundo Caillois [1990, p.29-30], para o qual o jogo pode ser encarado essencialmente como uma atividade:

Livre: uma vez que, se o jogador fosse a ela obrigado, o jogo perderia de imediato a sua natureza de diversão atraente e alegre;

Delimitada: circunscrita a limites de espaço e de tempo, rigorosa e previamente estabelecidos;

Incerta: já que o seu desenrolar não pode ser determinado nem o resultado obtido previamente, e já que é obrigatoriamente deixada à iniciativa do jogador uma certa liberdade na necessidade de inventar;

Improdutiva: porque não gera bens, nem riquezas nem elementos novos de espécie alguma; e, salvo alteração de propriedade no interior do círculo dos jogadores, conduz a uma situação idêntica à do início da partida.

Regulamentada: sujeita a convenções que suspendem as leis normais e que instauram momentaneamente uma legislação nova, a única que conta;

Fictícia: acompanhada de uma consciência específica de uma realidade outra, ou de franca irrealidade em relação à vida normal.

O processo de aprendizado requer que aquilo que deva ser aprendido seja colocado em prática, com a possibilidade de recepção de *feedback* personalizado para melhor observação de performances. No aprendizado baseado em jogos, cada jogo utilizado busca permitir oportunidades de construção de conhecimento por parte dos usuários, de forma constante. As características evidenciadas por Caillois contribuem de modo eficaz para tal percepção, visto que a “liberdade” no caso dos jogos é sinônimo de voluntarismo, em oposição ao modelo educacional no qual o estudante vê-se obrigado a estar na escola para audiência de temas que, à primeira vista, não lhes interessa profundamente. McGonigal [2012] torna o problema evidente em seu livro *Realidade em Jogo* quando afirma que “(...) a participação voluntária exige que cada um dos jogadores aceite, consciente e voluntariamente, a meta, as regras e o feedback, estabelecendo assim uma base comum para todos os jogadores e a liberdade para entrar ou sair de um jogo por vontade própria. Isso assegura que um trabalho intencionalmente estressante e desafiador é vivenciado como uma atividade segura e prazerosa” [McGonigal 2012, p. 31].

Nos limites de tempo e espaço dos jogos, estes auxiliam na percepção do estudante do que, de fato, precisa focar sua atenção e se relacionam diretamente com outro elemento constitutivo dos jogos, a meta, segundo McGonigal [2012, p. 31] “o resultado específico que os jogadores irão trabalhar para conseguir. Ela [meta] foca a atenção e orienta continuamente a participação deles ao longo do jogo. A meta propicia um senso de objetivo” [McGonigal 2012, p. 30].

Sendo as regras restrições auto impostas que auxiliam novamente a dar foco na resolução de problemas de forma criativa, afirma McGonigal que elas “(...) impõem limitações em como os jogadores



podem atingir a meta, (...) estimulam os jogadores a explorar possibilidades anteriormente desconhecidas para atingir o objetivo final. Elas liberam a criatividade e estimulam o pensamento estratégico” [McGonigal 2012, p. 31]. Finalmente, em se tratando de seu valor ficcional, um dos principais fatores é que o jogo seja uma realidade alternativa, fictícia, mas não menos importante ou desprovida de significados, e que promove uma sensação de “segurança” ao estudante, permitindo o erro, que edifica, educa e ajuda na sua construção de conhecimento.

Além de tempo, espaço e regras, jogos são dispositivos característicos pelos seus resultados dependentes. A incerteza, elemento presente e inerente aos jogos por sua participação, o que Juul considera em *The Art of Failure: An Essay on the Pain of Playing Video Games* como o “paradoxo da falha” [2013], pode ativar áreas do cérebro que estimulam e motivam o estudante a pensar novas maneiras de resolver problemas, consequentemente auxiliando seus processos cognitivos. Segundo Yu-Kai Chow [2015] que desenvolveu um *framework* chamado *Ocatalysis* originalmente usado para aplicação prática em projetos de gamificação - mas que pode ser utilizado também para analisar contextos, produtos ou serviços - a motivação humana pode ser desencadeada por, pelo menos, um dentre oito *Core Drives*, sendo a “incerteza” (*Unpredictability*, no original) talvez a principal.

Além disso, por não terem finalidade além de sua própria manifestação, pois jogos *a priori* não visam a produção de bens tangíveis, trazem em suas experiências compartilhadas valores que evocam habilidades e competências necessárias para a formação de profissionais e cidadãos mais alinhadas com as necessidades sociais atuais e/ou futuras. Para isso, podem e devem ser considerados por sua disponibilidade tanto material quanto técnica, conforme trataremos a seguir.

4. Jogos de Tabuleiro e História

A expressão da ludicidade, por meio de manifestações ritualísticas ocorrem desde os primórdios da civilização humana. Johan Huizinga [1999], professor e historiador holandês já apontava em seu celebrado livro *Homo Ludens* que o jogo, inclusive, é mais primitivo do que a cultura, pois faz parte daquilo que o homem partilha com os animais. “O jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições mais rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperaram que os homens os iniciassem na atividade lúdica [Huizinga 1999, p. 3]”.

A origem dos jogos de tabuleiro é debatida - acredita-se oriundo da mesopotâmia e consolidado no Egito antigo - mas é sabido que possuíam, desde a antiguidade funções sociais além do entretenimento. Registros e pesquisas arqueológicas apontam que além de egípcios, também gregos, romanos, indianos e chineses tinham o hábito de jogá-los. De maneira geral e objetiva, em uma leitura atualizada, podemos conceituar jogo de tabuleiro como aquele cuja expressão e agenciamento acontece em uma superfície pré-delimitada e graficamente disposta - normalmente no chão ou sobre uma mesa ou *tabula* (daí o nome) - e que envolve peças ou objetos igualmente tipificados, colocados e/ou movidos sobre a superfície, de acordo com regras e procedimentos acordados pelos jogadores. Alguns jogos são baseados em estratégias e táticas, outros tantos dependem quase exclusivamente do acaso, evidenciando sua origem divinatória. Possuem ainda uma multiplicidade de categorias de gêneros discursivos e modais, não existindo consenso sobre uma taxonomia final de suas muitas manifestações. Para fins didáticos, propomos aqui uma classificação dos jogos de tabuleiro quanto à época de surgimento, parcialmente alinhada com a periodização histórica - um método cronológico usado para contar e separar o tempo histórico da humanidade. Também serão apontadas algumas características estruturais comuns compartilhadas e exemplos ilustrativos:

Jogos Antigos, aqueles surgidos na Idade Antiga, período que se estende desde a invenção da escrita (cerca de 4.000 a.C. a 3.500 a.C.) até a queda do Império Romano do Ocidente (476 d.C.). São jogos com regras simples e normalmente de temática abstrata, mas com aspectos culturais atrelados aos seus elementos narrativos e estéticos. Como exemplos de jogos antigos temos o *Senet* egípcio, os *Mancala* indo-africanos e o *Go* da antiga China.

Jogos Clássicos, aqueles surgidos ou consolidados na Idade Média (entre o ano de 476 d.C. até 1453). Predominantemente abstratos, competitivos, estratégicos e para dois jogadores. Xadrez, Dama e Gamão são seus mais conhecidos representantes, cujo registros originais e difusão coube aos europeus.

Jogos Modernos, aqueles surgidos entre 1453 até meados da década de 1990. São jogos com regras relativamente simples e repetitivas, com dependência média ou elevada de sorte, caracterizada por mecânicas dependentes da rolagem de dados ou do saque de cartas. *War*, *Jogo da Vida*, *Banco Imobiliário* e outras versões nacionais de produtos internacionais que fizeram parte da infância de muitos dos brasileiros assumem essa categoria.



Jogos Contemporâneos, aqueles surgidos a partir de 1995, tendo como marco o lançamento de *Die Siedler von Catan* (Colonizadores de Catan), pelo designer alemão Klaus Teuber. Os jogos contemporâneos são mais diversos em narrativa e interação e possuem muitas subclassificações e subgêneros. *Catan* é um emblemático exemplo dos Eurogames, como são chamados os jogos com foco em turnos, de mecânicas de comunicação e negociação, com forte apelo estratégico, nos quais não há eliminação de jogadores e onde todos mantêm-se com chance de vencer até o final das partidas.

Mas no que tal classificação se mostra útil? Ao considerarmos o aprendizado baseado em jogos, temos como premissa o atendimento de uma curadoria prévia que seja capaz de apontar obras cuja operacionalidade possa ser evidente ao docente para aplicação da prática pedagógica. Tendo como disciplina História, tais jogos devem atender à compreensão da sua importância.

Três são as linhas de pensamento para a construção e compreensão da História, para François Hartog [1996]: o modelo clássico do estudo da História é o *Magistra vitae*, proposto por Cícero, no qual a vida é o mestre que educa com exemplos do passado preparando o caminho para o futuro; o modelo da *História do futuro* (Teleológica), onde o historiador está imerso no próprio tempo em que ele escreve e a medida em que ele tenta escrever, ele vislumbra um futuro; e o modelo da *História do hoje* que é voltada para o que acontece agora, escrito e debatido agora, e que, por isto, apresenta várias versões. Seria então a compreensão da História de acordo com a experiência, a construção e compreensão da realidade e da cultura e do conceito de memória, mergulhar na memória deste passado para compreendê-lo. Segundo Hartog, ensinar História significa ensinar a ter uma percepção o mais abrangente possível da condição humana nas diferentes culturas e diante das mais variadas problemáticas.

Um dos relatos da professora de História co-autora deste trabalho, era de que “para o estudante, boa parte dos assuntos abordados na disciplina são abstratos e descontextualizados de seu meio, tornando o entendimento dos conteúdos demasiadamente complicado”. A interseção entre as experiências promovidas pelos jogos, com todo seu conjunto de valores, sistemas, elementos e significados, conjugado com as teorias de aprendizado baseado em jogos poderiam promover uma mudança no modelo educacional vigente.

Para tanto, constatou-se que os jogos deveriam atender alguns critérios: 1) Ser pertencente à categoria classificatória de jogos contemporâneos; 2) Exemplificar as características desse tipo de jogo para apreensão dos conteúdos vistos pelos educandos em uma disciplina dos cursos técnicos; e 3) Ter em seu design, seja nas regras, seja em sua narrativa ou em sua estética temáticas que abordem os conteúdos de História ministrados no bimestre (a saber: Idade Média, processo civilizatório, grandes civilizações e mercantilismo). Mapeado isso, com base nos conhecimentos de cultura de jogos dos educadores dos cursos técnicos, chegou-se nos seguintes jogos: *Carcassone*, *7Wonders*, *Settlers of Catan* e *Citadels*.

O premiado produto com design de Klaus-Jürgen Wrede, *Carcassone*, publicado no Brasil pela Devir, é um jogo dito *tile placement* (por colocação de peças modulares), no qual cada jogada consiste na compra de uma peça, seu encaixe preservando as formas topológicas dos desenhos e a busca pela expansão do tabuleiro - enquanto os jogadores objetivam controlar áreas específicas para ganhar pontos. A temática medieval, retratada na figura da cidade francesa homônima, as funções conceituais que assumem seus *meeples* (as pequenas peças de madeira representando figuras humanas) ao serem colocados em áreas específicas para o controle territorial fazem notória alusão à disciplina de História.

O jogo de cartas do designer Antoine Bauza, *7Wonders*, distribuído pela Asmodee Editions e publicado no Brasil pela Galápagos Jogos tem como premissa os jogadores assumirem o papel de líderes das principais cidades da Antiguidade, competindo por recursos, poder militar, habilidade comercial, desenvolvimento social e tecnológico, além de terem a possibilidade de construir suas próprias Maravilhas do Mundo. Suas regras simples, elegantes e de ações ágeis, associada a suas temáticas e objetivos de promoção de processo civilizatório tornam-o um excelente candidato a utilização em sala de aula pelos professores.

O jogo do designer Klaus Teuber e publicado no Brasil pela Grow, *Settlers of Catan*, remete em suas regras conceitos de mercantilismo e de processo civilizatório. Em *Catan* os participantes tentam ser a presença dominante na ilha homônima, construindo estradas, vilas e cidades; daí sua escolha para a prática pedagógica. Alternando-se em turnos, dados são rolados para determinação de quais recursos a ilha irá produzir. Os jogadores coletam esses recursos e constroem, no característico tabuleiro hexagonal e modular, marcos arquitetônicos para acumulação de dez pontos de vitória e, assim, vencer.



O jogo de cartas do designer Bruno Faidutti, *Citadels*, foi criado como uma proposta similar ao de *7Wonders*, no qual jogadores são governantes de uma cidade medieval, mas com a diferença de a interação competitiva ser mais evidente entre os jogadores, que podem prejudicar o processo de construção de distritos dos demais adversários, utilizando-se de personagens características da organização social desse período histórico.

4.1 A prática educacional: Tabuleiro com História

Uma vez apresentados conceitos e justificativas, descrevemos aqui o prática realizada na Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife para utilização de jogos analógicos como ferramenta de aprendizagem tangencial. A prática, ora nomeada *Tabuleiro com História*, está organizada e explanada em ordem cronológica de semanas. Após sua aplicação fizemos aos estudantes algumas perguntas, por meio de questionário, para verificar as correlações realizadas por eles entre os jogos e a disciplina: 1) Você ficou satisfeito com a prática? (sendo a resposta uma escala numérica de um a cinco); 2) O que você sentiu ao jogar?; 3) Qual ou quais conteúdos de História você lembrou imediatamente ao jogar?; 4) Qual ou quais elementos estéticos, mecânicos e/ou narrativos dos jogos fez você lembrar desse conteúdo; 5) O que você acha que podemos melhorar na prática?.

A Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife - tem como proposta unir uma escola pública de ensino médio a cursos técnicos em tecnologias digitais. Em tal perspectiva, uma das disciplinas técnicas constitutivas de seu plano de ensino chama-se Cultura de Jogos Digitais (doravante chamada CJD), que tem como premissa a introdução da ludoliteracia para os estudantes, bem como a história dos jogos e suas relações com as culturas e sociedades. A prática descreve e apresenta o resultado da integração entre as disciplinas de CJD e História. Cada disciplina possui dois tempos de cinquenta minutos por semana.

Semana 1: Nas aulas de História é apresentado o conteúdo do processo civilizatório e idade medieval. Já nas aulas de CJD são apresentados aos estudantes os jogos contemporâneos supracitados com a temática relacionada aos conteúdos vistos na disciplina de História. Após a apresentação dos jogos, é realizado um sorteio com os times. Cada time é composto por quatro a cinco estudantes, e define-se qual dos jogos será trabalhado. Dependendo da quantidade de estudantes, poderá haver times com o mesmo jogo. Baseado no jogo

sorteado, cada time realiza uma pesquisa para conhecer, de forma inicial, características do jogo (informações como gênero, público-alvo, número de jogadores etc.) e suas regras.

Semana 2: Nas aulas de História os times têm seus trabalhos acompanhados e supervisionados sob uma perspectiva histórica, enquanto em CJD os educadores explicam para a turma que cada time terá um tempo de aproximadamente oitenta minutos para jogar e que, quando estiverem jogando, observem determinados aspectos dos jogos como sua estética, narrativa, regras e as correlações com o tema de história (processos civilizatórios e idade medieval). Durante o tempo de jogo o educador verifica/explica/reforça o funcionamento do jogo para cada time.



Figura 1: Estudantes jogando os jogos de tabuleiro contemporâneos na aula de História, com o apoio do professor de CJD.



Figura 2: Estudantes jogando os jogos de tabuleiro contemporâneos na aula de História, com o apoio da professora de História.

Semana 3 e 4: Nas aulas de História, o educador explica que será produzido um vídeo sobre jogo, durante as aulas de CJD, e este deverá estar contextualizado com o conteúdo da disciplina, apontando as correlações percebidas durante sua jogabilidade. Já em CJD, os educadores solicitam aos times que gravem o vídeo de



forma divertida, mantendo o bom senso, e com duração máxima de quatro minutos. No vídeo deverão constar as seguintes informações: 1) Nome do jogo e do grupo; 2) Quem criou, quem lançou e quando; 3) Uma descrição do gênero do jogo, suas características e regras de forma sucinta; 4) Relato da experiência, o que eles acharam do jogo, o que gostaram, o que não gostaram e o porquê.

Semana 5: Educadores de ambas as disciplinas assistem conjuntamente os vídeos com os estudantes e avaliam o trabalho realizado, verificando se os critérios e informações solicitadas foram atendidas.

4.2 Resultados obtidos

Durante o momento reservado para jogar, percebemos os estudantes com um engajamento acima da média e os mesmos perceberam e sinalizaram, desde as embalagens dos jogos, elementos visuais que os remetiam as várias descrições dos povos, construções, armamentos e comércio das antigas civilizações trabalhadas nas aulas de História. As regras, as mecânicas e a própria narrativa dos jogos traziam os fundamentos históricos que foram utilizados em seu desenvolvimento, conforme relato deles.

Eles também fizeram comparações entre os jogos e os conteúdos trabalhados em História, e foi possível perceber o quão produtivo a prática pedagógica foi para alguns, já que tinham o jogo como interface de tangibilização das narrativas históricas. Tal observação, alinha-se com os princípios de engajamento de Prensky [2001] e Gee [2007] em se tratando da aprendizagem baseada em jogos: Prensky lista como princípios de engajamento o que os jogos apresentam na forma de multitarefa, gráficos, acesso ligeiro e randômico e recompensas frequentes. Gee, por sua vez, lista como princípios de engajamento o que os jogos permitem na forma de identidade e co-design, além de apresentarem problemas bem ordenados, ciclos de expertise, informação sob demanda e em momento exato, sentidos situados e, talvez o mais importante, o paradigma da caixa-de-areia - na qual o jogador é livre para ensaiar e explorar desafios no seu próprio ritmo e interesse.

Um total de 40 estudantes responderam ao questionário simples contendo uma pergunta qualitativa sobre o nível de satisfação, três perguntas discursivas sobre a experiência e uma com sugestões de melhoria da prática. Foi constatado que 80% dos estudantes ficou satisfeito com a prática, e as sugestões de melhoria mais expressivas foram: 1) Ter um pouco mais de tempo para estudar as regras (40%); 2) Maior engajamento e participação da equipe que fazia parte (25%). Relacionamos abaixo algumas das respostas mais emblemáticas sobre a experiência:

Pergunta 1: *O que você sentiu ao jogar?* Respostas: “Tive um sentimento de raiva quando alguém quebrava minha estratégia de conquistar as terras”. “Senti-me muito competitivo porque buscava ter mais pontos que os outros”. “Senti nervoso pelo clima de disputa de territórios”.

Pergunta 2: *Qual ou quais conteúdos de História você lembrou imediatamente ao jogar?* Respostas: “Lembrei logo do feudalismo por causa dos castelos, estradas e monastérios”. “Remeteu-me ao feudalismo pelas disputas e conquistas de terras”. “As maravilhas evoluindo tem tudo a ver com processo civilizatório”.

Pergunta 3: *Qual ou quais elementos estéticos, mecânicos e/ou narrativos dos jogos fez você lembrar desse conteúdo?* Respostas: “Os castelos, as igrejas e os campos verdes”. “A forma de jogar através da montagem do tabuleiro para expansão do território”. “Escolher em que local colocar minha cidade e como expandir”.

5. Conclusão

A compreensão abstrata da História requer empatia pelo meio cultural explicitado e, para isso, o estudante tem que ser colocado no centro; é preciso compreendê-lo, buscando a sensibilização e a conscientização à respeito de uma sociedade que, para eles, é impalpável pois se estabelece enquanto narrativa em outro período histórico e em outro lugar. O jogo de tabuleiro permite que o jovem em aprendizagem se identifique com a cultura trazida, vivenciando por meio das regras e procedimentos do jogo determinada leitura histórica.

A experiência de jogar jogos de tabuleiro contemporâneos trouxe-lhes a oportunidade de “mergulhar” na História simbolicamente e, no emocional, sentir as angústias, necessidades, dificuldades e vitórias contextualizada por meio de suas temáticas, enquanto paralelamente cria uma visão clara de sua expressão de regras e outros padrões de jogabilidade. Notou-se também, que os jogos como espaço de realidade “alternativa”, promove intrinsecamente um maior engajamento, e o estudante, ao ser exposto e inserido nesse contexto, sente-se motivado a autoeducar-se em assuntos concernentes ao mesmo, ou seja: ocorre um movimento de aprendizagem tangencial. No caso da prática pedagógica abordada neste trabalho, as temáticas e conteúdos da disciplina de História e as características dos jogos de tabuleiros contemporâneos.



Nessa perspectiva experiencial, objetivamos dar prosseguimento em próxima etapa da prática educacional, que prevê a criação de jogos analógicos tendo como cerne, do design de suas regras, solucionando suas narrativas, mecânicas, estéticas e tecnologias - elementos estruturantes de qualquer jogo, segundo a metodologia e referencial teórico que compõe o conteúdo programático da disciplina de CJD. Assim, será possível caracterizar outras culturas e seu processo civilizatório, paralelamente abordadas na disciplina de História e, esperamos com isso, permitir e lapidar experiências significativas de aprendizado tanto para os docentes e educandos que desenvolvam os jogos, como para seus futuros jogadores.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a outros colaboradores e educadores que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desta prática e deste artigo: Carlos Eduardo Burgos de Melo Filho, pela suas contribuições acerca da revisão de literatura sobre GBL e colaboração na revisão das informações listadas neste trabalho.

André Wesley Lins de Oliveira, que conduziu de forma atenciosa e competente a prática pedagógica no espaço de tempo que atuou como professor da Escola Técnica Estadual Cícero Dias - NAVE Recife.

Patrícia Rosana de Lima Silva, profissional brilhante da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, que apoiou e “comprou” a ideia da prática, cedendo seus tempos em sala de aula e seu tempo de planejamento para letrar-se ludicamente em todos os jogos utilizados.

Referências

- ARAÚJO, I. E CARVALHO, A.A., 2017. *Capacitar professores para o uso da gamificação*. Atas do XIX Simpósio Internacional de Informática Educativa e VIII Encontro do CIED-III Encontro Internacional, 264-269.
- BARBOSA, J. 2015. *Dificuldades no ensino e aprendizagem de matemática: um estudo da percepção de professores e estudantes no 6º ano do ensino fundamental*. Universidade Estadual da Paraíba - Campus VII, Centro de Ciências Exatas e Aplicadas.
- BORGES, C. J.; NEVES, L. O. R. 2005. *O lúdico nas interfaces das relações educativas*. In: Revista de pedagogia, V. 12.
- BURGOS, C., ARAÚJO, L. E SILVA, A. 2018. *Uma análise do Game-based Learning sob o ponto de vista do Design Experiencial de Norman como elemento motivacional no engajamento em sala de aula - Um estudo de caso da Quest to Learn*. C.E.S.A.R – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife.
- CAILLOIS, R. 2017. *Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem*. Editora Vozes Limitada.
- CAMPOS, E. C. M. 2016. *Como o lado emocional pode afetar usuários de aplicativos mobile: um estudo de caso baseado em UX*. Mestrado Profissional em Design, C.E.S.A.R – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife.
- CHOU, YU-KAI. 2015. *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, And Leaderboards*. Octalysis Group.
- COSTA, L. D. 2009. *O que os jogos de entretenimento têm que os jogos educativos não têm*. In: VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment, 8-10.
- FLOYD, D. E PORTNOW, J. 2012. *Tangential Learning - How games can teach us while we play*. In: Extra Credits. [Online] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=r1QrTHrwyxQ&t=2s>. [Acessado em 04 de maio de 2018]
- GEE, J. P. 2007. *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.
- GIACOMONI, M. P. E PEREIRA, N. M. 2018. *Jogos e ensino de história*. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- GONZATTO, M. 2012. *Por Que 89% Dos Estudantes Chegam Ao Final Do Ensino Médio Sem Aprender O Esperado Em Matemática?* Disponível Em: <<https://Gauchazh.Clicrbs.Com.Br/Geral/Noticia/2012/10/Por-que-89-dos-estudantes-chegam-ao-final-do-ensino-medio-sem-aprender-o-esperado-em-matematica-3931330.Html>>. [Acessado em 29 de abril de 2018].
- HARTOG, F. 2003. *Tempo, história e a escrita da história: a ordem do tempo*. Revista De História, N. 148, 9-34.
- ISAACS, S. 2015. *The difference between gamification and game-based learning*. [online] Disponível em: <http://inservice.ascd.org/the-difference-between-gamification-and-game-based-learning/>. [Acessado em 29 de abril de 2018].
- JUUL, J. 2013. *The art of failure: an essay on the pain of playing video games*. Mit Press.
- MCGONIGAL, J. 2012. *A realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*. Rio de Janeiro: Best Seller.
- NORMAN, D. 2004. *Emotional design: why we love (or hate) everyday things*. Basic Books.
- NORMAN, D. 2013. *The design of everyday things: revised and expanded edition*. Basic Books.



XIII Seminário

SJEEC

Jogos Eletrônicos - Educação - Comunicação

ISSN: 2177-6989

PRENSKY, M. 2001. *Digital game-based learning*. Mcgraw-hill.

ZICHERMANN, G. E CUNNINGHAM, C. 2011. *Gamification by design. implementing game mechanics in web and mobile apps*. Canada: O'reilly Media.