

GAMIFICAÇÃO UTILIZANDO PLATAFORMAS DIGITAIS PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM

Felipe Neves Marinho ¹
Monaliza Silva Amorim Barbosa ²
Gilberlândio Nunes da Silva ³

INTRODUÇÃO

Atualmente uma tecnologia vem se desenvolvendo e não só, vem sendo estudada, mas também, aplicada no processo de aprendizagem, na educação as tecnologias digitais, estão muito presentes nos dias de hoje, assim dentre elas pode ser citada a gamificação, que é definida como a área que proporciona o uso dos elementos que compõem o design de jogos, que envolve conceitos e contextos lúdicos, com a finalidade de estimular seus usuários motivando alcançar um determinado objetivo, além de conduzir a mudança dos seus comportamentos possibilitando desenvolver novas habilidades.

Com o advento da tecnologia muitas áreas estão se modificando seja no quesito tecnológico, ou até mesmo no meio social. Trazendo uma nova forma de interação entre as pessoas, dinamizando o transporte de informações e modificando o comportamento do indivíduo, os aparelhos eletroeletrônicos vem ganhando um grande espaço nas atividades do dia a dia. A maior evidência desta nova sociedade é representada principalmente pelos aparelhos das classes dos smartphones, tablets e computadores, que em linhas gerais são os mais utilizados no presente momento.

O fato de os cidadãos possuírem muitas vezes até mais de um destes aparelhos já citados, denota o quão bem inseridos estão na vida atual, mostrando-se indispensáveis para comunicação e interação dos usuários. Com a mesma proporção que cresce a utilização dos aparelhos pelos adultos, da mesma forma pode ser atribuída ao público mais jovem, tendo em vista que os próprios pais tem feito a inserção dos seus filhos cada vez mais cedo neste novo mundo repleto de informações rápidas e dinâmicas.

Com a presença da tecnologia nas indústrias, no comercio e na saúde, é óbvio que a educação não ficaria de fora dessa poderosa ferramenta da atualidade. Com isso as escolas e instituições de ensino estão se tornando cada vez mais tecnológicas afim de atender a essa grande e nova demanda social, trazendo inovação para dentro da sala de aula. Segundo Tavares *et al* (2013), por ter as informações sendo transmitidas por intermédios de aparelhos eletrônicos, a educação vem perpassando a ideia da aprendizagem somente pela utilização do livro didático, possibilitando que haja outras maneiras, utilizando novas ferramentas para o ensino com o uso de novos recursos. Para tanto neste novo contexto tem acontecido muita das vezes a substituição dos conjuntos caneta-caderno, quadro-lápis, por

¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, felipe.neves.jhei@gmail.com;

² Mestranda do Curso de pós-graduação em Ensino de Biologia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB/ Professora de ciências e biologia da rede estadual – PB, monabio13@gmail.com;

³ Professor orientador Mestre em Ensino de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN /Professor do Departamento de Química da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, gil.gilberlandionunes@gmail.com

aparelhos como celulares, tablets e computadores, dessa forma diversificando as metodologias de ensino para um novo meio de aprendizagem.

Durante muito tempo estiveram mantidos os mesmos velhos conceitos de transmissão de conhecimento, utilizando-se de práticas pedagógicas que, de forma resumida, baseiam-se nos conceitos de dar aula escrevendo em um quadro, atribuindo exercícios de fixação e corrigindo sempre um grande volume de provas dos alunos, mantendo dessa forma uma característica bastante tradicional. Para esse novo processo o professor se tornará a peça chave para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem, tendo em sua incumbência a responsabilidade de desenvolver planejamentos, que junto a metodologias ativas possam proporcionar meios diferenciados que visem melhorar a compreensão do conteúdo, dinamizando as aulas com os alunos.

Com a juventude tão moderna e interessada por meios tecnológicos, percebe-se que muitas das vezes os adolescentes tem maior domínio dos recursos funcionais dos aparelhos eletrônicos que os próprios adultos, porém não usam para nenhum fim educativo, somente para navegação em redes sociais e jogos em ascensão nas plataformas digitais. Neste sentido o educador tem a possibilidade de promover a inserção dos conteúdos escolares em meio ao contexto de vida que os alunos estão acostumados, ocasionando uma maior interação por parte do alunado. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma abordagem que evidencia segundo Kapp (2012), métodos para possíveis estratégias que um educador pode usufruir para pensar em ambientes de aprendizagem que favoreçam maior interatividade, com um caráter atrativo para melhor aplicação de forma direta da gamificação no ensino, com o uso de elementos significativos dessa nova abordagem.

METODOLOGIA

O material percorrido neste documento refere-se a uma revisão bibliográfica, trazendo o caráter investigativo para uma temática atual, que vem sendo estudada e aplicada em vários contextos educacionais. Tendo em vista que envolve não só os alunos, mas também, os professores, a gamificação para o ensino-aprendizagem pode ser trabalhada em diversas áreas do conhecimento e em vários níveis de escolaridade.

Tal ferramenta abre uma discussão para avaliar as características dessa nova tecnologia, afim de estabelecer qual seria a maneira mais viável para ser inserida em um ambiente escolar, visando o estudo de metodologias ativas em consonância com a elaboração de planos de aulas que se adeque a esse novo modelo de ensino. Tudo isso com o intuito de assegurar um bom desenvolvimento das diversas tecnologias que envolve essa temática.

Outro fator importante dessa pesquisa é averiguar o nível de eficiência que a utilização desse novo instrumento pode favorecer, para melhorar o modo que o professor ministra suas aulas, atrelado ainda a obtenção de dados que demostre o quão eficaz pode ser esse novo material para o aluno absorver e fixar os conhecimentos.

DESENVOLVIMENTO

A introdução dos meios tecnológicos no ambiente escolar tornou-se bastante comum, por ser bem aceita pelos alunos neste século denominado emergente a introdução de novas metodologias de ensino, com o auxílio das TICS (Tecnologia de Informação e Comunicação). Nas escolas brasileiras em geral já são muito usados vários meios de ensino utilizando recursos da tecnologia da informação, visando a dinamização e interação entre

os estudantes. Tudo isso está atrelados as metodologias ativas, afim de diversificar a forma de ensino, saindo dos modelos padrões de ensino para um novo meio de organizar ideias e informações, que possibilitem uma variação para o ensino e aprendizagem. A gamificação está além de apenas jogos digitais ultrapassa os campos de aplicativos e sites online, ela confere as lógicas de games que no contexto escolar se adaptam para proporcionar o aprendizado. Com essas ideias de acordo com Alves, Minho e Diniz (2014, p. 76):

A gamificação se constitui na utilização da mecânica dos games em cenários non games, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento. Compreendemos espaços de aprendizagem como distintos cenários escolares e não escolares que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas [...].

Para um contexto da escola o educador poderá optar por diversas ferramentas e várias formas de aplicação do material escolhido, entre elas podem ser ressaltados os computadores que algumas escolas possuem, mas não fazem uso, os celulares que praticamente todos os alunos possuem nos dias de hoje, projetor multimídia para uma melhor visualização dos alunos, são equipamentos desse tipo tendo em vista que são os mais comuns no ambiente escolar, tudo isso ainda atrelado ao recurso mais usadas pelos alunos na atualidade denominada de internet, que caso seja disponibilizado pela instituição de ensino, facilitará ainda mais o usos desses recurso.

que por vários fatores possa apresentar característica de desinteresse por parte dos alunos, e uma desmotivação generalizada no que diz respeito aos docentes, as interações com esses novos recursos digitais podem favorecer ambos os lados, mudando o cenário educacional tradicional para um ambiente que contemple uma esfera de maior criatividade e interação com os conteúdos educacionais conforme descreve De-Marcos *et al* (2014). As plataformas digitais por serem compostas de diversos recursos que possibilitam elaborar perguntas que diferem da forma convencional, são mais atraentes ao usar imagens, figuras para contextualizar. Dessa forma tornando o que antes era visto pelo aluno como uma coisa chata, em algo que tem um caráter divertido, que consegue prender atenção, atraindo um interesse maior em aprender. Assim como relata Prieto, (2005, p. 06):

As atividades digitais multimídias na sua maioria acabam encantando pelo layout com cores vibrantes, som e movimento e fascinando até o professor que muitas vezes tem um conhecimento limitado de computação e se impressiona com interface colorida, o áudio e os vídeos, principalmente nos produtos direcionados às crianças.

Com perguntas rápidas e precisas as plataformas digitais apresentam características skinnerianas possuindo alternativas de múltiplas escolhas bem objetivas. Ainda com os conceitos de skinner, o fato de ser interativo e lúdico está diretamente ligado a formulação de interesses por meio de um conceito denominado reforço, que atrai o interesse para o contexto educacional, através dessas novas metodologias de atividades diferenciadas e dinâmicas, atraindo o desejo pela aprendizagem como afirma Skinner (1978) "Quando nosso comportamento é reforçado positivamente, nós dizemos que gostamos do que estamos fazendo; dizemos que estamos felizes." Skinner, (1978, p.5).

Nesse sentido a gamificação vem para corroborar com o ensino-aprendizagem utilizando a linguagem ao qual jovem está inserido afim de promover um aprendizado mais interativo e atraente. Isso tudo fazendo uso dos conhecimentos empíricos que o próprio indivíduo possui adquirido por convivência de vários dias e horas de interação com a

cultura digital. As plataformas digitais de gamificação ainda por intermédio de interações atraentes põem a prova as habilidades e conhecimentos dos usuários com uma maior aceitação, por tratar-se de uma forma de fugir dos meios convencionais de avaliação, em consonância com a diversão que é proporcionada neste novo método tecnológico do ensino para a aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para uma boa expectativa de resposta no nível de aprendizado utilizando a gamificação, não basta apenas ser um detentor dos conhecimentos básicos ou avançado das ferramentas tecnológicas, nem tão pouco fazer o uso de boas metodologias, o ponto crucial que permite a obtenção de bons resultados está diretamente ligado a elaboração do planejamento.

Ao juntar o aprendizado com algo que promove interatividade, o nível de atenção e interesse muda totalmente, haja vista que os estudantes dessa nova geração são muito imediatistas e querem cada vez mais dinamizar e otimizar o tempo de estudo. Com esse intuito de que os alunos passam muito tempo conectados a internet os softwares em modelos de plataformas digitais poder proporcionar essas alternativas que tanto procuram e cativam o público mais jovem. Toda essa inovação perpassa os muros da escola, o que faz com que consideravelmente se torne um objeto de grande valia para o desejo de aprender e desenvolver atividades com características dinâmicas.

O uso destas plataformas pode ser de forma coletiva ou individual como já foi citado, isso irá depender exclusivamente da atividade e objetivo que o professor espera alcançar. Para uma atividade em grupo os alunos estarão trabalhando juntos, discutindo entre si as problemáticas que são requeridas no desafio, proporcionando uma interação não só, com o meio digital, mas também com o meio social. A atividade em grupo abre espaço para uma grande interação através de discursão, que proporciona aos alunos expor seus pontos de vista e suas ideias pertinente ao assunto que está sendo percorrido, analisando e conferindo as opiniões afim de formular uma melhor resposta que esteja de acordo com todo o grupo.

O outro ponto é a possibilidade de ser trabalhado o quiz de forma individual, que terá como uma das principais finalidades possibilitar que o estudante teste os seus próprios conhecimentos, colocando em prova o seu desempenho cognitivo e suas capacidades de raciocínio em meio a um ambiente competitivo que requer agilidade e precisão das respostas além de provoca uma competição sadia entre os alunos ao impor um rank que irá denominar um ganhador ao fim da competição. Dessa forma o kahoot mostra-se mais que suficiente para essa atividade, como podemos ver no trabalho de Damasceno e Luíz (2018), os resultados satisfatórios da aplicação desta plataforma.

Com todas essas mudanças, pode-se dizer que está ocorrendo a transformação do ambiente escolar para um novo modelo contextualizado da era digital, isso pode ser evidenciado quando de acordo Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 14) os alunos podem ser engajados em “[...] elementos dos jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intenção de promover a motivação e o comportamento do indivíduo”.

A gamificação não pode ser o principal objeto de ensino-aprendizagem sendo que, ao ser utilizada de forma inadequada pode ocorrer o resultado inverso do esperado, segundo Lee e Hammer (2011), pode acontecer uma maior valorização das notas obtidas do que a própria aprendizagem. Como um recurso didático as plataformas digitais

gamificadas são uma ótima tecnologia para promover o despertar do interesse e facilitar o ensino-aprendizagem por meio de ambientes mais interativos com dinâmica e diversão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As plataformas digitais com caráter de game são excepcionalmente proveitosas quando utilizadas por bons profissionais da docência que apresentam um bom planejamento atrelado a procedimentos metodológicos e que ainda possuem os conhecimentos necessários para utilização das novas tecnologias, que são uma ferramenta de grande proveito no ensino. Os alunos mostram-se bastante receptivos para toda essa inovação e basicamente não demonstram dificuldade ao ter que interagir com elas, tendo em vista que é algo bastante comum no seu cotidiano.

Dessa forma fazer a mesclagem do útil ao agradável pode ser uma ótima didática para o ensino e aprendizagem, fomentando o interesse por partes dos alunos, que por ser um fator atrativo facilita para os alunos a absorção do conhecimento, e favorece a inovação por parte do professor, fugindo do modelo tradicional. Por tratar-se de um meio lúdico os vários softwares tendem a desenvolver o pensamento, evidenciando a capacidade cognitiva para ser ágil e proficiente diante de situações que requerem interpretação e compreensão de forma mais rápida e precisa.

O ponto chave da gamificação está em possibilitar que o aluno possa vir a se interessar por matérias que são consideradas difíceis, pelo simples fato de ele ter a oportunidade aprender de uma forma mais divertida, que não seja imposta a ele, mas que ele tenha prazer em conhecer e posteriormente executar seus conhecimentos por meios de testes também dinâmicos e interativos. Sendo assim vale salientar que essa tecnologia de jogos através de plataformas são ferramentas para o auxílio do professor, e que não são a única forma de transmitir o conhecimento. Porém, ao serem bem trabalhadas e executadas dentro do processo ensino-aprendizagem, os resultados tornam-se grandes aliados do professor no que se diz respeito à melhoria do rendimento dos estudantes e a maior motivação deles nas aulas.

Por fim estas ferramentas estão ganhando espaço e facilidade de acesso, junto a uma facilidade quanto ao seu uso. Por ser de fácil compreensão e utilização, elas podem ser trabalhadas em várias áreas e diversos âmbitos, sendo aplicável desde os anos iniciais da educação básica até mesmo alcançar o ensino superior, tendo cada qual os seus níveis e características próprias para os seus patamares educacionais.

Palavras-chave: Gamificação; Plataformas digitais, Ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. G., MINHO, M. R. S.; DINIZ, M. V. C. Gamificação: diálogos com a educação. *In: Fadel, L. M. et al. (Org.). Gamificação na Educação*. Pimenta Cultural: São Paulo, 2014.

ATTALI, Y., ARIELI-ATTALI, M. Gamification in assessment: Do points affect test performance? *Computers and Education*, v. 83, p. 57–63, 2015.

AZEVEDO, Victor de Abreu. Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para a sua análise pedagógica. **Renote – Novas Tecnologias na Educação**. UFRGS, Porto Alegre. V. 10 n° 3, 2012.

BISOL, Cláudia A. Ciberespaço: terceiro elemento na relação ensinante/aprendente. *In: Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários*. Org.: Carla Beatris Valentini e Eliana Maria do Sacramento Soares. Educus: Caxias do Sul, 2010.

BOMFOCO, Marco Antônio; AZEVEDO, Victor de Abreu. Os jogos eletrônicos e suas contribuições para a aprendizagem na visão de J. P. Gee. **Renote – Novas Tecnologias na Educação** – UFRGS, Porto Alegre. V. 10 n° 3, 2012.

BRITO, Glaucia da Silva.; PURIFICAÇÃO, da Ivonélia. Educação e Novas Tecnologias: **Um repensar**. 2. Ed. Curitiba: Ibepex, 2006.

DE-MARCOS, L., DOMÍNGUEZ, A., SAENZ-DE-NAVARRETE, J.; PAGÉS, C. An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. **Computers and Education**, v. 75, p. 82–91, 2014.

GOUVÊA, S. F. Os caminhos do professor na era da tecnologia. **Revista de Educação e Informática**. Ano 9, n° 13, Abril, 1999.

PESCADOR, Cristina M. **Ações de Aprendizagem Empregadas pelo Nativo Digital para Interagir em Redes Hipermediáticas tendo o Inglês como Língua Franca**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2010.

PRENSKY, Mark. **Digital game-based learning**. New York: McGraw-Hill, 2001.

PRIETO, Lilian Medianeira et al. Uso das Tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries Iniciais. **Renote: revista novas tecnologias na educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.1-11, maio 2005. Disponível em:

<http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a6_seriesiniciais_revisado.pdf>.

Acesso em: 09 de agosto de 2018.