

A UTILIZAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA NO ENSINO

LAUREN FARIAS¹; ROZANE DA SILVEIRA ALVES³

¹Universidade Federal de Pelotas – lauren.if@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – rsalvex@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O termo gamificação, do inglês *gamification*, tem se tornado cada vez mais popular. Por se tratar de um conceito recente ainda existem muitos equívocos no uso da palavra, que em resumo trata-se de um ferramenta de engajamento e estímulo a comportamentos, que facilita a disseminação de conhecimentos, multiplica informações e envolve o usuário. Considerada uma das metodologias ativas mais desejadas, a Gamificação, bem concebida, apoia as mais diversas ações estratégicas voltadas à motivação, engajamento e aprendizagem eficiente, por isso vem sendo cada vez mais aplicada na educação.

Dependendo da área os teóricos definem a gamificação de forma mais aplicada, todavia a visão geral compartilhada por diversos autores como Werbach e Hunter (2012), Zichermann & Linder (2013), Deterding *et al.* (2011) e Kapp *et al* (2012) sobre o tema descreve que *gamificação* significa o uso de elementos do projeto de jogos em contextos que não são jogos. Esses elementos são mecânicas, dinâmicas e componentes, ou seja, elementos de jogos que são introduzidos em sistemas, mas que não precisam necessariamente serem parecidos com jogos. Essas plataformas apenas possuem um projeto de *design* que tem por objetivo tornar a experiência do usuário mais compensadora, gerando maior motivação quando comparado com ambientes tradicionais.

Devido a origem da ideia estar associada a jogos, na área da educação, muitos acadêmicos acabam por utilizar de forma equivocada esse termo, devido a sua recente popularidade, fazendo com que seja necessário diferenciar jogos de jogos educacionais ou jogos sérios e *gamificação*, principalmente no que se refere a sua aplicação no ensino.

Sendo assim este artigo tem como motivação, abordar as principais definições que envolvem o tema, com o intuito de diferenciar os conceitos e apresentar o verdadeiro significado de gamificar através dos seus princípios básicos, para que este

possa ser utilizado como uma potencial ferramenta no processo de ensino-aprendizado na educação.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho consiste na revisão de literatura com base no estado do conhecimento realizado na disciplina de Laboratório de pesquisa do curso de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFPEL.

Videogames, jogos de tabuleiro, imagem e ação, são jogos propriamente ditos, pois a sua finalidade básica é o entretenimento. McGonical (2012) define que quando todas as diferenças de gênero e as complexidades tecnológicas são colocadas de lado, todos os jogos compartilham quatro características que os definem, são elas: metas, regras, *feedback* e participação voluntária.

Sendo assim, jogos são sistemas em que os jogadores se engajam em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback, que resulta em uma saída quantificável e frequentemente provoca uma reação emocional;

Essa definição fica bem clara para todos, todavia a grande questão está em separar o que são jogos sérios e o que é gamificação. Os chamados jogos sérios, são jogos com propósito além do entretenimento. Podem ser associados a jogos simples como *quizzes* com o objetivo de memorizar, jogos de tabuleiro para desenvolver uma visão sistêmica, estratégica e de raciocínio lógico, até mesmo simuladores com objetivo de aprender determinadas tarefas, tomada de decisões e planejamento, são diversos os exemplos e aplicações.

A diferença entre jogos sérios e gamificação é que esta é aplicada de forma ampliada e você mal percebe que ele faz parte do seu dia a dia. Diversos aplicativos, hoje em dia, utilizam essa técnica através dos elementos de jogos para engajar e motivar, sem necessariamente parecer um jogo. Por exemplo, juntar pontos no cartão de crédito ou milhas para trocar por produtos, ganhar *views* no *Linkedin*, para melhorar seu *ranking* ou receber alguma recompensa por utilizar algum serviço. Na educação, a introdução destes elementos, que estimulam a fidelização, ampliam o uso e motivam os usuários a cumprir desafios, consegue utilizar a lógica de jogos para finalidade de aprendizagem.

Gamificar no ensino então pode ser criar uma representação quantitativa, lúdica e visual de como a pessoa avança em uma trilha de aprendizagem em um

ambiente virtual, estimulando o engajamento, cumprimento de envio de atividades no prazo, com uma recompensa de pontuação ou até mesmo uma competição saudável, como subir uma posição num *ranking*.

Os jogos sérios podem ser considerados como um tipo de gamificação, mas gamificação é muito mais que isso. Não é apenas utilizar um jogo com propósito, é a aplicação cuidadosa e considerada do pensamento dos games para resolver problemas e encorajar a aprendizagem usando todos os elementos dos games que forem apropriados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

É perceptível que as crianças, adolescentes e jovens adultos de hoje, as gerações X, Y e Z, não se relacionam tão bem com os métodos tradicionais de ensino. Todos estamos vivendo uma revolução tecnológica; a indústria 4.0 mostra isso, contudo o ensino e os treinamentos tradicionais tem feito muito pouco para se adaptarem aos novos estilos de aprendizagem desses indivíduos. Dentre esses novos estilos de aprendizagem, a aprendizagem baseada em jogos digitais tem sua importância; certamente não é o único, mas representa um dos principais meios efetivos, capaz de alterar o processo, chamando a atenção e causando interesse nas novas gerações (PRENSKY, 2011).

Segundo Deterding *et al.* (2011) que procuraram dar uma perspectiva acadêmica ao termo Gamificação, o objetivo do seu uso é utilizar os elementos de jogos para tornar produtos e serviços não relacionados a jogos mais engajadores e divertidos, ou seja, utilizar a favor da educação esses elementos que tornam o aprendizado mais interessante para as gerações atuais.

Com o avanço do número de pesquisas sobre gamificação em outras áreas, o interesse pela gamificação na área de educação tem crescido consideravelmente. Todavia existem ainda poucos trabalhos que envolvem a aplicação da gamificação na matemática em si. Encontramos sim principalmente na educação infantil e ensino fundamental, a utilização de jogos e a ideia de ludicidade e brincadeiras para aprender matemática. Porém, essa abordagem está mais relacionada ao uso de jogos sérios, e não especificamente a gamificação.

Até o momento podemos encontrar no mapeamento do estado do conhecimento, a gamificação sendo mais aplicada no ensino superior em cursos

relacionados a tecnologia na educação, principalmente no desenvolvimento de *softwares* e Ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs).

No ensino da matemática, os trabalhos recentemente publicados em revistas e eventos contemplam a temática da gamificação como possibilidade e desafios na formação docente do professor de matemática. Sendo assim, ainda há muito campo a ser explorado e pesquisas a serem desenvolvidas nesta área de atuação.

4. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo definir o que é a gamificação e sua utilização no contexto educacional. Além disto, procurou-se diferenciar os conceitos envolvidos na utilização de jogos, jogos sérios e gamificação, devido a esse novo campo de conhecimento estar cada vez mais sendo aplicado na educação, porém muitas vezes de forma equivocada. Por fim, pesquisas relacionadas a gamificação no ensino da matemática ainda são escassas e por isso é de extrema importância que trabalhos nessa área sejam investigados e publicados. Sendo assim, como continuação da pesquisa, encontra-se a escrita de outro trabalho que irá abordar a revisão de literatura e mapeamento do estado do conhecimento a respeito da gamificação na educação matemática de forma mais específica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DETERDING, S. et al. ***From Game Design Elements to Gamefulness: defining “gamification”***, 2011.
- KAPP, K. M. ***The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education***. San Francisco: John Wiley Wiley & Sons, 2012.
- MCGONIGAL, Jane. ***A Realidade em Jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo***. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.
- PRENSKY, Marc. ***Aprendizagem baseada em jogos digitais***. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.
- WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. ***For the Win: How game thinking can revolutionize your business***. [S.l: s.n.], 2012. 9781613630228.
- ZICHERMANN, G.; LINDER, J. ***The Gamification Revolution: how leaders leverage game mechanics to crush the competition***. New York: Mc Graw-Hill Education, 2013.