

# A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação

The Gamification as a Strategy for Engagement and Motivation in Education

Bianca Vargas Tolomei\*1

ISSN 2177-8310 DOI prefix. 10.18264

<sup>1</sup> Investigador, PIGEAD, UFF - Rua Mário dos Santos Braga, s/nº Valonguinho – Niterói – RJ

#### Resumo

O fenômeno da gamificação tem ampliado a criação de experiências e pesquisas em diversas áreas como marketing, treinamentos corporativos e na Educação, que é o foco deste artigo. Aqui serão abordadas perspectivas teóricas no intuito de demonstrar que os elementos da gamificação aplicados em atividades de aprendizagem podem proporcionar o aumento do engajamento e da motivação em atividades educacionais. Para isso foram selecionados trabalhos de cunho bibliográfico e exemplos de experiências reais que exploram o tema e que fazem uma análise crítica pertinente ao assunto. Foi possível perceber carência de literatura sobre o tema e, além disso, que a gamificação é muitas vezes entendida como um jogo, por ter sua vertente originada no *design* de jogos. É constatado que, para entender a utilização da gamificação, precisamos primeiramente entender o que é um jogo e suas funções, para depois estabelecer sua funcionalidade e empregabilidade na Educação.

Palavras-chave: Gamificação, Aprendizagem, Educação online.

## The Gamification as a Strategy for Engagement and Motivation in Education

#### *Abstract*

The gamification phenomenon has expanded creating experiences and research in areas such as marketing, corporate training and also in education, which is the focus of this article. It will be addressed theoretical perspectives in order to demonstrate that gamification elements applied in learning activities can provide engagement and motivation growth in educational activities. For this we selected bibliographical works and examples of real experiences that explore the theme and make critical analysis relevant to the subject. It was revealed a lack of literature on the subject and, moreover, that gamification is often understood as a game, due to its aspects related to game design. It is known that, in order to understand the use of gamification, we first need to understand what is a game and its functions, and then establish its functionality and usability in education.

Keywords: Gamification, Learning, Online education.

#### 1. Introdução

Percebe-se que, de forma geral, há uma crise motivacional, principalmente no que tange ao cenário educacional. Grande parte das instituições de ensino, independente de nacionalidade e de níveis de educação, encontra dificuldades para engajar seus alunos utilizando os recursos educacionais tradicionais. Na sociedade em rede (Castells, 2007), a avalanche de informação disponível torna necessário encontrar novas formas de ultrapassar os métodos tradicionais de ensino, assim como outras maneiras para encantar e motivar os alunos da nova geração nas atividades educacionais.

É importante pontuar que esse novo período, dominado pelas "tecnologias de comunicações digitais e comércio cultural" (Rifkin, 2001, p. 12), traz o capital da contemporaneidade, o conhecimento, como fator crucial no desenvolvimento do indivíduo. A cibercultura trouxe um novo modo de conhecer e conviver, com novas atitudes e fluxos de pensar. O indivíduo desta geração não se satisfaz apenas em receber um conhecimento; ele precisa testar, vivenciar e experimentar.

As novas gerações utilizam de forma ampla diversas tecnologias, como computador, *tablets* e videogames (McGonical, 2012). São os nativos digitais (Prensky, 2002), que não se satisfazem em ler manuais técnicos ou instruções, mas sim preferem o "aprender fazendo", pois já o fazem naturalmente quando, por exemplo, descobrem como funciona um novo dispositivo ou um novo jogo de videogame. Quando se leva em conta a realidade da nova geração e observa-se o atual modelo de ensino-aprendizagem, é possível observar a distância existente no modo como os estudantes percebem e vivenciam a realidade e como as instituições de ensino tratam essa mesma realidade. Não fica difícil perceber que a atual forma de ensino ocasiona desinteresse por parte do aluno pela forma como as informações são apresentadas, de modo abstrato.

Este artigo pretende apresentar uma abordagem sobre o uso de elementos de *games* na educação provendo conceitos que poderão ser empregados como base em cursos *online* e presenciais para incentivar o aluno a ter maior engajamento durante as atividades e participação entre seus pares. Neste artigo, por

meio do estudo dos principais fundamentos da gamificação, tem-se o objetivo de analisar como ela pode aumentar a participação e motivação dos alunos quando aplicada na educação.

Para dar conta desse objetivo, este artigo foi organizado na defesa e apontamentos de alguns temas como um panorama do histórico dos games e a fundamentação de seus elementos com o processo de aprendizagem. Outro ponto a ser demonstrado é a gamificação e o seu benefício para a motivação, engajamento e participação dos alunos em atividades.

Com o intuito de abrir o debate para os resultados e discussões sobre a gamificação no engajamento discente, serão abordados aqui os pressupostos teóricos que nos guiarão a elaborar o aparato teórico para o debate de cunho bibliográfico. Para tanto, a produção deste artigo contou com autores como Gee (2005), McGonical (2012) e Alves (2015), entre outros, para embasar as principais abordagens que fundamentam o tema proposto.

Para a base da percepção da mudança de comportamento em relação ao engajamento e motivação dos alunos por meio do uso da gamificação, trazemos os exemplos dos seguintes casos:

- Beat the GMAT Plataforma norte-americana para usuários de cursos de MBA.
- Kaplan University Atividades da Universidade de Kaplan
- LOGUS SAGA *Game* produzido e realizado com escolas do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.
- ARKOS Game sobre projeto de leitura.

Por fim, este estudo traz o resultado dessas discussões baseadas em uma pesquisa bibliográfica e documental para apresentar um pressuposto sobre o uso das técnicas de gamificação.

## 2. O fio da história da gamificação

Jogos são uma construção humana que envolvem fatores sócio-econômico-culturais. De acordo com Elkonin (1998), os jogos, de maneira geral, surgiram nas sociedades como forma de iniciar o trabalho em grupo e de explicar o uso de ferramentas e artefatos para as crianças e jovens. Os jogos serviram como meio de iniciação para os jovens sobre sua própria cultura e seu meio social.

Huizinga (1993) corrobora a importância do conhecimento da história dos jogos ao dizer em sua pesquisa que, em outros tempos, os jogos e divertimentos eram os meios de a sociedade aproximar seus laços coletivos e se manter unida.

Podemos dizer que os jogos evoluíram conforme as necessidades da sociedade. Kishimoto (1993), em sua pesquisa sobre a história dos jogos, recorre à Antropologia e à tradição oral como responsáveis pela transmissão dos jogos às diferentes gerações:

Considerado como parte da cultura popular, o jogo tradicional guarda a produção cultural de um povo em certo período histórico. Essa cultura não oficial, desenvolvida, sobretudo, pela oralidade, não fica cristalizada. Está sempre em transformação, incorporando criações anônimas das gerações que vão se sucedendo (Kishimoto, 1993, p. 15).

Essa teoria histórica demonstra que o jogo traz um fator crucial para o conceito da gamificação; ele proporciona a aprendizagem de atividades e tarefas que o jovem vai desempenhar em sua vida.

Além dessa questão social, o jogo desperta certas necessidades no ser humano, tais como o prazer e a satisfação, que, como veremos, são pontos importantes para o conceito de gamificação e mais ainda para o processo de aprendizagem. Huizinga (1993) define o jogo como:

uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria (Huizinga, 1993, p. 33).

O jogo digital é definido por Prensky como

um subconjunto de diversão e de brincadeiras, mas com uma estruturação que contém um ou mais elementos, tais como: regras, metas ou objetivos, resultado e *feedback* conflito/ competição/ desafio/ oposição, interação, representação ou enredo (Prensky, 2012, apud Martins e Giraffa, 2015).

Esses mecanismos de regras, objetivos e resultados, entre outros, foram trazidos para o processo de gamificação, que, segundo Vianna et al. (2013), é uma tradução de *gamification*, termo em inglês utilizado pela primeira vez em 2002 por Nick Pelling. Os autores concordam que, por meio da gamificação, os indivíduos são mais facilmente engajados, sociabilizados, motivados e tornam-se mais abertos à aprendizagem de um modo mais eficiente. Para Alves et al. (2014, p. 76), essa prática "se constitui na utilização da mecânica dos *games* em cenários *non games*, ou seja, fora de *games*, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento".

Pode-se dizer que o processo de gamificação é relativamente novo, derivado da popularidade dos games e de todas as possibilidades inerentes de resolver e potencializar aprendizagens em diferentes áreas do conhecimento. Segundo Fardo (2013), "esse potencial que os games apresentam já havia sido percebido há mais de três décadas" (Papert, 2008, apud Fardo, 2013). O marketing já vem utilizando a gamificação com finalidade de motivar, engajar e fidelizar clientes e usuários (Zichermann; Cunningham, 2012) há algum tempo. Temos exemplos reais da Samsung, Nike e outras empresas mundiais.

## 3. Games e o processo de aprendizagem

Os chamados "nativos digitais" compõem uma geração que cresceu juntamente com a revolução digital e para quem os jogos eletrônicos utilizados como lazer são parte integrante da construção de sua cultura (Azevedo, 2012).

Os jogos motivam, de diferentes maneiras, a avançar em suas etapas adquirindo recompensas à medida que os desafios são superados. Eles ensinam, inspiram e envolvem de uma maneira que a sociedade não consegue fazer (McGonigal, 2011).

Muitos pesquisadores vêm trabalhando com a perspectiva do potencial dos jogos para fins educacionais, evidenciando entre outros pontos a relação dos jogos com a motivação e o engajamento dos indivíduos, conforme Alves (2015, p. 2).

A aprendizagem e a tecnologia têm muita coisa em comum, afinal ambas buscam simplificar o complexo. A grande diferença entre esses dois

campos está na velocidade. Enquanto a tecnologia evolui muito rapidamente, parecemos insistir na utilização de apresentações de Power-Point intermináveis que só dificultam o aprendizado, dispersando a atenção de nossos aprendizes que encontram um universo bem mais interessante em seus *smartphones*.

Segundo Gee (2009), os jogos são ferramentas que motivam e engajam seus usuários de modo que fiquem por horas em uma tarefa, com o fim de atingir um objetivo. Alguns dos princípios de aprendizagem que os jogos desenvolvem são: identidade, interação, produção, riscos, problemas, desafios e consolidação. Estas são algumas das possibilidades, que serão mais bem explicadas no decorrer do trabalho, apresentadas nos *games* que propiciam o processo de aprendizagem de forma contextualizada, engajando os jogadores a interagir com o meio, com a situação e com outros indivíduos.

Dessa forma, a ideia de que o uso de *games* ou atividades gamificadas favorece o engajamento dos estudantes em atividades escolares tidas por eles como enfadonhas é inevitável, porque o uso dos *games* pode aproximar o processo de aprendizagem do estudante à sua própria realidade. Primeiramente por estimular o cumprimento de tarefas para o avanço no curso com o objetivo de alcançar as recompensas, e segundo por ser de fácil acessibilidade, tendo em vista que sua utilização pode ocorrer com celulares, tablets e computadores.

Segundo Alves (2015), atividades divertidas e gamificadas podem engajar públicos diferentes e com idades diversas. E o engajamento está diretamente ligado à relevância dos conteúdos, às pessoas e à forma como a aprendizagem é motivada.

De acordo com Gee (2005), os jogos apresentam características que auxiliam no desenvolvimento de habilidades dos jogadores "em um nível mais profundo, porém o desafio e a aprendizagem são em grande parte aquilo que torna os videogames motivadores e divertidos" (Gee, 2004). Segundo esse autor, alguns dos princípios de aprendizagem que os jogos desenvolvem são:

- Identidade: Aprender alguma coisa em qualquer campo requer que o indivíduo assuma uma identidade, que assuma um compromisso de ver e valorizar o trabalho de tal campo. "Os jogadores se comprometem com o novo mundo virtual no qual vivem, aprendem e agem através de seu compromisso com sua nova identidade" (Gee, 2004).
- Interação: Nos jogos nada acontece sem que o jogador tome decisões e aja. E o jogo, conforme as atitudes do jogador, oferece *feedbacks* e novos problemas. Em jogos *online*, os jogadores interagem entre si, planejando ações e estratégias, entre outras habilidades.
- Produção: Nos jogos, os jogadores produzem ações e redesenham as histórias, individualmente ou em grupo.
- Riscos: Os jogadores são encorajados a correr riscos, experimentar, explorar; se erram, podem voltar atrás e tentar novamente até acertar.
- Problemas: Os jogadores estão sempre enfrentando novos problemas e precisam estar prontos para desenvolver soluções que os elevem de nível nos jogos.
- Desafio e consolidação: Os jogos estimulam o desafio por meio de problematizações que "empurram" o jogador a aplicar o conhecimento atingido anteriormente.

Estas são algumas das possibilidades apresentadas nos games que propiciam o processo de aprendizagem de forma contextualizada, engajando os jogadores a interagir com o meio, com a situação e com outros indivíduos.

Diante do cenário apresentado, surgem algumas perguntas: como podemos extrair o melhor dessas práticas para engajar a aprendizagem e participação em outras áreas como educação, trabalho e lazer?

Como podemos transformar o ambiente virtual em um ambiente mais cooperativo e socializador?

### 4. Gamificação na educação

Para responder a essas perguntas, vemos surgir a gamificação, que consiste na utilização de elementos dos *games* – tais como estratégias, pensamentos e problematizações – fora do contexto de *games*, com o intuito de promover a aprendizagem, motivando os indivíduos a alguma ação e auxiliando na solução de problemas e interação com outros indivíduos (Kapp, 2012).

No mundo corporativo, por exemplo, Carvalho (2012) diz que criar jogos para atrair consumidores para lojas ou motivar os funcionários não é nada novo. O que mudou foi a introdução de tecnologia nesse processo. Algumas empresas, como Microsoft, Samsung e SAP, entraram no mundo da gamificação, esforçando-se para aumentar o engajamento de seus funcionários e clientes incorporando conceitos de jogos em tarefas diárias.

Segundo McGonical (2012), os jogos são atrativos não apenas pela atividade de jogar propriamente dita, mas pelo prazer e experiências proporcionados ao indivíduo. Podemos destacar as sensações de adrenalina, aventura, o desafio e o fato de estar imerso em uma atividade divertida, sozinho ou com amigos, sem a obrigatoriedade e a imposição que neutralizam a sensação do divertimento e prazer.

Os games, como Age of Empires, Warcraft, The Sims, entre outros, desenvolvem habilidades e competências necessárias e imprescindíveis para os profissionais no mercado de trabalho. Segundo Mattar (2010, p. XIV),

saber aprender (e rapidamente), trabalhar em grupo, colaborar, compartilhar, ter iniciativa, inovação, criatividade, senso crítico, saber resolver problemas, tomar decisões (rápidas e baseadas em informações geralmente incompletas), lidar com a tecnologia, ser capaz de filtrar a informação etc. são habilidades que, em geral, não são ensinadas nas escolas. Pelo contrário: as escolas de hoje parecem planejadas para matar a criatividade.

Vivenciamos uma crise de gerações entre aqueles que cresceram jogando videogames e os professores que não entendem esse universo. No entanto, este não é um universo restrito. O uso de *games* está presente cada vez mais nos lares brasileiros e em diferentes idades, incluindo quem está nas universidades e no mercado de trabalho.

É uma ilusão imaginar que apenas jovens jogam games hoje: pessoas de diversas faixas etárias — incluindo, por exemplo, diretores de empresas — também jogam. Por isso, os métodos tradicionais de ensino não conseguem mais envolver os alunos em nenhum nível, nem mesmo na educação *online* (Mattar, 2010).

As habilidades aprendidas e praticadas com os jogos são pouco desenvolvidas nas escolas, e talvez por isso os jogos despertem ainda uma sensação ameaçadora no meio educacional. A tradição educacional de transmissão de conhecimento não encontra terreno fértil entre os jovens que, por outro lado, não encontram o conhecimento apenas nas escolas. O conhecimento está disponível em qualquer lugar e a qualquer momento.

Mediante esse cenário, o *game* pode ser uma estratégia motivadora nas escolas e ambientes de aprendizado. O prazer e o engajamento podem estar associados à aprendizagem, em uma linguagem e comunicação compatíveis com a realidade atual. Isto é, diversão e seriedade caminham lado a lado nesse cenário. Ralph Koster define o conceito de diversão como aprender em determinado contexto em que não há pressão e imposição. "Diversão, para ele, é o *feedback* que o cérebro nos fornece quando estamos absorvendo padrões para objetivos de aprendizagem" (Koster, 2004). De certa forma, os jogos proporcionam exatamente essa diversão com aprendizagem.

Jogar influencia diversos outros aspectos positivos além da aprendizagem, tais como: cognitivos, culturais, sociais e afetivos. Por meio do jogo, é possível aprender a negociar em um ambiente de regras e adiar o prazer imediato. É possível trabalhar em equipe e ser colaborativo, tomar decisões pela melhor opção disponível. Todas essas características são sustentadas pelos jogos, e isso veremos mais adiante.

Alguns pesquisadores perceberam que a utilização de certos elementos de *games* fora do ambiente dos jogos estimula a motivação dos indivíduos, auxiliando na solução de problemas e promovendo a aprendizagem. Essa conceituação é a gamificação, que, segundo Fardo (2013), "trata-se de um fenômeno emergente, que deriva da popularidade dos *games* e de suas capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar as aprendizagens nas diversas áreas do conhecimento e na vida dos indivíduos".

O jogo é uma atividade social, que faz parte de nosso contexto cultural. Nada mais certo que faça parte também de cenários educativos, "proporcionando ao estudante a vivência de experiências de aprendizagem que talvez não fossem tão fáceis de serem alcançadas através do ensino tradicional" (Giardinetto; Mariani). Desse modo, a gamificação aplicada como estratégia de ensino à geração que conhece e entende os conceitos dos *games* apresenta resultados positivos no engajamento.

Apesar de a tecnologia apoiar determinadas estratégias na educação, fatores como motivação, cooperação e engajamento dos estudantes ainda são considerados situações difíceis de driblar. De acordo com Hein (2013), "o conceito básico por trás da gamificação é a oferta de recompensas em troca de ações. As estratégias usadas nos jogos podem motivar pessoas e até influenciá-las psicologicamente". Segundo Smith-Robbins (2011), os jogos são dinamizados em objetivos e metas, com obstáculos a serem superados a fim de atingir a vitória. Por meio dessa teoria, é possível traçar o paralelo entre um jogador e o aluno, que também supera obstáculos/problematizações para atingir metas e objetivos.

Nesse sentido, a gamificação pode aumentar a participação dos alunos extraindo os elementos agradáveis e divertidos dos jogos de forma adaptada ao ensino. Entretanto, Kapp (2012) alerta para o fato de que apenas dar pontos para a entrega de tarefas ou atividades não caracteriza gamificação. De acordo com o autor, as mecânicas dos jogos, se utilizadas de forma adequada, podem tornar os alunos mais participativos.

Segundo Klock et al. (2014), diferentes pesquisas e iniciativas vêm sendo realizadas no sentido de melhorar e aumentar a motivação e o engajamento de alunos *online*, dentre elas a gamificação. Ainda segundo os autores, os elementos dos jogos estão relacionados a desejos e necessidades humanas como recompensas, status e desafios, entre outros. A gamificação pode ser utilizada para atender essas necessidades direcionadas na Educação para motivar e engajar o aluno a ser mais participativo e aumentar sua relação com seus pares.

Alguns elementos trazidos dos *games* que elevam a motivação e engajamento dos alunos podem ser vistos na Tabela 1.

TABELA 1: Elementos para gamificação

Pontuação	Sistema de pontos de acordo com as tarefas que o usuário realiza; este é recompensado com uma quantidade determinada de pontos.	
Níveis	Tem como objetivo mostrar ao usuário seu progresso dentro do sistema; geralmente é utilizado em conjunto com os pontos.	
Ranking	Uma maneira de visualizar o progresso dos outros usuários e criar um senso de competição dentro do sistema.	
Medalhas/Conquistas	Elementos gráficos que o usuário recebe por realizar tarefas específicas.	
Desafios e missões	Tarefas específicas que o usuário deve realizar dentro de um sistema, sen- do recompensado de alguma maneira por isso (pontos e medalhas). Cria o sentimento de desafio para o usuário do sistema.	

Adaptado de Klock et al. (2014).

#### 4.1 Exemplos de gamificação na Educação

Para exemplificar alguns usos da gamificação para alavancar o engajamento e a participação de usuários em atividades de aprendizagem, foram selecionados dois casos da empresa Badgeville<sup>1</sup>, uma das maiores empresas de gamificação dos Estados Unidos, e dois casos brasileiros.

Beat the GMAT (BTG) é a maior rede social do mundo para os candidatos de MBA, atendendo a mais de 2 milhões de pessoas a cada ano. A BTG habilita as pessoas a aprender, compartilhar, ensinar e apoiar uns aos outros ao longo do processo de admissão de MBAs de grandes universidades. Essa empresa adotou a gamificação para aumentar o engajamento e retenção de seus usuários.

Por meio de uma mecânica perspicaz de jogo, a BTG implementou essa dinâmica em sua plataforma de comportamento com o objetivo de motivar e influenciar os usuários a compartilhar conhecimento sobre a solução de problemas de programas específicos de MBA.

O sistema foi configurado para, com base em determinados comportamentos, o usuário ser recompensado e ter em seu perfil essas recompensas. A partir daí outros usuários são incentivados a realizar o mesmo comportamento. Alguns exemplos de recompensas são: medalha de "Campeão da Gramática" para usuários que escrevem 100 postagens no fórum de correção de gramática, de "Liderança de pensamento" para usuários que conseguem 250 seguidores e de "Solucionador de problemas" para quem escreve 30 postagens na seção de solução de problemas.

Com essas e outras ações gamificadas, a BTG aumentou o tempo gasto por seus usuários em seu *site* e em sua comunidade em 370%, significando um engajamento maior dos usuários nas atividades propostas. Além disso, a proposta gamificada trouxe aumento de 195% de visitação em suas páginas, proporcionando à empresa uma possibilidade maior de conversão em novos usuários.

Outro exemplo trazido é o da Universidade Kaplan, nos EUA<sup>2</sup>. Essa universidade pratica uma educação centrada no aluno, preparando-o para carreiras nas grandes indústrias. A Kaplan atende a mais de 49 mil estudantes *online* e em seu *campus*. Como os estudantes têm muitas obrigações não acadêmicas, simplesmente fornecer materiais de curso e instrução não era suficiente para garantir o aprendizado envolvido. Assim, percebeu que o envolvimento dos alunos era essencial para uma experiência de sucesso e utilizou os princípios da Psicologia comportamental envolvidos na gamificação como uma oportunidade para incentivar a participação mais frequente e com mais qualidade.

<sup>1</sup> BADGEVILLE. Beat the GMAT. Disponível em https://badgeville.com/beat-the-gmat/. Acesso em: out. 2016.

<sup>2</sup> BADGEVILLE. Kaplan University. Disponível em https://badgeville.com/kaplan-university/. Acesso em: out. 2016.

Além disso, a Escola Superior de Tecnologia da Informação da Universidade Kaplan viu a oportunidade de aumentar as experiências de aprendizagem tradicionais por meio da inovação com a gamificação. Foi uma forma de os estudantes receberem o reconhecimento imediato, visualizar as suas realizações e se tornarem mais envolvidos emocionalmente na sua formação acadêmica.

A inovação consistiu em impulsionar um programa gamificado para influenciar os principais comportamentos de aprendizagem. Algumas técnicas utilizadas foram: a Mecânica de Jogo, que manteve os alunos voltados para as atividades propostas; a Mecânica da Reputação, que motivou os usuários a optar por completar conteúdos mais desafiadores; e a Mecânica Social, que promoveu interação entre colegas e professores.

Ao promover essa gamificação, a Escola de TI da Universidade Kaplan levou sua experiência de aprendizado para um nível mais elevado, aumentando a motivação, a participação e o sucesso acadêmico. Isso motivou novas inscrições de cursos complementares e garantiu maior engajamento dos alunos, motivando-os a estudar mais e envolver-se em novos projetos.

A universidade obteve, com essa inovação, aumento de 17% do tempo gasto em sala de aula pelos alunos, 85% de aumento na participação em cursos complementares da universidade e 9% de aumento nas notas.

No Brasil, foram selecionados dois casos que exploram a gamificação para auxiliar o desenvolvimento de competências socioemocionais e os processos de aprendizagem nas salas de aula presenciais.

O primeiro projeto selecionado é o Logus: A saga do conhecimento³, um *game* desenvolvido pela Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho (FMSS) e pelo Grupo RBS; é direcionado aos estudantes de escolas públicas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. O jogo possui etapas *online* e presenciais, desenvolvendo competências e habilidades com o objetivo de levar a cultura digital e novos formatos de aprendizagem em escolas públicas além de estimular o desafio entre as equipes que precisam elaborar projetos de transformação para suas escolas e comunidades. A competição envolve os participantes em uma narrativa gamificada. Para combater o Nulis, vírus do desinteresse e da apatia, as equipes devem completar missões que incluem ações de sustentabilidade, leitura, cidadania e transformação da escola e do seu entorno. Em 2016, o projeto está em sua 2ª edição e fomentou mudanças positivas após a inscrição de 633 escolas no ano anterior, com participação de mais de 7.000 pessoas, entre alunos e professores, que travaram uma batalha virtual pela educação. O projeto Logus tem buscado uma aproximação efetiva com os jovens, promovendo a conexão com o ambiente escolar e com o prazer de aprender.

O segundo projeto, muito promissor, é o projeto Arkos<sup>4</sup>, um portal desenvolvido para promover a leitura por meio da gamificação para turmas do 2° ao 5° do ensino fundamental. O aluno acessa o portal, procura o livro que leu e responde a perguntas sobre o conteúdo. Acertando, ganha pontos, medalhas e adesivos virtuais, além de subir de nível e competir com os colegas. É um projeto que motiva os alunos a ler mais por meio de estratégias gamificadas. A iniciativa encontra-se em seu 3° campeonato este ano. O projeto existe desde 2014 e já ultrapassou a marca de 300 escolas com 60.000 alunos registrados. O projeto tem a marca, segundo 99% dos professores cadastrados, de aumentar a média de leitura de livros de 1 para 5 por mês por seus alunos, o que auxiliou na melhora da interpretação de textos, na escrita de redações e até mesmo da participação nas aulas de português.

Estes exemplos reforçam nosso principal apontamento, e objetivo deste artigo de demonstrar que a gamificação pode vir a ser uma excelente ferramenta para a melhoria e aumento do engajamento e participação de alunos em atividades relacionadas ao processo de aprendizagem de diferentes maneiras.

<sup>3</sup> Logus Saga. Disponível em<u>http://logusasaga.com.br/</u>. Acesso em: out. 2016.

<sup>4</sup> Arkos. Disponível em: http://www.arkos.com.br/d/sobre. Acesso em out. 2016.

Os exemplos verificados reforçam o contexto deste artigo de que a utilização de estratégias como o uso de bonificação, medalhas, competição e metas são ações, que quando trabalhadas de forma contextualizada, instigam o aluno a participar de atividades, que talvez antes não produzissem o mesmo efeito. Isto porque a gamificação retorna o prazer da atividade e o sentimento de estar em comunidade, participando de algo que fornece um objetivo, com caminhos diferentes, porém que levam ao mesmo ponto, uma forma mais dinâmica e prazerosa de aprender.

Klock et al. (2014) ressaltam que, trabalhando com pontuações e níveis de experiência, o usuário é instigado a buscar atividades a fim de cumprir metas e atingir objetivos. Esses fatores dialogam entre si, aumentando o senso de socialização e colaboração, sem contar o aumento de *feedback* continuo, proporcionando a noção do progresso em uma atividade realizada durante o processo de aprendizagem.

Segundo Alves (2015, p. 41),

em termos de aprendizagem, quando pensamos em *gamification* estamos em busca da produção de experiências que sejam engajadoras e que mantenham os jogadores focados em sua essência para aprender algo que impacte positivamente em sua performance.

Percebe-se, nas experiências narradas, a busca por propostas engajadoras e interativas contextualizadas em uma linguagem de *games* que faz parte da realidade de nossos jovens, influenciando-os a ser mais participativos em atividades, em que possivelmente não teriam alto nível de participação se fosse apresentadas de outra maneira, sem os recursos da gamificação. Segundo Fardo (2013), isso é possível, pois,

estratégias e pensamentos dos *games* são bastante populares, eficazes na resolução de problemas (pelo menos nos mundos virtuais) e aceitas naturalmente pelas atuais gerações que cresceram interagindo com esse tipo de entretenimento. Ou seja, a gamificação se justifica a partir de uma perspectiva sociocultural (Fardo, 2013).

#### 4. Conclusão

Podemos concluir que, embora o uso da gamificação esteja relativamente no início no campo da Educação e necessite de mais estudos, esse recurso pode vir a ser um grande aliado no aumento do engajamento e da motivação dos alunos de cursos *online* e presenciais. Sua proposta é inovadora a partir do momento que transforma elementos de um *game* em um meio de comprometer seus participantes e tornar mais prazerosas as atividades. Nesse processo,

- pontos são transformados em tarefas realizadas;
- · níveis são vistos como progresso dos alunos;
- feedbacks são necessários em sua dinâmica;
- erros são uma oportunidade de refazer e buscar novas maneiras de resolução de um mesmo problema.

Pelas fortes relações sociais e o uso do *design* de *games*, podemos trazer soluções para a vida real, gerando novas potencialidades e promovendo a aprendizagem. No momento em que o aluno é chamado à ação, transforma-se em agente de seu saber e a colaboração entre os pares é fortalecida.

Os ambientes de cursos *online* e o currículo de cursos presenciais existentes no Brasil ainda se encontram aquém do novo perfil de aluno, uma geração que cresceu cercada por *games* e tecnologia. Pode-se dizer, tomando como base os casos apresentados, que um ambiente mais instigante e estrategista, voltado para a realidade atual, utilizando elementos de gamificação, traz engajamento e participação, motivando, com mais qualidade, a construção do saber. Sabemos que gamificar um curso não é algo fácil e demanda esforços múltiplos; porém acreditamos que dispomos de uma ferramenta instigante e altamente colaborativa para a aprendizagem. É possível perceber que, por meio da mecânica de jogos, a motivação e o engajamento dos indivíduos são potencializados e o desejo das relações humanas, intrínsecos ou extrínsecos, são recompensados por meio das estratégias, dos níveis que são alcançados nos problemas solucionados e das possibilidades de compartilhar os ganhos com outros indivíduos. Essas recompensas, por sua vez, trazem para o individuo a satisfação buscada na vida real, que, segundo McGonigal (2012), são facilmente encontradas no mundo virtual, nos *games*.

## Referências Bibliográficas

- ALVES, Flora. *Gamification como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática*. 2ª ed. São Paulo: DVS, 2015.
- ALVES, Lynn Rosalina et al. *Gamificação: diálogos com a educação*. In Luciane Maria Fadel et al. (Org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014 [e-book].
- 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, nº 3, 2012.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- CARVALHO Breno. *Gamificação: vivendo através de conceitos de jogos*. Jogos Digitais Unicap. 27 de setembro de 2012. Disponível em <a href="http://www.unicap.br/tecnologicos/jogos/?p=1050">http://www.unicap.br/tecnologicos/jogos/?p=1050</a>. Acesso em 19 abr. 2015.
- ELKONNIN, D. Psicologia do jogo. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *Renote Novas Tecnologias na Educação*, v. 11, nº 1, 2013.
- GEE, J. P. Bons videogames e boa aprendizagem. Revista Perspectiva, Florianópolis, v. 27, nº 1, p. 167-178, jan./jun. 2009. Disponível em <a href="http://www.perspectiva.ufsc.br">http://www.perspectiva.ufsc.br</a>. Acesso em 19 abr. 2015.
- GIARDINNETTO; MARIANI (Org.). Os jogos, brinquedo e brincadeiras: o processo de ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Infantil. In Matemática e educação infantil, *Cecemca*, Bauru, Ministério da Educação, São Paulo, 2005.
- HEIN, Rico. Como usar a gamificação para envolver os funcionários. *Cio*. 10 de junho. 2013. Disponível em <a href="http://cio.com.br/gestao/2013/06/10/como-usar-a-gamificacao-para-envolver-os-funcionarios/">http://cio.com.br/gestao/2013/06/10/como-usar-a-gamificacao-para-envolver-os-funcionarios/</a>. Acesso em 21 abr. 2015.
- HUIZINGA, J. Homo ludens. São Paulo: Perspectiva, 1993.
- KAPP, Karl. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer, 2012.
- KISHIMOTO, T. M. Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 1993.
- KLOCK, Ana Carolina Tomé et al. Análise das técnicas de gamificação em ambientes virtuais de aprendizagem. *Cinted*, v. 12, nº 2, dez. 2014.

- KOSTER, Raph. Theory of fun for game design. Scottsdale: Paraglyph, 2004.
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 2000.
- MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. *Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas*. XI Seminário SJEEC. 2015. Disponível em <a href="http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8683/2/Gamificacao\_nas\_praticas\_pedagogicas\_em\_tempos\_de\_cibercultura\_proposta\_de\_elementos\_de\_jogos\_digitais\_em\_atividades\_gamificadas.pdf">http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8683/2/Gamificacao\_nas\_praticas\_pedagogicas\_em\_tempos\_de\_cibercultura\_proposta\_de\_elementos\_de\_jogos\_digitais\_em\_atividades\_gamificadas.pdf</a>. Acesso em out. 2016.
- MATTAR, João. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- McGONICAL, Jane. *A realidade em jogo por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*. Trad. Eduardo Rieche. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.
- ORRICO, Alexandre. Mercado brasileiro de games já o quarto maior do mundo e deve continuar a crescer. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 08 out. 2012. Disponível em <a href="http://www1.folha.uol.com.br/tec/1165034-mercado-brasileiro-de-games-ja-e-o-quarto-maior-do-mundo-e-deve-continuar-a-crescer.shtml">http://www1.folha.uol.com.br/tec/1165034-mercado-brasileiro-de-games-ja-e-o-quarto-maior-do-mundo-e-deve-continuar-a-crescer.shtml</a>. Acesso em 19 abr. 2015.
- PRENSKY, M. The motivation of gameplay: the real twenty-first century learning revolution. *On the Horizon*, v. 10, 2002.
- RIFKIN, J. A era do acesso. Trad. Maria Lúcia G. L. Rosa. São Paulo: Makron Books, 2001.
- SANTOS, Edméa. *Educação online para além da ead: um fenômeno da cibercultura*. In Marco Silva; Lucila Pesce; Antônio Zuin. Educação *online*. Rio de Janeiro: Wak, 2010.
- SMITH-ROBBINS, S. This game sucks: how to improve the gamification of education. *Educause Review Online*, 2011. Disponível em <a href="https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1117.pdf">https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1117.pdf</a>. Acesso em 23 abr. 2015.
- ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. *Educação gamificada: valorizando os aspectos sociais*. In: Luciane Maria Fadel et al (Org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014 [e-book].
- VIANNA, Ysmar et al. *Gamification Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos*. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013 [e-book].
- ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. *Gamification by design. implementing game mechanics in web and mobile apps.* Canada: O'Reilly Media, 2011.