

“Gameificação do Moodle”: uma nova proposta de aprendizagem

Fabrcia Faleiros Pimenta¹

Universidade de Braslia

Bianca Starling²

IESB

Resumo

O presente relat3rio tem por objetivo apresentar as etapas percorridas at3 o presente momento sobre a pesquisa acerca da utiliza3o de elementos de jogos no Ambiente Virtuais de Aprendizagem (AVA) “Moodle”. O objetivo desta investiga3o 3 verificar empiricamente se a “Gameifica3o” pode ser uma experi3ncia engajante para os alunos de forma que suas a3oes dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem tenham impacto no seu processo de ensino-aprendizagem.

Espera-se que com a “Gameifica3o do Moodle” aconte3a a viv3ncia de um processo educacional que privilegie a explora3o, a experimenta3o, a intera3o, a colabora3o, a autonomia e a autoria criativa, provocando nos cursistas a tomada de consci3ncia sobre o pr3prio processo de aprendizagem.

Palavras chave: gameifica3o, educa3o a dist3ncia, Moodle.

Apresenta3o

O presente relat3rio tem por objetivo apresentar as etapas percorridas at3 o presente momento para o projeto “Colabora3o Online”, do Programa de P3s-Gradua3o em Educa3o da UnB, na 3rea predominante de Ci3ncias Humanas e Educa3o, o qual se encontra cadastrado junto ao Diret3rio dos Grupos de Pesquisa no Brasil, no Conselho Nacional de Desenvolvimento Cient3fico e Tecnol3gico (CNPq).

¹ Graduada em Direito, Mestre em Ci3ncia Pol3tica, Doutora em Hist3ria pela UnB. Especialista em Educa3o a Dist3ncia e atualmente cursa a Especializa3o em Design Instrucional para EaD Virtual: Tecnologias, T3cnicas e Metodologia. 3 p3s-doutoranda em Educa3o e Tecnologia. Apoio financeiro para a pesquisa: CNPq.

E-mail para contato: fabricia.pimenta@yahoo.com.br

² Graduada em Desenho Industrial pela Universidade de Braslia e Especialista em Artes Visuais - Cultura e cria3o pelo SENAC. *Designer* Instrucional no IESB - Instituto de Educa3o Superior de Braslia.

E-mail para contato: bibstarling@gmail.com

O projeto citado destina-se à pesquisa nas áreas de Educação e Comunicação com ênfase na prática colaborativa em ambientes online. Nesse sentido, a pesquisa que está sendo realizada versa sobre a utilização de elementos de jogos no Ambiente Virtuais de Aprendizagem (AVA) “Moodle”.

Introdução

A “Gameificação”, expressão que pode ser encontrada também com as expressões *Gamefication* ou *Fun Theory*, em linhas gerais, consiste na utilização de elementos de jogos em contextos que não são de jogos, ou seja, o uso da lógica dos *games* aplicada a diferentes contextos sociais.

As pesquisas realizadas até o momento indicam que o termo “gameificação” foi cunhado pela primeira vez em 2004 pelo empreendedor britânico Nick Pelling como o uso da lógica dos jogos aplicada a contextos ligados a temas como saúde, marketing, negócios e educação. Segundo Gustavo Augusto Vieira (2012), o termo ganhou notoriedade a partir de 2009, “após a popularidade do *Foursquare*, que é uma rede social baseada em geolocalização que possui vários aspectos de jogos, como prêmios (pontos e medalhas) e um ranking semanal.”³

É importante deixar claro que a “Gameificação” não consiste na criação ou utilização de jogos eletrônicos com fins educativos, mas na utilização de elementos de jogos, tais como recompensas, medalhas e níveis, em um contexto que não é de jogo com o objetivo de engajar, envolver e motivar o usuário; no caso desta investigação, o aluno.

Problema da pesquisa

A motivação para a realização dessa pesquisa ocorreu com observação empírica no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “Moodle”. A partir de diversos trabalhos desenvolvidos nesta plataforma de aprendizagem para Educação a Distância (EaD) com tutoria, supervisão, elaboração de conteúdo, *designer* instrucional e também como cursista, chamou a atenção o fato de que muitos alunos acessam a plataforma, desenvolvem pontualmente o trabalho a que são

³ Disponível em <http://blog.opovo.com.br/gameload/2012/08/20/gamificacao-voce-sabe-o-que-isso-quer-dizer/>. Acesso em Novembro de 2012.

demandados, como participar do fórum ou responder um questionário, e logo encerram suas atividades no AVA.

Com a realização de diversas pesquisas realizadas na internet, observou-se que o conceito de “Gameificação” poderia ser aplicado no Moodle para estimular e recompensar as ações (individuais e colaborativas) dos alunos dentro do AVA, indo além do que simplesmente atribuir notas e menções aos alunos e grupos que realizaram determinadas tarefas.

Assim, surgiu como inquietação para o desenvolvimento desta pesquisa o seguinte questionamento: **Qual o impacto da utilização de elementos de jogos dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem “Moodle” no processo de ensino-aprendizagem?**

Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é verificar empiricamente se a “Gameificação” pode ser uma experiência engajante para os alunos de forma que suas ações dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem tenham impacto no seu processo de ensino-aprendizagem.

Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral descrito neste relatório, é preciso atingir os seguintes objetivos específicos:

- Investigar as produções acadêmicas sobre o tema “Gameificação”, bem como sobre as diversas Teorias de Aprendizagem;
- Produzir uma nova interface do “Moodle” com a utilização de elementos de jogo (estratégia, recompensa, grupos, statuas, entre outros);
- Ofertar um mini-curso sobre “Gameificação” no formato de curso aberto online;
- Verificar o grau de conhecimento do conceito de “Gameificação” pelos participantes do mini-curso;

- Aferir a receptividade dos usuários (alunos do mini-curso) sobre o uso de elementos de jogo no processo de aprendizagem em um ambiente de não-jogo (neste caso, o “Moodle”);
- Apresentar os resultados da pesquisa realizada sobre a utilização do conceito de “Gameificação” no “Moodle”.

Justificativa

O estudo mercadológico sobre o conceito de “Gameificação” tem crescido bastante desde o surgimento desta expressão em 2004, embora ainda sejam raras as pesquisas acadêmicas nesse sentido.

De acordo com Mark White⁴, da empresa de consultoria inglesa *Delloite*, a “gameificação” está no ranking das dez tendências tecnológicas em 2012. Na mesma tendência seguem as pesquisas da companhia americana *Gartner*. Segundo Christy Pettey⁵, sete de cada dez empresas no mundo vão usar a técnica da “gameificação” até 2014.

As pesquisas realizadas até o momento permitem afirmar que esta técnica tem sido utilizada largamente em empresas de diferentes áreas de atuação, entre elas Microsoft, Nike, Samsung, Dell, Universal Music, entre outras. Essas mecânicas têm sido aplicadas em sites, serviços, comunidades online, e até mesmo em campanhas de marketing para aumentar engajamento e participação.

Se a “gameificação” é a aplicação de mecânicas e dinâmicas de jogos fora do mundo dos jogos para influenciar o comportamento e motivar grupos de pessoas, por que não aplicar esse conceito à área da Educação?

Ao analisar as experiências de “gameificação” nas empresas mencionadas, acredita-se que com a utilização deste conceito dentro de uma plataforma de aprendizagem a distância, os alunos serão estimulados a pensar de forma colaborativa, sendo uma estratégia valiosa na tentativa de motivar os cursistas e

⁴ Disponível em https://www.deloitte.com/view/pt_BR/br/imprensa/releases/4b9819bc901e7310VgnVCM2000001b56f00aRCRD.htm

⁵ Disponível em <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1844115>

influenciar seu comportamento a fim de trazer impactos positivos ao processo de ensino-aprendizagem.

Acredita-se que por meio de alunos motivados e engajados pode-se aumentar o número de acessos ao AVA, instigar comentários, motivar os alunos a criar conteúdo, divulgar o curso, fomentar pesquisas e fazer com que os estudantes deixem de ser receptores de conteúdo e passem a atuar como protagonistas do processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, com a pesquisa que está sendo desenvolvida, não se pretende dissertar sobre formas de utilizar tecnologias digitais e jogos eletrônicos na Educação a Distância de forma que, posteriormente, esta experiência possa ser “reaplicada” em outras turmas.

Espera-se que com a “Gameificação do Moodle” aconteça a vivência de um processo educacional que privilegie a exploração, a experimentação, a interação, a colaboração, a autonomia e a autoria criativa, provocando nos cursistas a tomada de consciência sobre o próprio processo de aprendizagem. Ou seja, o aluno deve estar engajado e motivado a fazer e compreender suas ações, identificando os limites e potencialidades que surgem dessa relação técnico-pedagógica de forma a potencializar o pensar de novas metodologias, práticas e processos de mediação pedagógica.

Referencial Teórico

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que existem atualmente possibilita a oferta de cursos a distância com diversas mídias sendo utilizadas simultaneamente e, com isso, aumenta a motivação dos alunos, pois os mesmos podem comentar as atividades de seus colegas, criando um clima de trocas intelectuais em que todos colaboram para a aprendizagem.

Contudo, é importante lembrar que não basta criar ambientes onde o aprendiz possa interagir com uma variedade de situações e problemas, pois

a introdução do uso das novas tecnologias no ensino não é simplesmente ensinar velhos conteúdos de forma eletrônica, mas depende de como os educadores irão utilizar a ferramenta tecnológica como recurso pedagógico estimulando o aluno a buscar novas formas de pensar e agir. (KENSKI, 2005-2006)

Lucio França Teles (2012) destaca que na aprendizagem colaborativa *online* o conhecimento é construído através de um diálogo ativo que permite compartilhar idéias e informações:

A aprendizagem colaborativa online é baseada no trabalho consensual dos membros do grupo. Para se chegar a consenso é necessário mais tempo. Portanto as tarefas online devem ser bem detalhadas pelo professor, para que não se haja dificuldades em se chegar a consenso no período do semestre acadêmico. (TELES, 2012)

Dessa forma, entende-se que a “Gameificação” para fins educacionais, ou seja, a utilização dos elementos de jogos no AVA como um recurso didático deve estar alinhada aos objetivos da aprendizagem a fim de que o conteúdo a ser transmitido atinja com sucesso o seu público-alvo. Nesse sentido, o professor, especialmente na EaD, tem um papel crucial e valioso, como lembram Doralice Inocêncio e Carolina Magalhães Costa Cavalcanti:

(o professor) é figura essencial para criar, estruturar e animar experiências de aprendizagem. Daí surge a necessidade de um trabalho de conscientização, capacitação e formação de docentes para que estejam preparados para atuar nesta modalidade. Isso evitará que pensem que estão perdendo os seus espaços e que sintam que sua profissão está sendo desvalorizada. Na verdade, há um vasto campo de trabalho a ser explorado e preenchido por docentes capacitados e interessados em ensinar e aprender por meio da EaD. (INOCENCIO E CAVALCANTI, 2007, p. 3)

Entende-se que a “gameificação” como recurso pedagógico na EaD tem o potencial de motivar o aluno para que este se sinta capaz de construir novos saberes em um processo educacional de mão dupla, onde a construção do conhecimento é coletiva e colaborativa: o educador e os alunos aprendem baseados em múltiplas interações. Assim, quanto mais o aprendiz participar ativamente nessa interatividade virtual, mais ele se destacará e melhor reterá a informação. Nesse sentido, Moita e Silva afirmam:

os games constituem-se um meio para a construção e transformação da informação e do conhecimento. Por um lado, porque permitem ao jogador o acesso à rede de informações e, por outro, porque são instrumentos para o desenvolvimento das interações e representações da

comunidade de jogadores que permitem, desse modo, a contextualização do conhecimento. (MOITA & SILVA, 2006, p.5)

Assim, espera-se que a partir de atividades dinâmicas e interativas, essa proposta de engajamento seja capaz de atingir todos os estilos de aprendizagem, ou seja, podem ser utilizadas figuras, símbolos, gráficos, mapas para o aluno que possui estilo de recepção visual; textos ou áudios para o aluno que possui o estilo verbal; dados e princípios para estimular os alunos com percepção intuitivos e simulações para experimentação para os alunos sensoriais e assim por diante.

A interatividade promovida pelo uso dos elementos de jogos na educação, seja ela síncrona ou assíncrona, é capaz de promover a integração dos participantes, incentivando-os a se manterem nos grupos (em comunidades) e continuarem seus estudos. Também pode incentivar a comunicação entre os participantes em tempo real, despertando nos alunos/jogadores o sentimento de fazerem parte ativamente do processo, diminuindo, assim, a sensação de estarem sozinhos/isolados na Educação a Distância:

Os alunos deixam de ser consumidores passivos do aprendizado ou mesmo apenas criadores de seu próprio conteúdo, para serem envolvidos na criação de suas próprias atividades, suas experiências e dos seus próprios ambientes de aprendizagem (MATTAR, 2008, p. 189)

Considerando-se a realidade atual, novas formas de ensino são exigidas. Se entendermos que um AVA é um local no ciberespaço que reúne pessoas com interesses comuns, então, este pode ser considerado uma rede social limitada por interesse. Neste ambiente educacional formal, o uso de elementos de jogos no processo de ensino aprendizagem possibilita a construção, a contextualização e a transformação das informações recebidas.

Ao refletir sobre as palavras de Paulo Freire: “ensinar não é apenas transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 25), entende-se que as atividades desenvolvidas com a “gameificação” devem ir além dos conteúdos previstos. Devem desenvolver práticas educacionais criativas e colaborativas capazes de promover valores como o

conhecimento crítico, a autonomia do pensamento, flexibilidade, criatividade e habilidade para o desempenho de funções que se renovam a cada momento.

Métodos e Técnicas de Pesquisa

A pesquisa ora descrita deve ser operacionalizada a partir do aprendizado experiencial, uma vez que espera ser possível identificar as variáveis capazes de influenciar os efeitos produzidos no objeto desta investigação.

Dessa forma, pesquisa será realizada a partir da elaboração de uma nova interface da plataforma “Moodle” com a utilização de elementos de jogo (estratégia, recompensa, grupos, statuas, entre outros).

É importante mencionar que nesta etapa há a caracterização da “Pesquisa-ação”, já que consistem em uma pesquisa essencialmente empírica na qual existem duas pesquisadoras envolvidas de modo colaborativo para a resolução de duas investigações paralelas. Dessa forma, ao final da pesquisa, serão realizados dois trabalhos:

- Nível Pós-doutorado, realizado pela pesquisadora Fabrícia Faleiros Pimenta, cujo objetivo é analisar a aplicação dos elementos de jogos (“gameficação”) no “Moodle” e qual o seu impacto no processo de ensino-aprendizagem e;
- Nível Mestrado, realizado pela pesquisadora Bianca Starling, cujo objetivo é apresentar como se deu o desenvolvimento das formas de aplicar o conceito de “gameficação” do “Moodle” utilizando as ferramentas do *Design*.

Descrição geral da pesquisa

Após a elaboração da interface da plataforma “Moodle” com a utilização de elementos de jogo as estratégias escolhidas por ambas pesquisas para coletar os dados são as seguintes:

- Ofertar um mini-curso auto-instrucional sobre “Gameficação” no formato de curso aberto online: o conteúdo do material a ser disponibilizado será produzido pelas pesquisadoras e o curso será proposto no formato MOOC (acrônimo de *Massive Open Online Course*), ou seja, cursos abertos online massivos criados para atingir

grandes públicos em que não há limite de participantes, restrições de participação ou pré-requisitos. A divulgação e oferta do curso deve ser feita por meio da utilização de redes sociais, como por exemplo, o Facebook.

- Verificar o grau de conhecimento do conceito de “Gameificação” pelos participantes do mini-curso: essa aferição será medida por meio da aplicação de questionários dentro da plataforma de aprendizagem.

- Aferir a receptividade dos usuários (alunos do mini-curso) sobre o uso de elementos de jogo no processo de aprendizagem em um ambiente de não-jogo (neste caso, o “Moodle”): nesta etapa serão analisados os processos de engajar os alunos/colaboradores da pesquisa em uma experiência autêntica que tem benefícios e conseqüências.

- Apresentar os resultados da pesquisa realizada sobre a utilização do conceito de “Gameificação” no “Moodle”: etapa final da pesquisa, materialização dos resultados obtidos de forma a estimular a produção e o compartilhamento de conhecimento.

Instrumento da pesquisa

A apresentação do instrumento de pesquisa, na ordem em que as informações são disponibilizadas para os respondentes, as orientações iniciais que constarão do questionário, até as variáveis demográficas (como gênero, idade, escolaridade, etc.) bem como a descrição do processo de construção e validação (semântica, teórica ou estatística) devem ser desenvolvidas na segunda etapa da pesquisa.

Procedimentos de coleta e de análise de dados

Em virtude dos objetivos das pesquisas mencionadas, as informações que serão apuradas devem ser consideradas e tratadas por meio de análises estatísticas.

Após a execução da investigação, ou seja, da efetivação da pesquisa com a coleta, análise e discussão dos dados de forma relacionada ao problema e os objetivos da pesquisa será possível “permitir abstrações, conclusões, sugestões e

Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 2006.

INOCENCIO, Doralice; CAVALCANTI, Carolina Magalhaes Costa. O papel do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem em ambientes on-line. Cad. psicopedag., São Paulo, v. 6, n. 11, 2007. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492007000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em Setembro de 2012.

KENSKI, Vani Moreira. Gestão e uso das mídias em projetos de educação a distância. Revista E-Curriculum, São Paulo, v. 1, n. 1, dez. - jul. 2005-2006. Disponível em: <http://www.pucsp.br/ecurriculum> Acesso em Setembro de 2012.

PETTEY, Christy. Gartner Predicts Over 70 Percent of Global 2000 Organisations Will Have at Least One Gamified Application by 2014. Barcelona, Spain, November 9, 2011 Disponível em: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1844115> Acesso em Novembro de 2012.

MATTAR, João; VALENTE, Carlos. Second Life e Web 2.0 na educação: o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2008.

MÁTTAR NETO, João Augusto. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva, 1999.

MOITA, F. e SILVA A. Os Games no Contexto de Currículo e Aprendizagens Colaborativas On-Line. Comunicação apresentada no III Congresso Luso Brasileiro Sobre Questões Curriculares. Braga, PT, de 09 a 11 de fevereiro de 2006. Disponível em <http://www.filomenamoita.pro.br/pdf/osgames.pdf> Acesso em Setembro de 2012.

TELES, Lucio França. Princípios da Aprendizagem Colaborativa Online. No prelo, 2012.

VIEIRA, Gustavo Augusto. 'Gamificação'. Você sabe o que isso quer dizer? Disponível em: <http://blog.opovo.com.br/gameload/2012/08/20/gamificacao-voce-sabe-o-que-isso-quer-dizer/> Acesso em Novembro de 2012.

WHITE, Mark. The Gamification of Business: It's Not Child's Play. Disponível em: https://www.deloitte.com/view/pt_BR/br/imprensa/releases/4b9819bc901e7310VgnVCM2000001b56f00aRCRD.htm Acesso em Novembro de 2012.