

JOGANDO NA EAD: AUTONOMIA E LUDICIDADE NO ENSINO A DISTÂNCIA

PLAYING IN EAD: AUTONOMY AND LUDICITY IN DISTANCE EDUCATION

- **Tâmara Mihomem** (IFPI-UFMG – boxtextual@gmail.com)
- **Leonel Feitosa Correia** (IFPI – leonelfeitosa@gmail.com)
 - **Thiago Silva Luz** (IFPI-t.silva.luz01@gmail.com)
 - **Tiago Patrocínio** (tiagodsp93@gmail.com)

Resumo:

As comunidades de práticas presentes nos jogos virtuais, sua constituição lúdica e interativa e o protagonismo motivado pelos games, impulsionam esta proposta, cuja finalidade é associar um jogo digital ao ensino superior na modalidade EAD. Trata-se de uma ferramenta, cujo papel é auxiliar os alunos dos cursos de licenciatura na modalidade EAD a desenvolverem autonomia de aprendizagem à medida que se aproximam de conhecimentos relativos à produção científica e demais conteúdos dos cursos. Temos como objetivos principais: aplicar a lógica da gamificação e sua natureza lúdica às práticas de ensino dos cursos de licenciatura no na modalidade EAD, inicialmente na disciplina de Metodologia Científica; diversificar as formas de apresentação de conteúdo em sala de aula; incentivar o desenvolvimento da autoaprendizagem no meio acadêmico com foco na educação a distância; auxiliar na formação científica do aprendente EAD, expondo o aluno a métodos e estratégias de pesquisa em uma plataforma gamificada. Nesse sentido nossa fundamentação teórica abrangeu publicações relativas às discussões em torno da EAD (BASEGGIO & MUNIZ, 2009; LIMA et al, 2014; OLIVEIRA, 2017) e da gamificação (MENDES, 2012; PRENSKY, 2012). Ainda não apresentamos resultados, pois o trabalho apresenta-se como uma proposta em fase de cotação de financiamento.

Palavras-chave: Gamificação, ensino à distância, produção científica.

Abstract:

The communities of practices present in virtual games, their playful and interactive constitution and the protagonism motivated by the games, impel this proposal, whose purpose is to associate a digital game with higher education in the EAD modality. It is a tool whose role is to help students of undergraduate courses in the EAD modality to develop autonomy of learning as they approach knowledge related to scientific production and other content of the courses. We have as main objectives: to apply the logic of gamification and its playful nature to the teaching practices of undergraduate courses in the EAD modality, initially in the subject of Scientific Methodology; diversify the presentation of content in the classroom; encourage the development of self-learning in the academic environment with a focus on distance education; to assist in the scientific training of the EAD learner, exposing the learner to research methods and strategies on a granular platform. In this sense, our theoretical foundations included publications related to the discussions about EAD (BASEGGIO & MUNIZ, 2009, LIMA et al, 2014, OLIVEIRA, 2017) and gamification (MENDES, 2012, PRENSKY, 2012). We have not yet presented results, since the work is presented as a proposal in the quotation phase of financing support.

Keywords: Gamification, distance learning, scientific production.

1. Introdução

Considerando os muitos entraves presentes no ensino a distância, buscamos investigar quais as questões de maior destaque. Nesse sentido, indagamos alguns docentes (atuantes neste contexto de ensino) sobre as maiores dificuldades no processo de ensino-aprendizagem na modalidade EAD. Diante dos resultados obtidos com a aplicação de um breve questionário, destacaram-se duas dificuldades em especial: falta de autonomia e sistematização dos alunos frente a seus processos de aprendizagem.

Diante da referida demanda, propomos uma ferramenta gamificada para instrumentalizar o aprendente em sua formação acadêmica, auxiliando-o a refletir e a organizar suas práticas de leitura e de pesquisa. Nesse sentido, nosso objeto educacional estará concentrado em algumas etapas do método científico que acreditamos serem muito relevantes para a formação inicial do aluno de graduação, enquanto pesquisador: busca e avaliação de informações; definição de problemas de pesquisa; elaboração de hipóteses; experimentação; e, por fim, divulgação de resultados.

2. Justificativa

A modalidade de ensino a distância não constitui novidade, Oliveira *et al.* (2017) retrata seu início no Brasil, em 1904, quando essa possibilidade de formação se deu por meio de cartas. Desde então, muitos dos seus aspectos foram alterados e, hoje, a modalidade é extremamente alinhada às tecnologias de informação e de comunicação (TIC). Tal fato confirma-se no Decreto n. 5.622/05 (BRASIL, 2005) seu Artigo n. 1º confirma essa relação quase intrínseca atualmente estabelecida entre a modalidade EAD e as TIC. Segundo o documento, a educação a distância ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Essa natureza atrelada à tecnologia consiste em um ponto controverso da modalidade. Pois à medida que viabiliza a comunicação entre alunos, tutores, professores e demais participantes dos cursos UAB, a tecnologia digital também pode tornar-se entrave para esse público. Em suma, algumas das barreiras enfrentadas pelos alunos EAD decorrem da necessidade de uso das TIC no referido cenário.

Dentre as muitas pesquisas que também contemplam tal assunto, temos a publicação de Santos *et al.* (2014). Ao entrevistarem 48 cursistas, os autores constatarem muitos desafios do quadro educacional em questão, tais como: dificuldade para lidar com as inovações tecnológicas e a falta de autonomia perante o processo de aprendizagem. A ocorrência desse último problema parece coerente, dada à realidade que acompanha a educação formal, tradicionalmente baseada num modelo passivo de ensino. Isto é, um formato fragmentado, cujo direcionamento do aluno está voltado para a “[...] passividade e aquisição de uma visão estreita e instrumental do aprendizado” (MELO; SANTANA, 2012, p. 328).

O indivíduo orientado por essa organização depara-se com uma nova realidade ao ser exposto à modalidade de ensino a distância, um contexto mais colaborativo e autônomo conforme Baseggio e Muniz (2009). Diante da divergência entre o perfil de muitos cursistas do ensino a distância e seus aspectos mais ativos e permeados pelas TIC, propomos uma plataforma gamificada para auxiliar os sujeitos a exercitarem sua autonomia à medida que são expostos e desafiados a respeito de conteúdos referentes à sua formação.

A potencialidade dos *games*, quanto ao exercício do protagonismo e autonomia do público, tem sido observada em muitos estudos e pesquisas. A este respeito, Mendes (2012, p. 65), a partir de Johnson (2005), afirma que os *games* motivam a resolução de problemas como nenhuma outra forma de cultura popular. Ainda segundo o autor, “nos jogos digitais, a perspectiva de aprendizagem está vinculada à da tomada de decisões. Assim, o jogador é dirigido a julgar situações e a tomar decisões a todo o momento, sejam elas pontuais e específicas ou estratégicas e de longo prazo”.

Sob essa ótica, entendemos o *game* como objeto educacional que cria realidades de práticas, cuja autonomia é inerente à sua constituição e uso. Conforme Prensky (2012), as ações motivadas pelos jogos digitais são sua principal contribuição para a aprendizagem. Nas palavras do autor “o jogador espera praticar algum tipo de atividade e essa prática vai torná-lo melhor ao realizar tal atividade novamente”, ou seja, o jogador aprimora suas competências e conhecimentos a respeito de determinada disciplina à medida que joga.

Diante do exposto, acreditamos que tais objetos educacionais podem ser aplicados como mais uma plataforma de aprendizagem do ensino superior, conferindo-lhe ludicidade, dinamismo e protagonismo. Essa formação, mediada pelos jogos digitais, é assim definida por Marc Prensky (2012, p. 208):

[...] a aprendizagem baseada em jogos digitais é qualquer união entre um conteúdo educacional e jogos de computador. A premissa por trás dela é a de que é possível combinar vídeo *games* e jogos de computador com uma variedade de conteúdos educacionais, atingindo resultados tão bons quanto ou até melhores que aqueles obtidos por meio de métodos tradicionais de aprendizagem no processo.

Segundo o autor, o processo de combinar jogos reais de computador com a educação já teve seu início. Isto porque, a aprendizagem baseada em jogos digitais funciona. É uma ferramenta lúdica e permite que o aluno à medida que brinque, julgue alternativas, vença desafios, faça cálculos e elabore estratégias em momentos de instrução globais. Assim, o discente, na condição de jogador, participa, tem voz e abertura para seguir no jogo, sustentado por seus passos e caminhos.

As possibilidades dos jogos digitais citadas até então parecem ir ao encontro de alguns dos problemas da modalidade de ensino a distância mencionados ao longo deste tópico: autonomia de aprendizagem e dificuldades com as tecnologias. A necessidade de protagonismo do jogo responde à questão da autonomia, e acreditamos, auxilia seu desenvolvimento. O *design*, a ludicidade e a construção amigável e intuitiva da ferramenta respondem às lacunas que os aprendentes EAD venham a apresentar diante das TIC.

Diante da relação entre as referidas demandas do estudante dos cursos em modalidade EAD e as potencialidades dos jogos educacionais, propomos, portanto, uma

ferramenta para agregar as duas realidades. Um dispositivo que associe o ensino a distância a uma plataforma lúdica e gamificada para a abordagem da produção acadêmica com ênfase para a Metodologia Científica ou disciplina de denominação similar.

Em razão da abrangência da área e das dificuldades enfrentadas pelo aprendente ao buscar, avaliar e produzir pesquisas – ações intrínsecas à sua formação acadêmica – selecionamos questões relativas à pesquisa como conteúdo a ser contemplado nesta ferramenta. Reiteramos, aqui, que são muitas as publicações que apontam problemas de leitura e de produção científica enfrentadas por alunos de graduação, quer seja na esfera presencial e / ou à distância. Como exemplo, temos o estudo de Pinheiro et al. (2013, p. 90), em cujos resultados “[...] foram evidenciadas dificuldades relacionadas à pesquisa, à leitura e à produção de texto.”

Configura-se como problema que acompanha a formação dos alunos desde o ensino básico e culmina no ambiente acadêmico, quando lhes são atribuídas demandas mais críticas e aprofundadas no que diz respeito à compreensão de textos. A esse respeito, Pinto (2013, p. 3) afirma que, no ensino superior, espera-se que o aluno alcance, “[...] habilidades e competências relativas à profissão almejada a partir da leitura de autores de suas respectivas áreas”.

Associado a tudo isto, temos ainda, um recorte temático relacionado às práticas científicas, para as quais são exigidas não somente leituras aprofundadas, mas também ações e posicionamentos referentes a esse fazer. Isto envolve saber como e onde realizar pesquisas bibliográficas, critérios claros para avaliação da informação, articulação de informações após a leitura de múltiplas fontes, observação de problemas, geração de hipóteses, testes, análises, organização de resultados e publicação do (s) estudo (s) em sua integralidade. Tantas etapas exigem ainda a aplicação de métodos e uma expertise, que acreditamos auxiliar a desenvolver com o *game* sugerido neste projeto.

Em resumo, nossa proposta prevê a produção de um objeto de aprendizagem gamificado, cujo objetivo é auxiliar o aluno em processo de formação a desenvolver sua autonomia e aproximá-lo do seu universo de práticas acadêmicas. Um espaço de aprendizagem lúdico e interativo no qual o aluno será protagonista de sua jornada de aprendizagem.

3. Objetivos da proposta

3.1. Objetivo geral

Criar uma plataforma gamificada que auxilie os estudantes do ensino superior a desenvolver sua autonomia de aprendizagem e expertise referentes à produção científica.

3.2. Objetivos específicos

- Aplicar a lógica da gamificação e sua natureza lúdica às práticas de ensino dos cursos de licenciatura na modalidade EAD, na disciplina de Metodologia Científica.
- Diversificação das formas de apresentação de conteúdo em sala de aula.

- Incentivar o desenvolvimento da autoaprendizagem no meio acadêmico com foco na Educação a Distância.
- Auxiliar na formação científica do aprendente EAD, expondo o aluno a métodos e estratégias de pesquisa em uma plataforma gamificada.

4. Metodologia

De forma geral, será implantada a metodologia de desenvolvimento ágil Scrum (COCKBURN; HIGHSMITH, 2001), organização que voltada para o alcance da praticidade e velocidade durante o processo de desenvolvimento. Buscando garantir que o seu desenvolvimento seja interativo e incremental. O processo de desenvolvimento com Scrum garante velocidade e praticidade durante seu desenvolvimento e seu ciclo de vida é dividido em 4 etapas, o Product Backlog, *Sprint Backlog*, SPRINT, funcionalidade do *software*.

O *Product backlog* está relacionado ao desenvolvimento de toda a funcionalidade do *game*, fragmentando-o em pequenas unidades para facilitar seu processo de desenvolvimento. Após desmembrado o processo de produção, será selecionada qual dentre essas partes será desenvolvida, processo denominado de Sprint Backlog. Adiante, iniciaremos a fase *Sprint*, pela qual será desenvolvida uma parte do produto. E após o fim desta última fase será possível obter uma funcionalidade do soft, que seguirá para os primeiros testes.

Adiante temos uma descrição mais geral e global do processo de desenvolvimento do game:

- Planejamento da arquitetura do jogo;
- Desenvolvimento do *backend*, *frontend* do jogo e da plataforma online;
- Teste do primeiro protótipo funcional e recolhimento de *feedback*;
- Desenvolvimento do segundo protótipo e possíveis adaptações relacionadas aos *feedbacks*.
- Testes e *feedbacks*.
- Desenvolvimento final e pós-produção.
- Entrega da versão final.

4.1. Desenho inicial

O jogo será estruturado com auxílio de uma narrativa, pela qual um cientista em formação observa o mundo, reflete sobre alguns contextos específicos e busca solucionar os problemas constatados. Para cumprir seu objetivo, esse personagem inicialmente precisará munir-se de conhecimento e aplicará estratégias de pesquisa e métodos científicos às suas investigações. Nesses momentos o personagem será exposto a desafios relacionados a busca e avaliação de informações, definição de problemas, elaboração de hipóteses, experimentação e divulgação de seus resultados investigativos.

Para o desenvolvimento dessa jornada, o jogo contará com a seguinte mecânica: o usuário, devidamente cadastrado, deverá entrar na plataforma da ferramenta inserindo suas credenciais. Após a autenticação, serão exibidas as áreas exploradas pelo jogo, seus níveis de

aprofundamento e nível do jogador no momento. Cada nível será dividido em múltiplas fases, todas pautadas nas práticas científicas. Ao final de cada uma será apresentado o desempenho obtido pelo jogador, computando pontos a serem revertidos em recompensas.

Todas as fases serão organizadas a partir da abordagem “Interagir&Responder”. A proposta desse enfoque é submeter o usuário a um conjunto de diálogos interativos, onde personagens consigam estabelecer um fluxo de ideias de acordo com a forma que o usuário navega no diálogo. Ao final do diálogo, o usuário será submetido a um teste em formato de Quiz, visando expor o personagem a resolução de problemas e avaliar seu aprendizado a partir do jogo, seu conhecimento prévio e relações estabelecidas entre ambos.

5. Conclusão

Acreditamos que o trabalho discorrido até então configura uma proposta inovadora para o ensino na modalidade à distância. Que busca auxiliar o aluno não apenas no desenvolvimento de seu conhecimento teórico, mas também auxilia-lo a alcançar autonomia na construção de seu conhecimento.

Assim, visando complementar o aprendizado em cursos a distância, propomos a criação da ferramenta descrita neste trabalho que dispõe de uma abordagem gameficada de conteúdos relativos à produção científica, apostando na apresentação destes de maneira lúdica e de um sistema de recompensas para facilitar e incentivar o aprendizado neste contexto de ensino.

6. Referências Bibliográficas

BASEGGIO, K. R. & MUNIZ, E. P. AUTONOMIA DO ALUNO DE EAD NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM. **Revista tecnologia e sociedade**. V. 5, n. 8, 2009. Disponível em:< <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2531>> Acesso em: 01 jan. 2018.

BRASIL. **Decreto n. 5.622**, 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 243, 20 dez. 2005. Seção I, p. 1.

COCKBURN, A.; HIGHSMITH, J. **Agile Software Development**: The Business of Innovation, IEEE Computer, 2001, p. 120-122.

JOHNSON, S. **Surpreendente**: a Televisão e o Videogame nos Tornam Mais Inteligentes. São Paulo: Campus, 2005.

LIMA, M. A. A. et al.. PERFIL E DIFICULDADES DO ALUNO DA EAD: O CASO DO CURSO DE BACHARELADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11. 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UNIREDE, 2014. p.

2732-2747. Disponível em:<

<https://pesquisaeducacao.files.wordpress.com/2015/02/citacao-esud.pdf> > > Acesso em: 30 dez. 2017.

MELO, B. C.; SANT'ANA, G. A prática da Metodologia Ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino aprendizagem. **Computação, Ciências Saúde**, Brasília-DF, v. 4, n. 23, 2012. p.327-339. Disponível

em:<http://bvsm.sau.gov.br/bvs/artigos/pratica_metodologia_ativa.pdf> Acesso em: 01 jan. 2018.

MENDES, T. D. **Games e educação**: diretrizes de projeto para jogos digitais voltados à aprendizagem. 2012. Dissertação (Mestrado em Design). Programa de pós-graduação em Design, Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre.

OLIVEIRA, E.P.F. et al. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA REFLEXÃO DAS DIFICULDADES DOS EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS PÚBLICAS AO INGRESSAREM NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA OCASIONANDO A EVASÃO. **Revista Saberes**, ed. 7, set. 2017. Disponível em: <<http://www.fapb.edu.br/revistas/artigos/100371>> Acesso em: 20 dez. 2017.

PINHEIRO, A.L. et al. Percepções e dificuldades do aluno na disciplina Metodologia do Trabalho Científico na modalidade semipresencial. **Revista Trilha Digital**, São Paulo, v. 1, n. 1, 2013. p. 90-106. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/TDig/article/view/5889>> Acesso em: 04 jan. 2017.

PINTO, A. C. **AUTORIA DO DISCENTE ONLINE: PRINCIPAIS DIFICULDADES**. In: Congresso Internaciona ABED de Educação a Distância, 19. 2013. Salvador. **Relatório de Pesquisa**. Maceió: ABED. 2013 Disponível em:< www.abed.org.br/congresso2013/cd/315.doc> Acesso em: 28 dez. 2017.

LIMA, M. A. A. et al.. PERFIL E DIFICULDADES DO ALUNO DA EAD: O CASO DO CURSO DE BACHARELADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11. 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UNIREDE, 2014. p. 2732-2747. Disponível em:< <https://pesquisaeducacao.files.wordpress.com/2015/02/citacao-esud.pdf> > > Acesso em: 30 dez. 2017.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução de Eric Yamagute. São Paulo: Editora Senac, São Paulo, 2012.

SANTOS, A.G. et al. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: MOTIVAÇÕES, EXPECTATIVAS E APRENDIZAGEM. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11. 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UNIREDE, 2014. p. 2059-2072 Disponível em:< <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128147.pdf>> Acesso em: 28 dez. 2017.