EIXO TEMÁTICO: Educação Tecnológica e Profissional FORMA DE APRESENTAÇÃO: Relato de vivência

GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Alex Martins de Oliveira¹

Resumo

Nosso objetivo foi trazer os conceitos relacionados com a Gamificação no processo de aprendizagem de informática básica. Através de uma pesquisa exploratória e da abordagem qualitativa utilizando o método de pesquisa cartográfica, desenvolvemos um workshop para estudantes em um curso de formação técnica. Os principais resultados encontrados neste estudo confirmam a pesquisa realizada por Schlemmer (2015), onde o engajamento de alunos no processo de aprendizagem com uso de *m-learning* (ALVES et al., 2017) se mostrou com grande potencial.

Palavras Chave: gamificação; aprendizagem; engajamento.

1. INTRODUÇÃO

Os desafios sofridos pela educação devido às grandes mudanças sociais, especialmente em um ambiente global e tecnológico com vista ao mundo do trabalho, passam por novas formas no aprendizado de estudantes que desejam uma educação em harmonia com seu modo de vida e realidade, possibilitando respostas imediatas, cumprindo seus desejos dentro desse contexto instantâneo e conectado.

A inclusão de assuntos relacionados à tecnologia da informação em cursos técnicos e tecnológicos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Porto Alegre – IFRS/POA tornou-se uma prática necessária nas diversas áreas de conhecimento desta instituição. Mas a simples inclusão desses componentes curriculares não garante por si só uma aprendizagem efetiva de seus alunos no contexto da inclusão digital. Na prática, esses componentes curriculares são oferecidos em um formato instrumental e esta metodologia não fornece uma motivação adequada para a aprendizagem.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é propor, a partir de oficina prática, uma dinâmica de aprendizagem baseada em gamificação na disciplina de informática do curso técnico de Segurança no Trabalho do IFRS/POA, buscando proporcionar uma aprendizagem, a partir do engajamento dos alunos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Na perspectiva da cibercultura, a vida das pessoas tem se modificado o que nos instiga a pensar o quão influente as tecnologias da informação e comunicação (TIC) podem se tornar aliados dos educadores (ALVES et al., 2017). Nessa linha, a gamificação tem sido usada

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – Rua Cel. Vicente, 281 - Bairro Centro Histórico - CEP 90.030-041 - Porto Alegre/RS Prof. Do IFRS – Campus Porto Alegre. Alex.oliveira@poa.ifrs.edu.br.

como estratégia motivacional em diversas áreas, onde a educação tem sido protagonista (Deterding et al., 2011).

As metodologias educacionais atuais não refletem esse novo jeito de viver onde as tecnologias digitais forjam novas formas de relacionamento entre os atores sociais (Lemos, 2013). Esse distanciamento entre a vida real e o mundo acadêmico tradicional cria um paralelismo em que os alunos acabam por perder interesse no aprendizado que não o estimula na mesma velocidade que os dispositivos digitais.

As mecânicas e dinâmicas da gamificação podem ajudar no engajamento e motivação de alunos no processo de aprendizagem. É nesse sentido que propomos a utilização dessa metodologia para compreender como o aluno percebe – ou se percebe – numa nova proposta de abordagem dos conteúdos, propiciando atribuição de sentido a esses conteúdos, no seu cotidiano.

Como metodologia de desenvolvimento de pesquisa, utilizamos a cartografia. A metodologia cartográfica é um método de pesquisa-intervenção. A orientação do trabalho do pesquisador não é feita de forma prescritiva, mas cada ação tem direção. Kastrup (2012) define a cartografia como um método que pretende seguir um processo e não representar um objeto.

3. METODOLOGIA

Por ser uma pesquisa na área da educação, foi desenvolvido um trabalho de cunho qualitativo, onde o campo empírico é o Curso Técnico subsequente em Segurança no Trabalho do IFRS/POA.

Para este experimento, fizemos uma oficina usando o conceito de gamificação, explorando as características locais do campus num contexto híbrido e multimodal (Schlemmer, 2015), onde o digital e o analógico se complementam.

As mecânicas significam as leis que regem as ações dos jogadores. A dinâmica descreve como as regras se manifestam durante o jogo em tempo real, de acordo com as entradas do sistema dos jogadores, bem como as interações entre os jogadores. A estética descreve os resultados apresentados pelos usuários quando eles interagem com o sistema gamificado (Ruhi, Umar, 2015).

A oficina iniciou com apresentação das orientações das mecânicas às quais foram postadas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – Moodle. Posteriormente foi feita a criação de cinco grupos. Cada grupo recebeu quatro missões distintas, onde cada missão tinha por finalidade a resolução de uma tarefa relacionada a questões do Excel. Nossa intenção era que os grupos resolvessem pelo menos três missões. Para acessar a tarefa de cada missão, o grupo recebia uma pista. A pista consistia em uma descrição de um determinado lugar no campus. Neste lugar, estaria uma senha em formato *QR-Code* e que somente através dos dispositivos móveis o aluno poderia decifrá-la para que através desta o grupo tivesse acesso à tarefa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo final era que os grupos solucionassem pelo menos três das quatro missões. Neste item, todos os grupos tiveram seus objetivos alcançados. Os grupos A, C e D resolveram quatro desafios e os grupos B e E resolveram três. Este resultado demonstra que seus componentes estavam envolvidos nas atividades propostas. Isto é possível ser observado

porque esses alunos não demostraram interesse nas aulas instrumentais realizadas antes da oficina.

A partir de um reconhecimento atento (Kastrup, 2012), observamos as dinâmicas dos grupos em que cada componente colaborava no que se entendia como mais *expert*, evidenciando um engajamento natural dos componentes nos diversos grupos, sem demonstrar competitividade. A colaboração e a cooperação foram aspectos marcantes durante a oficina e que forjaram relações de cumplicidade inclusive entre membros de grupos distintos

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cartografia como método de pesquisa é o desenho deste plano de experiência, seguindo os efeitos (sobre o objeto, o pesquisador e a produção do conhecimento) da própria Pesquisa. Nesse espírito, foi realizada uma prática na sala de aula que teve como objetivo tentar entender as estratégias do processo de gamificação em um ambiente educacional real.

Desafiamos na prática os conceitos envolvendo gamificação, através de uma oficina. As respostas são muito mais abrangentes do que podemos imaginar. Gamification é um processo onde o foco está nas conexões entre os objetos envolvidos aqui. Os artefatos utilizados pelos alunos também fazem parte do jogo e seu resultado final criará uma nova consciência de aprendizagem para seus participantes, professores e alunos.

A partir desta experiência podemos dizer que não existe um caminho certo ou errado, nem abordagens, nem ferramentas que possam ser incluídas ou descartáveis. O caminho está aberto e o desafio de escolher um novo processo de construção do conhecimento envolve algum medo, angústia e frustração, porque é o novo, o desconhecido. Por outro lado, esperamos e estamos dispostos que o uso de novas estratégias em sala de aula possa ser uma experiência diferente e alegre para nós e para estudantes, além de seus próprios resultados quantitativos.

Observamos que a busca de novas metodologias, independentemente do nível educacional, passa pela integração e uso de ferramentas digitais, onde percebemos um maior engajamento dos alunos no processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, Dayanny Carvalho Lopes; CARVALHO, Débora Jucely de. RODRIGUES, Nathália Carvalho Lopes. Novas tecnologias na prática pedagógica: uso do *m-learning* na sala de aula In: **CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**. 1. 2017, Poços de Caldas, Jun 2017.

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R; NACKE, L. "From game design elements to gamefulness: defining 'gamification'". In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. 2011.

KASTRUP, Virgínia. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In: PASSOS, E.; et al. (Orgs.) **Pistas do Método da Cartografia**: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2012.

LEMOS, André. **A Comunicação das coisas**: Teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume. 2013

RUHI, Umar. **Level Up Your Strategy**: Towards a Descriptive Framework for Meaningful Enterprise Gamification. Technology Innovation Management Review. 5. 2015 ISSN 1927-0321.

SCHLEMMER, Eliane. **Gamification in Hybrid and Multimodal Coexistence Spaces**: Design and Cognition in Discussion, Athens: ATINER'S Conference Paper Series, No: EDU2015-1672. 2015.