



Utilização da gamificação em um AVA na disciplina Matemática Básica do curso de Arquitetura e Urbanismo

Inácia de Jesus Henriques Gonçalves, Breno Fabrício Terra Azevedo, Sergio Rafael Cortes de Oliveira,

As dificuldades na aprendizagem da Matemática na Educação Superior estão relacionadas, principalmente, aos déficits de conteúdos do nível básico apresentados pelos alunos, resultando em índices elevados de evasão e reprovações. A fim de superar tais dificuldades, tem-se buscado aliar o uso das tecnologias digitais com práticas pedagógicas baseadas em metodologias ativas. Deste modo, a gamificação apresenta-se como uma tendência para motivar e engajar os alunos no processo de construção do conhecimento. Assim, encontra-se em desenvolvimento a presente pesquisa de mestrado em Ensino e suas Tecnologias que tem como objetivo investigar as contribuições do uso da metodologia ativa gamificação em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para o processo de ensino e aprendizagem do componente curricular de Matemática Básica do curso Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF). Visando atingir este objetivo, será realizada uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, em que para responder ao problema sobre de que forma o uso da gamificação em um AVA pode contribuir no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos de Matemática Básica, adotam-se os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica, a partir de materiais já publicados que servirão de aporte teórico para o estudo, além da seleção e análise de trabalhos correlatos feitos por meio de Revisão Sistematizada da Literatura; pesquisa documental, a fim de conhecer sobre o currículo do curso quanto à pertinência da disciplina de Matemática Básica e os desdobramentos de seus conteúdos sobre os outros componentes curriculares; intervenção pedagógica, consistindo na aplicação de uma sequência didática gamificada para o ensino de Funções, dentro da qual serão aplicados instrumentos tipo questionários de forma on-line, para conhecer o perfil dos estudantes e as condições de acesso às tecnologias, além de suas percepções sobre o uso da metodologia ativa e suas possibilidades de contribuição ao processo de aprendizagem. Ao fim da pesquisa, será apresentado um produto educacional com as orientações para a implementação da sequência didática gamificada no AVA. Espera-se obter como resultados da pesquisa, maior motivação e engajamento dos alunos a partir do uso dos elementos de jogos aliados a diferentes recursos digitais, além da melhoria dos seus desempenhos relativos ao ensino de Funções aplicado à formação do arquiteto e urbanista.