

IX Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul/RS - Brasil
26 a 30 de Agosto de 2019

SEMANA ACADÊMICA

LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA

Oficina de introdução ao Scratch

Débora Melere¹, Rafael Basso¹, Dra. Kelen Berra de Mello^{1,*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

*Orientadora

A oficina de "Scratch" vinculada ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) visa oportunizar aos bolsistas o aprendizado dos principais comandos do software Scratch e a partir desses conhecimentos planejar atividades que relacionam conteúdos matemáticos na criação de jogos. Da mesma maneira, é esperado que os alunos participantes da oficina consigam aprimorar e desenvolver seu raciocínio lógico, potencializar a construção de conhecimentos matemáticos a partir da construção de jogos e animações. O Scratch é um software gratuito de programação, no qual é possível criar jogos e animações por meio de uma linguagem de blocos. A linguagem do Scratch permite ao usuário desenvolver sua criatividade e seu raciocínio lógico sem compromisso com a formalização das linguagens de programação, como Python, C++ e Java. Tendo em vista tais aspectos, foi criada a "Oficina de Introdução ao Scratch" para ser ministrada na semana acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática, com duração de 3 horas. Os principais objetivos desse encontro serão criar um cadastro no Scratch, para que o usuário possa salvar seus projetos, proporcionar uma primeira interação com os jogos já disponíveis na plataforma que foram criados e compartilhados por outros usuários, inserir e pintar personagens e planos de fundo, inserir botões e animá-los com o reconhecimento ao toque e criar uma primeira animação da movimentação de um personagem utilizando as setas do teclado. A oficina será ministrada por dois estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, com a metodologia expositiva dialogada, na qual os ministrantes farão o uso do laboratório de informática, projetor e tela de projeção. Os principais comandos de programação serão explicados conforme pequenas animações que serão propostas. Os participantes da oficina também contarão com material auxiliar para a utilização da plataforma e sugestões de como é possível aliar a matemática e os jogos de uma maneira lúdica e interessante. Aliado a isso, serão também apresentados alguns resultados da aplicação do Scratch com alunos no ensino fundamental no PIBID, mostrando que estes foram capazes de aprender a lógica de programação e conseguir realizar a programação dos jogos e animações sugeridos pelos bolsistas. Vale ressaltar que um dos resultados do projeto é que também houve um maior interesse dos alunos pela disciplina de matemática. Nos jogos e animações que serão aplicados pretende-se criar projetos que revisem e potencializem conteúdos matemáticos. Neste sentido é importante que o professor de matemática tenha contato com um novo software para que possa ser introduzido na sua prática docente, nas aulas de matemática, aliando a matemática e a criação de jogos.

Palavras-chave: Matemática. Programação. Jogos. Animações. Lógica.

Modalidade: Oficina.

