

Introdução à lógica de programação no ensino fundamental utilizando o Scratch

Rafael Silveira Ferreira¹, Cassiana Silveira Lucas¹ e Tiago Guimarães Moraes^{1*}

*Orientador(a)

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

Este trabalho está vinculado ao projeto “Introdução à Programação no Ensino Fundamental”, que visa o ensino de conceitos básicos de programação com a finalidade de incentivar o pensamento computacional para alunos de escolas de ensino fundamental da rede pública. O principal objetivo é introduzir aos estudantes, desde a educação básica, conhecimentos relacionados à informática e programação, tendo em vista que a cada momento estes assuntos se tornam mais importantes no mundo atual. A partir desses conhecimentos, o projeto busca promover benefícios relacionados à capacidade de abstração, organização e resolução de problemas decorrentes do pensamento computacional. A fim de viabilizar a ideia, no primeiro ano do projeto (2018), foram feitos estudos para identificar as melhores estratégias para o ensino de lógica ao público alvo (alunos dos anos finais do ensino fundamental), tendo como resultado a elaboração de um curso, oferecido aos alunos dos 7º anos do ensino fundamental da EMEF Helena Small. Neste ano, o curso está sendo oferecido para o mesmo público alvo. Para a elaboração da nova edição do curso, inicialmente foram analisados os aspectos abordados no ano anterior buscando, em 2019, o aprimoramento do curso. Logo após, foram realizadas pesquisas e estudos sobre materiais e ferramentas novas que poderiam ser utilizadas, culminando no desenvolvimento dos planos de aula. Os encontros do curso foram pensados de maneira a estimular o pensamento lógico e computacional através de atividades de introdução à lógica de programação. A maior parte dessas atividades foram planejadas com a utilização da plataforma Scratch.org por ser baseada na programação em blocos, o que torna a aprendizagem intuitiva e lúdica. Em 2018, na primeira edição, o curso envolveu 18 estudantes. A avaliação por parte dos pais e estudantes foi bastante positiva. Neste ano, 32 estudantes foram inscritos e o curso encontra-se em andamento. Até o presente momento nota-se um aprimoramento em habilidades relacionadas ao raciocínio lógico e o pensamento computacional. Nestes dois anos de aplicação do projeto, observou-se grande interesse por parte dos alunos na realização dos cursos propostos, o que vem ao encontro dos objetivos propostos através de um estímulo ao interesse pela área da computação, gerando inclusão à tecnologia da informação.

Palavras-chave: introdução à programação; Pensamento Computacional; Scratch; Lógica de Programação

Trabalho executado com recursos do Edital PROEX/IFRS Nº 81/2018 - Bolsas de Extensão 2019/Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) do IFRS.