

Funny Code: ensino de programação e robótica nas escolas públicas

Gabriel Silva¹ e Ronaldo Serpa da Rosa^{1*}
*Orientador

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

O ensino de conhecimentos de tecnologias e computação nas escolas de ensino básico tem se mostrado de fundamental importância para a formação dos alunos. Contudo, poucas instituições de ensino tem inserido nos currículos escolares estes conteúdos. Muito disso se deve, principalmente, a falta de profissionais capacitados para ministrar os conteúdos e também a deficiência de infraestrutura. Diante deste contexto, o projeto Funny Code tem como principal objetivo levar os conhecimentos de tecnologias e computação para as escolas de ensino básico da região do Alto Jacuí, por meio de oficinas extracurriculares, de maneira divertida e intuitiva. No desenvolvimento do projeto são abordados conteúdos de programação de computadores e robótica. Ao acessar estes conteúdos, os alunos passam de simples usuários a criadores de novas tecnologias e soluções que irão melhorar o seu dia a dia e o de outras pessoas. Além de fornecer conhecimentos tecnológicos para os alunos, o ensino de conhecimentos de tecnologias e computação desenvolve habilidades, tais como, raciocínio lógico, capacidade de resolução de problemas os quais podem auxiliar os alunos nas disciplinas da área de exatas. O projeto está em andamento com os alunos do ensino médio da Escola José Clemente Pereira de Espumoso/RS e da Escola Edmundo Roewer de Ibirubá/RS. Primeiramente foi utilizado da plataforma Code.org para introduzir a lógica de programação de modo descontraído e descomplicado por meio da programação em blocos. Assim foi possível ensinar a lógica de programação sem a necessidade de aprender a sintaxe de uma linguagem de programação específica. Em seguida, foi realizado exercícios com a plataforma Arduino, com a finalidade de mostrar a programação de forma mais concreta, além de ensinar conceitos básicos sobre eletrônica. Após a introdução dos conhecimentos básicos da plataforma, os alunos irão montar equipes e desenvolver o seu próprio robô para uma competição que será realizada entre os participantes do projeto. Com isto, objetiva-se que os alunos obtenham conhecimentos tecnológicos que possam ajudar nos estudos e na sua vida, bem como possibilite a melhora do desempenho destes nas disciplinas que utilizam raciocínio lógico.

Palavras-chave: Programação. Educação. Raciocínio lógico. Robótica. Arduíno.

Trabalho executado com recursos do Edital PROEX/IFRS Nº 74/2017 - Bolsas de Extensão 2018/Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) do IFRS.