

Desenvolvendo o pensamento computacional no ensino fundamental

Cassiana Silveira Lucas, Gabriel Soares, Tiago Guimarães Moraes¹ e Raquel de Miranda Barbosa^{1*}
*Orientadora

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

O desenvolvimento do pensamento computacional na educação propicia o aprimoramento de habilidades de abstração, organização e resolução de problemas, nos alunos. Neste projeto, a proposta é que estas habilidades sejam trabalhadas desde o ensino fundamental, de forma a estimular e auxiliar os alunos em diferentes atividades do cotidiano. O objetivo principal é o ensino de conceitos relacionados à programação e o desenvolvimento do raciocínio lógico, através de atividades lúdicas relacionadas ao contexto em que estão inseridos. Para tal, inicialmente foram realizadas pesquisas a fim de identificar o conteúdo, as melhores formas para o ensino de programação para o público alvo (alunos de 7º ano) e ferramentas apropriadas. Esta etapa resultou na elaboração de um curso com a duração de 20 horas, composto por material didático organizado com ênfase em ferramentas computacionais, tais como Code.org e Scratch, onde o aluno é protagonista no desenvolvimento do conhecimento. Cada encontro tem como objetivo incentivar o pensamento lógico estruturado de forma lúdica e intuitiva através de atividades baseadas em conhecimentos já obtidos. O curso está sendo realizado com alunos dos 7º anos da E.M.E.F. Helena Small, situada nas proximidades do IFRS campus Rio Grande. Até o momento o trabalho realizado gerou um grande interesse e apoio por parte da escola, dos pais e alunos, os quais nunca haviam tido a oportunidade de envolvimento com a ciência da computação. Espera-se que, à medida que conceitos de lógica de programação sejam introduzidos aos alunos, seja gerado um maior interesse pela informática, bem como identificada sua importância para outras áreas. A partir dos resultados obtidos com este projeto, pretende-se dar continuidade em anos seguintes com o aprofundamento no ensino de programação, visto que seu aprendizado traz benefícios já mencionados, decorrentes do pensamento computacional. Este projeto destaca a importância de conhecimento na área da informática na atualidade, tendo em vista que a cada dia este se torna mais essencial.

Palavras-chave: Pensamento computacional. Programação. Ensino fundamental. Raciocínio lógico. Scratch.

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