

Oficinas de lógica e programação no Ensino Básico usando *Scratch*

VOGEL, João Victor Freitas¹
MALESKI, Andreu²
BEUTLER, Dário Lissandro³
ADÁRIO, Alexandro Magno Dos Santos⁴

O projeto consiste em divulgar a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) em Escolas de Educação Básica do município de Erechim, difundindo o ensino da lógica, da programação e da computação, aperfeiçoando assim, o raciocínio e a capacidade dos alunos de solucionar problemas reais. Tem-se como objetivo motivar e capacitar estudantes do Ensino Fundamental para participação em competições da OBI, bem como conscientizá-los da importância do aprendizado de fundamentos da lógica e programação de computadores, que atualmente permeiam, controlam e auxiliam a sociedade. Foram estudadas e solucionadas questões, no formato de Múltipla Escolha, de edições anteriores da OBI na Modalidade Iniciação. Também foram analisados conceitos fundamentais de lógica de programação, tais como: algoritmo, variável, dados, estruturas de condicionamento e operadores relacionais e lógicos, bem como maneiras eficazes de apresentá-los e introduzi-los aos alunos. Por questões de interesse e histórico em participações em outras olimpíadas, escolheu-se a Escola Estadual José Bonifácio para a realização das oficinas de capacitação. Para a participação nestas, foram selecionados alunos do Ensino Fundamental, seguindo os seguintes critérios: interesse e aptidão nas áreas de exatas. Para melhor abordar e elucidar os conteúdos referentes ao raciocínio lógico, utiliza-se nas oficinas o software *Scratch*. Através da compreensão de conceitos fundamentais da lógica de programação, aliado ao estudo das questões das edições anteriores da OBI, alcançou-se um bom entendimento do raciocínio lógico, das técnicas de resolução e dos padrões envolvidos nos exercícios de lógica em geral. Todo este conhecimento adquirido, culminou numa maior clareza sobre os conteúdos ministrados nas oficinas e facilitou sua organização e disposição no planejamento das mesmas. A partir das atividades e oficinas já realizadas, é possível constatar um maior interesse dos estudantes pela computação, assim como uma maior motivação em solucionar problemas de lógica. Além disso, eles estão começando a compreender, de forma estruturada, o mundo da programação de computadores, bem como suas possibilidades, características e desafios. Ao fim do projeto, espera-se que os estudantes, mais do que preparados para as competições da OBI, estejam preparados para o tecnológico contexto do século XXI e neste panorama tornem-se cidadãos que busquem sempre solucionar racionalmente os problemas do mundo real.

Palavras-chave: olimpíada, programação, raciocínio, lógica, solução.

Modalidade: Extensão.

1 Técnico em Informática, Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Erechim, joaofreitasvogel@gmail.com

2 Técnico em Informática, Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Erechim, kucas.kucando@gmail.com

3 Docente, Técnico em Informática, Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Erechim, dario.beutler@erechim.ifrs.edu.br

4 Docente, Técnico em Informática, Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Erechim, alexandro.adario@erechim.ifrs.edu.br