Lógica de Programação de Computadores para Crianças

GUSTAVO PEIXOTO SILVA (Orientador), RAFAEL NUNES VASCONCELOS (Co-Autor), THIAGO ROBERTO DA CONCEICAO (Autor), JOSÉ MARIA RIBEIRO NEVES (Co-Orientador)

O curso tem como objetivo ensinar às crianças do Morro de Santana e vizinhança, os princípios da lógica de programação, utilizando a ferramenta Scratch. Embora a lógica de programação esteja inserida no cotidiano das pessoas, o seu ensino e a sua formalização se assemelha ao aprendizado de uma língua estrangeira, ou seja, parece ser uma tarefa impossível para muitas pessoas, mas não é. O Scratch permite transpor as dificuldades de ensinar a lógica de programação por meio de uma linguagem formal, remetendo o aluno a situações do cotidiano. O aluno toma consciência, de forma lúdica, que agimos segundo regras lógicas. Ele aprende a escrever e raciocinar organizadamente, como deve ser feito para que os programas (aplicativos - apps) funcionem da forma esperada. A lógica de programação de computadores ensina noções de causa e efeito, composta por um conjunto de instruções (ações) que devem ser realizadas por um computador. Cada ação tem um resultado imediato e interfere na sequência das próximas ações e do resultado final. Um exemplo simples é a afirmativa: “se eu estudar tirarei uma boa nota, senão eu tirarei uma nota ruim“. Desenvolver um programa exige foco, criatividade, capacidade de análise e de antever as consequências das ações predefinidas pelo programador. Portanto, o aluno desenvolve o raciocínio e habilidades lógicas. Dessa forma, se tornará um cidadão mais consciente e preparado para os desafios, os problemas e a complexidade do mundo atual. Por outro lado, a participação no curso propicia uma aproximação com as tecnologias e a compreensão sobre o funcionamento dos aplicativos utilizados intensamente na atualidade. No Morro Santana, região deste projeto, grande parte das famílias são de baixa renda e com poucas oportunidades. Visando intervir nesse quadro, este curso proporciona a inclusão digital, podendo abrir novas oportunidades de atividade profissional às crianças da comunidade. Este curso conta com 4 turmas, tendo um total de 48 alunos matriculados.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto

ISSN: 0