

RESUMO SIEPEX

TÍTULO: *Aplicação e desenvolvimento do pensamento computacional para crianças de séries iniciais*

ÁREA TEMÁTICA:

Ciências Exatas - extensão

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento Computacional, TIC na educação, raciocínio lógico, programação para crianças

RESUMO:

O pensamento computacional é uma estratégia de usar fundamentos de computação nas mais diversas áreas do conhecimento. Ao inserir Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação básica, através da programação e do raciocínio lógico, é possível trabalhar com resolução de problemas, capacidade de trabalhar em equipe, desenvolver a criatividade, o que contribui para que os alunos estejam mais aptos a trabalhar em qualquer profissão. Dessa forma, o presente projeto tem como objetivo investigar o desenvolvimento do pensamento computacional e do raciocínio lógico de programação como apoio nos processos de aprendizagem. O projeto ocorre na Escola Estadual Augusto Meyer, para alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Alunos do Curso de Engenharia de Computação atuam na área do ensino de programação para crianças. As aulas ocorrem quinzenalmente com cada turma, e duram 1 hora. São utilizadas duas plataformas de livre acesso (grátis), o code.org e o Scratch. Através do code.org, os alunos realizam atividades online e offline, propostas para cada área do conhecimento e faixa etária que já estão pré-estabelecidas pela ferramenta. O Scratch é usado para apoio no desenvolvimento de lógica computacional. Em cada encontro é proposto um desafio lúdico, onde os alunos o resolvem usando as plataformas citadas. A avaliação do aprendizado dos alunos e a percepção do desenvolvimento dos mesmos, é feita tanto pelos relatos dos professores das turmas quanto pelo monitor, ao acessar um relatório em formato gráfico disponibilizado pelas próprias ferramentas indicando o progresso de cada aluno. Os resultados preliminares sugerem que os alunos aprimoraram os sistemas cognitivo e motor, e a colaboração durante a aula. Os relatos de professores sugerem uma melhora significativa como na matemática e habilidade de trabalhar em grupo.

AUTORES:

Larissa Justen

Dênis U. Petiz

Adriane Parraga

Tânia Cabral

Fabírcia Damando Santos