



Mostra Gaúcha
de Validação de Produtos
Educativos

1º e 2º
SETEMBRO 2016

Encontro do
PIBID Física/RS



PPGECM

Programa de Pós-Graduação em Física de Ciências e Matemática

Instituto de Ciências Exatas e Engenharias - ICEx



Utilização do Scratch no Ensino Fundamental

Bárbara Quartieri de Azambuja⁽¹⁾; Luciane Machado de Machado⁽¹⁾; Pablo Silveira Lima⁽¹⁾; Ricardo Rodrigues⁽²⁾; Pedro Fernando Teixeira Dorneles⁽³⁾.

¹Acadêmicos do curso de Licenciatura em Física – Unipampa. Avenida Maria Anunciação Gomes de Godoy, nº1650- Bairro Malafaia– e-mail: lulu_m.m@hotmail.com; ²Professor da Escola Estadual de Ensino Médio Professor Leopoldo Maieron – CAIC e supervisor voluntário do PIBID-Física Unipampa/Campus Bagé – e-mail: ricardocav@gmail.com; ³Professor orientador, Curso de Licenciatura em Física Unipampa/Campus Bagé – e-mail: pedro.dorneles@unipampa.edu.br.

Introdução

Este trabalho tem como objetivo principal relatar atividades desenvolvidas com alunos do Ensino Fundamental de turno integral usuários do *software* Scratch, que é uma linguagem de programação orientada. Apresentaremos atividades aplicadas pelo PIBID Física Unipampa do Campus Bagé em uma Escola de Ensino Fundamental.

Objetivo

O Scratch é uma linguagem gráfica de programação, onde seu objetivo é auxiliar a aprendizagem de maneira lúdica e criativa, podendo ser criadas animações, jogos e histórias interativas. Assim uma das ações do PIBID Física é trabalhar com a linguagem gráfica de programação para passar aos alunos noções básicas do *software* e introduzir o uso da plataforma Arduino.

Metodologia

Ao introduzir aos alunos o *software* Scratch se procurou primeiramente apresentar a sua utilização, e como usar, buscando meios e atividades que fossem executadas facilmente para despertar nestes alunos a motivação e a criatividade. Foi proposto aos alunos a criação de figuras geométricas variando seus formatos e cores, jogos interativos como Labirinto e Pacman, despertando nos alunos o modo de como planejar um algoritmo para executar uma tarefa, e aos poucos fazendo dos alunos um ser criativo e capaz de programar e usar outros *softwares* conforme o desenvolvimento de suas habilidades.



Figura 1 – Alunos desenvolvendo o Jogo do labirinto.



Figura 2 – Alunos desenvolvendo o Jogo do labirinto.

Resultados

No primeiro semestre de 2016 foram desenvolvidas 48 horas/aula distribuídas em 12 aulas nos 7º e 8º anos, no qual haviam 71 e 59 alunos respectivamente. Em relação aos resultados atingidos destacamos a participação em aula. Na turma de 7º anos os alunos, tiveram uma participação satisfatória, no qual conseguiram desenvolver as atividades propostas e demonstraram predisposição para desenvolver as atividades propostas. Já na de 8º anos a participação não foi igual a do 7º ano. Cerca de 30 alunos, concluíam seus programas com mérito, questionando quando necessário, e 29 alunos não demonstravam muito interesse para concluírem as atividades.

Conclusão

Como perspectivas futuras temos a continuação do trabalho, dando sequência a programação e incluindo novos desafios envolvendo o programa S4A (Scratch for Arduino). Assim, esperamos despertar mais interesse nos alunos, principalmente na turma de 8º ano.

Referências Bibliográficas

. BOPPRÊ, V. Especialistas defendem o ensino da programação nas escolas como meio de estimular a criatividade dos alunos. Disponível em: <http://porvir.org/ensinar-programar-e-ensinar-pensar/>. Acesso em: 21 ago. 2016.

Agradecimentos

Agradecimentos O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil.