



Mostra Gaúcha  
de Validação de Produtos  
Educativos

1º e 2º  
SETEMBRO 2016

Encôntro do  
PIBID Física/RS



## Utilização do Scratch no Ensino Fundamental

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

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

**Resumo:** 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, onde os alunos têm aulas de tecnologias em um turno inverso, na qual são desenvolvidos trabalhos utilizando o ensino de programação. O Scratch é uma linguagem gráfica de programação que foi desenvolvida no Instituto de Tecnologia de Massachusetts, inspirada nos princípios construtivistas da linguagem Logo. Seu objetivo é auxiliar a aprendizagem de programação de maneira lúdica e criativa, podendo ser criadas animações, jogos e histórias interativas. Segundo Vilhete *apud* Bopprê<sup>1</sup> ensinar programação para as crianças é o mesmo que “ensinar a pensar”. Nesse sentido, uma das ações do PIBID Física é trabalhar com a linguagem gráfica de programação para passar aos alunos noções básicas de programação e introduzir o uso da plataforma Arduino. Busca-se também desenvolver a capacidade do aluno em construir seu próprio conhecimento, para ser autônomo e desenvolver suas habilidades, tornando-se um construtor de saberes. 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. 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. Como perspectivas futuras temos a continuação do trabalho, dando sequência a programação e incluindo novos desafios

1. 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.

envolvendo o programa S4A (Scratch for Arduino). Assim, esperamos despertar mais interesse nos alunos, principalmente na turma de 8º ano.

**Palavras-chave:** Scratch, programação, PIBID.