

## Estudo de Caso: o estudo da programação no ensino fundamental em Breves-Marajó através da linguagem de programação ETOYS

Josue L. Silva<sup>1</sup>, Dérick P. G. Cunha<sup>2</sup>, Ábner L. A. Pereira<sup>3</sup>, Valdo C. Melo<sup>4</sup>, Marcelino P. Sales<sup>5</sup>

1. Estudante do Curso Técnico em Informática – IFPA - Breves;
2. Prof / Orientador. Eixo Informação, Tecnologia e Comunicação – IFPA – Breves;
3. Prof / Co-Orientador. Eixo Informação, Tecnologia e Comunicação – IFPA – Breves; \*abner\_l@hotmail.com
4. Estudante do Curso Técnico em Informática – IFPA - Breves;
5. Estudante do Curso Técnico em Informática – IFPA - Breves;

Palavras Chave: *lógica, programação, ensino básico.*

### Introdução

O debate do ensino de programação nas escolas com ensino básico no Brasil, ainda caminha a passos curtos. Em países desenvolvidos, essa prática é natural, pois detectou-se a necessidade dessas práticas para a desenvolvimento da sociedade.

Até porque, até mesmo as aulas de informática básica no início do aprendizado, já causam espanto para alguns, imagina o ensino da lógica e programação no Marajó.

Vivemos uma época em que a tecnologia está em tudo, a “informatização” é fato, seja através de tablets, celulares, computadores, televisão, redes sociais.

Além do mais, percebe-se a incrível autonomia de crianças com essas ferramentas, pois realizam procedimentos que surpreendem a todos.

### Resultados e Discussão

Partindo desse princípio, por que não começarmos a instigar essas “*mentes brilhantes*” na nossa cidade? Para que criem as soluções para os problemas do cotidiano.

Os computadores nos laboratórios das escolas, deve ser melhor utilizado, pois podem facilitar o aprendizado dessas crianças do ensino fundamental, além de potencializar seu desenvolvimento intelectual concomitantemente com o seu desenvolvimento psicossocial. Nessa fase sua coordenação motora está se desenvolvendo, assim como seus gostos e relações sociais.

Segundo Papert<sup>1</sup>, “*utilizar computadores no processo educativo desde as séries iniciais, irá revolucionar a educação e reformular a mente das crianças. Uma linguagem de programação projetada especialmente para as crianças, deveria provocar este estímulo*”.

Esse estímulo se dará com o ensino da lógica de programação e posteriormente de uma linguagem de programação, que seja intuitiva e simples. Isso facilitará muito futuro e facilitará o desenvolvimento de várias atividades da vida de cada aluno, pois serão capazes de realizar tomando outros pontos de vista, que só a programação nos permite ter.

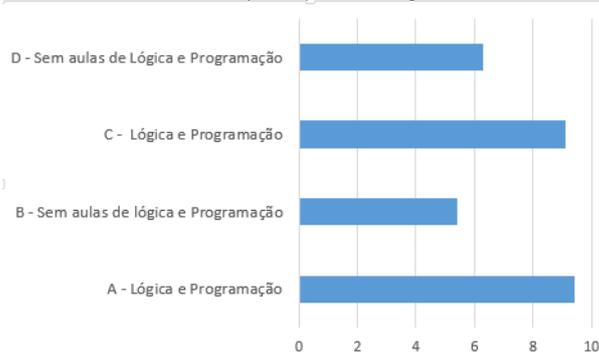
Foram selecionadas duas turmas de 5º ano da “E.M.E.F Emerentina Moreira de Souza” da cidade de Breves. Essas turmas foram submetidas a 2 meses de ensinamentos de lógica e posteriormente da **linguagem de programação ETOYS** (*ambiente de programação para crianças no uso da educação*). E para comparação outras duas turmas não foram submetidas a esses conhecimentos. Isso foi feito para medir o grau de conhecimento para resolução de problemas através de lógica e programação.

Inicialmente, todos alunos ficaram empolgados, com a possibilidade de aprenderem a lidar com programação (criação de softwares, jogos, aplicativos para celulares).

O principal fato, foi o entendimento que tiveram sobre a importância da lógica e programação. Isso facilitará a obtenção do conhecimento posterior de linguagens como: JAVA, C, C#, PHP entre outras tantas.

Então, para comparação foram aplicados questionários e questões que continham situações problemas com vários elementos de interdisciplinaridade, matemáticos, relações humanas e sociais, lógica, programação, para verificar quais alunos das 4 turmas, teriam melhor desempenho. Além disso, os professores foram informados que após quatro meses seriam contatados para verificar se os conhecimentos adquiridos serviram para resolver os problemas em sala de aula.

Gráfico 1. Média Geral (0-10) Pontuação das Turmas.



### Conclusões

Através do Gráfico 1, percebe-se a importância do conhecimento da área de lógica e programação nas séries iniciais. Isso dará um suporte muito grande de conhecimento para os alunos afim de resolver problemas de todas as áreas do conhecimento e não só da matemática ou programação.

É necessário que esse conhecimento seja disseminado amplamente para todos os alunos, para que não seja criada uma classe de alunos excluídos digitalmente, mas sim reduzir a exclusão existente.

Os professores após 4 (quatro) meses relataram que os alunos submetidos as aulas, mostraram um melhor desempenho, além de autonomia para resolver os problemas e melhorar o trabalho colaborativo, ajudando os demais colegas.

### Agradecimentos

Agradecimento a Escola Municipal Emerentina e aos professores que cederam tempo e espaço.

[1] PAPERT, Seymour M. Logo: **Computadores e Educação**. São Paulo, Editora, Brasiliense, 1985