

## O USO DO APLICATIVO *TUX MATH* COMO FERRAMENTA NO ENSINO APRENDIZAGEM NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Maria Karline O. Souza<sup>1</sup>, Simone Maria Chalub B. Bezerra<sup>2</sup>, Fernando Ricardo S. Oliveira<sup>3</sup>

1. Aluna do curso de Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Federal do Acre – UFAC; \*karlynosouza@gmail.com
2. Professora/ Doutoranda em Educação em Ciências e Matemática – REAMEC/UEA/UFAC;
3. Aluno do curso de Bacharelado em Sistema de Informação – UFAC.

Palavras - Chave: Software educativo; Ensino e Aprendizagem; Matemática.

### Introdução

É crescente e preocupante a problemática envolvendo a aprendizagem das quatro operações aritméticas, pois, observa-se a grande dificuldade dos alunos na resolução de problemas, ou por não terem o conhecimento devido do conteúdo ou por falta de habilidades com as leituras e interpretações dos mesmos frente as atividades matemáticas. Com o objetivo de tornar a aula mais dinâmica e significativa, usando o aplicativo *Tux Math* como recurso metodológico como uma das possibilidades na resolução de problemas que envolvessem essas operações voltadas para o cotidiano dos alunos para que os mesmos desenvolvessem o raciocínio e melhorassem seus cálculos frente as operações matemáticas. Não se pode negar a crescente utilização das novas tecnologias em diversos ramos sociais, inclusive na educação, de forma direta ou indireta. Os alunos, desde a mais idade, têm contato direto com esses novos recursos, e a escola, se não imersa nessa realidade, torna-se obsoleta, não conseguindo alcançar de maneira satisfatória seus objetivos. Para tanto nos apoiamos em autores como: Bezerra e Bandeira (2011), Costa e Beline (2010), dentre outros que acreditam ser possível explorar e aprender conceitos matemáticos utilizando os recursos midiáticos.

### Resultados e Discussões

A presente investigação pautou-se em analisar como o professor de matemática de uma turma do sexto ano, composta por vinte e oito alunos de uma escola de Rio Branco/AC, vem utilizando o aplicativo para sanar as dificuldades dos alunos frente as operações fundamentais. Certificamos nos momentos de investigação como estava o conhecimento matemático dos alunos, em relação a tabuada e que mecanismos os mesmos utilizavam quando estavam explorando o aplicativo *Tux Math*. Constituiu-se sujeitos da pesquisa o professor da turma e seus alunos. Foi perceptível que o aluno se torna um ser ativo e autônomo na busca de respostas para solucionar as situações-problemas quando é instigado pelo professor a utilizar os aplicativos. Dessa forma, o professor passa a ser um mediador do conhecimento fornecendo os caminhos para que os alunos encontrem as repostas. Vale mencionar também que o jogo propicia uma ação do indivíduo sobre a realidade, motiva e possibilita a criação de novas ações, desenvolve a imaginação e contribui no processo ensino-aprendizagem. No decorrer da pesquisa tanto discentes como docentes veem a importância da informática na educação matemática, para a sociedade atual, mas na prática sentem muita dificuldade de abandonar os velhos paradigmas.

Figura 1 - Momentos da ação durante a aula no 6º ano.



Fonte: Fotos tiradas pela própria autora no ato da pesquisa no laboratório de informática da escola Estadual José Raimundo Gomes, fev. 2016.

### Conclusões

Acreditamos que o objetivo proposto foi alcançado, no que concerne à utilização das TICs como forma inovadora da prática pedagógica do professor para atuar de forma contextualizada na sala de aula. Vale salientar ainda que investigar, pensar, refletir, analisar, discutir representa o grande desafio que se apresenta aos educadores matemáticos do novo século, pois a educação é aquela que deve proporcionar a formação docente para a cooperação, em que não cabem mais a linearidade de pensamento, nem um único caminho a ser trilhado.

### Agradecimentos

A equipe da escola José Raimundo Gomes que permitiu que a pesquisa fosse aplicada no seu laboratório de informática e a minha orientadora Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra, professora de Prática de Ensino de Matemática da Universidade Federal do Acre - UFAC, por todo o apoio e orientação para o sucesso desse trabalho.

### Referências

- [1] BEZERRA, S. M. C. B.; BANDEIRA, S. M. C. As mudanças no ensino da matemática com a utilização do laptop educacional na escola estadual de ensino fundamental Santo Izidoro, no Estado do Acre. In: V Simpósio Linguagens e Identidades da/na Amazônia Sul Ocidental, 2011, Rio Branco. *Anais*. Rio Branco: Edufac, 2011. p. 765-766.
- [2] BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. *Informática e Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/SEF. Brasília: MEC/SEF. 1998.
- [3] COSTA, N. M. L. da; BELINE, W. (Org.). *Educação Matemática, Tecnologia e Formação de Professores: algumas reflexões*. Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2010.