



DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA O USO E ESTUDO DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU

Karina da Costa Conceição
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
karina.costa.nina2@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5880-4656>

Juliana Leal Salmasio
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
juliana.salmasio@ufms.br
<https://orcid.org/0000-0001-5945-8823>

Aparecida Santana de Souza Chiari
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
aparecida.chiari@ufms.br
<https://orcid.org/0000-0001-7865-9356>

RESUMO

O presente resumo esboça considerações iniciais de uma pesquisa de Iniciação Científica vinculada ao projeto Tecnologias Digitais Móveis e Educação Matemática (TeDiMEM), visando discutir o tripé: gamificação, produção de material e Tecnologias Digitais Móveis. A cada dia as tecnologias digitais vão se tornando rotineiras no ambiente escolar e é necessário que o professor esteja apto a utilizá-las de maneira correta. O uso do celular é crescente e indispensável na sociedade e em sala de aula boa parte dos alunos possui este dispositivo móvel, porém nem sempre propostas pedagógicas que envolvam seu uso são desenvolvidas nas aulas de matemática. Henrique e Bairral (2019) ressaltam que o uso de *smartphone*, por exemplo, é um recurso potente para aguçar a curiosidade dos estudantes. Na educação matemática, o uso da tecnologia para o ensino ainda é pouco difundido, boa parte dos professores ainda não utilizam e às vezes nem a conhece, mas podemos usar essa tecnologia como ferramenta para aprender a matemática. As tecnologias digitais podem fazer parte do próprio processo de produção de conhecimento matemático. No Ensino Fundamental II há uma grande dificuldade de boa parte dos alunos em entender o uso da variável x em expressões matemáticas, como na introdução da equação do 1º grau. Esse conteúdo às vezes torna-se muito abstrato, então muitos professores os apresentam de forma resumida, ou seja, com a resolução de exercícios. Com a tecnologia podemos apresentar este conteúdo de tal modo que os alunos tenham acesso a diferentes formas e maneiras de experienciar este tema, podendo ser por meio de jogos encontrados online, de aplicativos que podem ser baixados ou até mesmo criando o seu próprio aplicativo com plataformas simples e fáceis para obter uma visão mais compreensiva sobre a matemática. O App Inventor é uma ferramenta gratuita e simples onde podem ser elaborados e desenvolvidos aplicativos para celulares e tablets, e é



possível acessar esse software a partir de qualquer navegador, de maneira que a pessoa não precisa entender de programação avançada. Nesse aspecto, corroboramos os Elias, Rocha e Motta (2017, p. 05) ao afirmarem que “a perspectiva de poder criar aplicativos que informam e educam, nos faz acreditar que o App Inventor pode ser trazido para dentro do contexto [da] escola, juntamente com as tecnologias móveis, que já fazem parte do cotidiano dos estudantes fora da escola”. O foco do trabalho gira em torno da instrumentalização da plataforma para a construção, de modo que os sujeitos passem a utilizar o aplicativo matemático com o intuito de compreensão do conteúdo de equação do 1º grau. Nesse sentido, o aplicativo é desenvolvido por meio de uma introdução com a história do conteúdo, usando uma animação e assim seguindo com o conteúdo, de forma que o aluno interaja por um jogo em forma de *quiz* que terá um limite de tempo para responder e pontuações, caso a resposta esteja correta. Esse aplicativo é compartilhado com os alunos por meio de leitura de código QR¹. Com esse trabalho esperamos contribuir com maneiras diferentes de trabalhar um conteúdo na sala de aula, de forma que o professor possa criar sua própria aula em um aplicativo ou até mesmo o aluno criando seu próprio aplicativo.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento do Projeto Tecnologias Digitais Móveis e Educação Matemática - processo nº 426102/2018-5, à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) pela bolsa de iniciação científica da primeira autora e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, pela concessão de bolsa de doutorado à segunda autora.

REFERÊNCIAS

HENRIQUE, M. P.; BAIRRAL M. O smartphone na e com a pesquisa em educação matemática. In: BAIRRAL, M.; CARVALHO. M. **Dispositivos Móveis no Ensino de Matemática: Tablets e Smartphones**. 1.ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2019. Cap. 7, p. 113-128.

ELIAS. A. P. A. J.; ROCHA, F. S. M.; MOTTA, M. S. Construção de Aplicativos Para Aulas de Matemática no Ensino Médio. In: **Congresso Internacional de Ensino da Matemática**, 7, 2017, Canoas. Anais Eletrônicos VII CIEM, Canoas RS: ULBRA, 2017. p. 1-15. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/5f77/2ae7af8ab67c1a8f3467b922c2f46193005f.pdf?_ga=2.263556303.2144677853.1594165261-1065835797.1589939711> Acesso em: 05 jul. 2020

¹É um código de bidimensional quadrangular que pode ser escaneado por dispositivos que tenham câmera, como o smartphone.