

Utilização do aplicativo Euclidean como ferramenta de construção geométrica: um relato de experiência

Gentil Jose de Oliveira Neto A¹ gentilneto7@hotmail.com; Rita de Cássia Pereira Nascimento B² ritapereira318@gmail.com, Daniel Martins Nunes C³ dmartinsnunes@yahoo.com.br

^{1,2,3}Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Câmpus Januária

Diante da revolução digital, que vem promovendo mudanças nas nossas vidas, devemos refletir sobre a sua influência no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Borba e Penteadado (2010) alertam que devemos repensar a nossa prática objetivando a aplicação de Tecnologias Digitais (TD) no processo de ensino-aprendizagem, despertando o interesse dos alunos e promovendo uma aproximação com a Matemática. Além disso, alertam que a escola não deve ser apenas um local para certificação da aprendizagem do aluno, como muitos a veem, mas um espaço para discussão e consolidação da aprendizagem. Para que isso ocorra, o professor deve utilizar metodologias que despertem este interesse, tais como as TD's. Dessa forma, enquanto acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática do IFNMG – Campus Januária, promovemos a realização de uma oficina com o intuito de apresentar, a outros acadêmicos do referido curso, o aplicativo *Euclidean* disponível para *smartphones*. Além disso, objetivamos discutir a sua relevância para a formação acadêmica e sua utilização em sala de aula. O referido aplicativo promove desafios geométricos aos participantes que devem realizar construções geométricas com as ferramentas disponíveis, tais como os exercícios apresentados na disciplina Construção Geométrica, presentes em alguns cursos de Licenciatura em Matemática. Deve-se ainda salientar que o aplicativo permite ao usuário a construção de um mesmo objeto por modos diversos, o que lhes permite raciocinar sobre as diferentes formas de construção. Com base nestas premissas, instruímos os participantes a usarem o aplicativo e, em seguida, a realização das primeiras atividades do aplicativo em caráter de tutorial. Ao percebermos que os alunos já estavam familiarizados com o aplicativo, orientamos a realizarem os desafios mais complexos. Em alguns momentos houve a necessidade de intervir na realização dos desafios, lembrando alguns fatos geométricos ou aspectos de construção de uma figura plana, por exemplo. Os participantes relataram que o aplicativo despertou-lhes a curiosidade em solucionar os desafios propostos e que os mesmos poderiam ter sido trabalhados na disciplina de Construção Geométrica que cursaram ao longo da sua formação. Alguns participantes ainda relataram que embora o aplicativo não disponha de ferramentas de construções geométricas (compasso, por exemplo), a sua proposta foi bem similar aos problemas estudados em sala de aula, mas que se tornaram mais desafiadores no aplicativo, talvez pela possibilidade de interação que os aparelhos eletrônicos despertam em relação ao que foi estudado. Diante dos relatos dos alunos acreditamos que o aplicativo *Euclidean* poderia se tornar uma ferramenta de aprendizagem a ser inserida nos processos de ensino-aprendizagem na sala de aula, como meio facilitador e motivador desta. Conforme Moran (2007) e Kenski (2007) discutem, a inserção das TD's no processo de ensino-aprendizagem permite aos alunos a apropriação do conhecimento de modo mais rápido e fácil. Contudo, devemos ter cuidado, como os referidos autores alertam, pois a sua inserção em tal processo não é sinônimo de que a aprendizagem esteja ocorrendo, tampouco ela é a

salvadora para os problemas de aprendizagem da Matemática, mas ainda assim, devemos procurar mudar as nossas metodologias, trazendo novidades para a sala de aula.

Palavras-chave: Construções Geométricas. Euclidea. Tecnologias Digitais.

Referências:

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 4ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. 104 p.

KENSKI Vani Moreira. **Educação e Tecnologia: O novo ritmo da informação**. 3ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José Manoel. **A Educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 2ª ed. Campinas-SP. Papirus, 2007.