

OFICINA GEOGEBRA: UM CAMINHO PARA A INTRODUÇÃO DO SOFTWARE COMO UMA FERRAMENTA PARA A CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Douglas Fonseca Machado¹
Agostinho Iaquan Ryokiti Homa²

O GeoGebra é um software de geometria dinâmica que permite a criação de objetos de aprendizagem interativos que propiciam situações investigativas ao estudante. Por meio da exploração de um objeto construído, o aluno pode formular hipóteses e conjecturas acerca do conhecimento matemático. A motivação deste projeto origina-se da problemática observada no uso do software GeoGebra em sala de aula, onde, por vezes, são empregadas apenas as funcionalidades básicas do programa, apenas representando um objeto matemático, sem a integração de ferramentas de interação. Ainda que os estudantes frequentemente realizem construções no GeoGebra, fator considerado positivo, por vezes essa construção realizada por eles acaba desviando o foco de atenção que são os conceitos do objeto matemático construído, de modo que pode haver comprometimento do seu aprendizado. O objetivo desta pesquisa foi mapear objetos de aprendizagem que utilizem o GeoGebra e elaborar uma oficina para apresentar as principais ferramentas que permitem a criação de objetos de aprendizagem interativos pelos professores, de modo que os alunos trabalhem com materiais prontos sendo desnecessária a sua construção. Assim, pretende-se que os educadores explorem mais as funcionalidades do programa e comecem a construir suas próprias ferramentas pedagógicas para aprimorar o aprendizado de seus alunos. Para alcançar esse objetivo, realizou-se um estudo do GeoGebra, identificando as ferramentas essenciais para desenvolver objetos de aprendizagem interativos a serem apresentados na oficina que foi estruturada em tópicos em: Introdução ao GeoGebra, Construções geométricas dependentes, Funções e Ferramentas de interação. A adoção de tecnologias, como o GeoGebra, abre novas perspectivas para o aprendizado dos alunos, sendo fundamental que o docente tenha domínio sobre essas ferramentas no âmbito da Educação Matemática.

Palavras-Chave: Educação Matemática; Tecnologias Educacionais, GeoGebra.

¹ Aluno do curso de Matemática, Bolsista PIBIC/CNPq, douglas.machado@rede.ulbra.br

² Orientador, Professor do curso de Licenciatura em Matemática e do PPGECIM/ULBRA, iaqchan@ulbra.br