

ENTENDIMENTO DO SOFTWARE GEOGEBRA E A CONSTRUÇÃO DE POLÍGONOS¹

Maria Luiza Fabricio De Oliveira², Bruna Maroso De Oliveira³, Catia Maria Nehring⁴, Isabel Koltermann Battisti⁵.

¹ Projeto de Pesquisa Iniciação Científica do Ensino Médio – Grupo de Estudos em Educação Matemática - GEEM

² Aluna da Escola Técnica Estadual 25 de Julho. Bolsista PIBIC-EM/UNIJUI/CNPq. Integrante do GEEM, mariafabricio_@hotmail.com

³ Acadêmica do Curso de Matemática – Licenciatura - UNIJUI. Estagiária do Laboratório de Ensino de Matemática, Bolsista Voluntária, Integrante do GEEM, brun,a_maroso@yahoo.com.br

⁴ Coordenadora do Projeto de Pesquisa. Coordenadora do GEEM, catia@unijui.edu.br

⁵ Professora do Curso de Matemática – Licenciatura, Coordenadora do Laboratório de Ensino de Matemática, Pesquisadora do GEEM. isabel.battisti@unijui.edu.br

¹Hohenwarter, Markus e Hohenwarter, Judith – Ajuda GEOGEBRA, Manual oﬁcial da versão 3.2. Disponível em: <<http://www.geogebra.org/help/search.html>>. Acesso em: 2009.

Atualmente a matemática é considerada uma ferramenta para outras áreas de conhecimento, porém para que possa ser mobilizada se faz necessário uma compreensão dos conceitos matemáticos. Essas compreensões devem ser a centralidade no ensino de tal disciplina no contexto escolar da Educação Básica. Para ensinar e aprender matemática existem muitos aplicativos e softwares que oferecem novas possibilidades. Um deles é o software GeoGebra. Como aluna, do Ensino Médio Politécnico, nesta produção, recorte do projeto de pesquisa, é pretendido entender e explicitar quais os conceitos matemáticos, mais especificamente em relação a polígonos são necessários na sua construção, a partir de situações de ensino utilizando o GeoGebra. A metodologia utilizada nesta etapa do projeto se efetivou a partir do entendimento das potencialidades do software GeoGebra, como um recurso auxiliar à aprendizagem matemática e a vivência de situações que exigiam a construção de polígonos utilizando o referido software. Foi realizada uma revisão bibliográfica que tem como foco dois objetivos: entender o software e suas potencialidades e o mesmo como um recurso na aprendizagem matemática. No mesmo momento que se realizava esta revisão bibliográfica, se deu a exploração do software, pois era necessária a apropriação de seu tutorial. Este momento foi realizado a partir de situações de ensino que fazem uso do software, na construção/representação de polígonos. O uso do Software GeoGebra é uma experiência diferente, sua utilização possibilita ao um melhor entendimento dos conceitos enfocados na geometria plana, proporcionando o entendimento não apenas da figura em si, mas sim de todo o seu processo de representação ocasionando uma necessidade de mobilização dos conceitos e de fato a aprendizagem e compreensão dos mesmos já estudados e ainda sem significado. Considerando as referências teóricas utilizadas e a vivência das atividades utilizando o Software GeoGebra fica claro que o



SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUÍ 2013

Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: III Mostra de Iniciação Científica Júnior

GeoGebra, como ferramenta de aprendizagem, possibilita ao aluno a compreensão das propriedades dos polígonos, pois para qualquer construção e movimentação da figura é necessário a explicitação do conceito de suas propriedades. A partir desta vivência é possível indicar uma grande potencialidade de utilização deste software para se aprender matemática, com mais significado conceitual.



Para uma VIDA de CONQUISTAS