

Encontro anual de  
**INICIAÇÃO**   
**CIENTÍFICA DA UNESPAR**

**UM ESTUDO SOBRE O SOFTWARE RÉGUA E COMPASSO PARA O ENSINO E  
APRENDIZAGEM DA GEOMETRIA**

Tatiane Woitovicz (PIC, Fundação Araucária)  
Unespar/União da Vitória, tatiwoitovicz@yahoo.com.br  
Gabriele Granada Veleda (Orientador)  
Unespar/União da Vitória, gabi.granada@gmail.com

**RESUMO:** Na segunda metade do século XX a informática se tornou um fenômeno cultural após permear o mundo da ciência, da guerra e dos negócios empresariais e espalhou-se por praticamente todas as nossas atividades, direta ou indiretamente, mas foi tardiamente que a informática se fez presente na escola. Todavia, atualmente observamos um aumento gradativo de tecnologias sendo inseridas em salas de aula, dentre elas, os softwares educativos. Vale ressaltar que muitas vezes essa inserção é feita sem o devido planejamento. Vários são os professores que não se encontram capacitados para trabalhar adequadamente com as TIC's em sala de aula por falta de uma formação adequada, ou seja, não possuem a devida concepção de como aproveitar a tecnologia em prol do ensino e da aprendizagem. Sendo assim, a pesquisa desenvolvida durante a Iniciação Científica teve como foco de estudo o software Régua e Compasso (R.e.C.), um software de Geometria Plana dinâmica gratuito, que transforma a tela do computador num ambiente interativo, em que o aluno pode construir e manipular os desenhos geométricos como se estivesse usando os instrumentos régua e compasso habituais. Outra vantagem desse software é que ele é disponível em vários idiomas, inclusive em português. Entendo a necessidade da preparação docente para que o uso das TIC's não se restrinja somente à passagem de informações referente ao conteúdo e que ofereça condições para o aluno construa o seu conhecimento, a pesquisa desenvolvida teve como objetivo conhecer as ferramentas disponíveis no R.e.C., descrever um passo a passo de como construir algumas figuras geométricas planas e seções cônicas e discutir sobre como esse software pode ser utilizado nos diferentes níveis de ensino. Como resultado dessa pesquisa, apresentamos neste trabalho as principais ferramentas disponíveis no R.e.C. e como construir um triângulo equilátero, um quadrado, um hexágono, uma parábola e uma hipérbole, associando cada passagem da construção com os conceitos de Geometria Plana como, por exemplo, raio de uma circunferência, retas paralelas e perpendiculares, distâncias, entre outros.

Palavras-chave: Régua e Compasso. Software. Construção.