

045

**USO DE INSTRUMENTOS VIRTUAIS PARA COMPREENSÃO DE ALGUNS CONCEITOS EM GEOMETRIA.** *Marina Menna Barreto, Maria Alice Gravina (orientadora).*(Curso de Licenciatura em Matemática, Instituto de Matemática, UFRGS).

A compreensão de alguns conceitos importantes em geometria tem-se mostrado um problema entre os alunos de 2<sup>o</sup> grau e entre os recém ingressos na universidade. Assim sendo, propusêmo-nos a investigar novas formas de tratar alguns destes conceitos. Como proposta trazemos um tratamento para figuras congruentes e semelhantes através de transformações isométricas e homotetias. Foram construídos com o software Cabri-Geometry alguns instrumentos articulados (rotor, reversor, translator e pantógrafo). Através destes instrumentos os alunos entendem os conceitos que definem as transformações, bem como os princípios geométricos que garantem o funcionamento dos instrumentos. Em interações concretas (manuseio dos instrumentos) os alunos desenvolvem o raciocínio geométrico e o sentido de demonstração matemática. Com este trabalho procuramos evidenciar o potencial dos ambientes em geometria dinâmica no ensino e aprendizagem. Pensando na informatização crescente das escolas e ainda na pouca capacitação dos professores no uso de novas tecnologias, disponibilizamos o material no site Mundo Matemático [http://penta.ufrgs.br/edu/telelab/mundo\\_mat/atividade.htm#atividades](http://penta.ufrgs.br/edu/telelab/mundo_mat/atividade.htm#atividades) como sugestão de trabalho em geometria em ambiente informatizado. Referência:1- King, J & outros, 1997 - Geometry Turned On, notes of MMA (Mathematical Association of America).2- Gravina, 1996 - Geometria Dinâmica: uma nova abordagem para o aprendizado da geometria, Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Belo Horizonte, MG.