



# VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA

ULBRA – Canoas – Rio Grande do Sul – Brasil.

04, 05, 06 e 07 de outubro de 2017

Pôster

## CONSTRUÇÃO DE FERRAMENTA PARA O ENSINO DE FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS

### Educação Matemática no Ensino Médio

Atualmente é possível a utilização de diversos recursos didáticos que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem. Com o avanço tecnológico e a crescente necessidade de dinamicidade na sala de aula, o uso desses materiais ganharam espaço por estarem diretamente relacionado a motivação dos estudantes. Devida a dificuldade vivenciada no ensino da Trigonometria no Ensino Médio, este assunto acaba sendo mistificado e negligenciado, tanto por alunos como por professores, como constata Souza (2014, p. 4) “a aprendizagem da trigonometria, geralmente, é tratada como algo abstrato e de difícil aplicação onde são enfatizadas apenas as resoluções de cálculos algébricos e o excesso de formalismo, promovendo assim uma aula cansativa e pouco satisfatória”. Por este motivo, a justificativa deste trabalho está baseada na importância de recursos pedagógicos para o ensino deste assunto. Para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, o presente projeto apresenta a ideia de um simulador gráfico das funções Seno e Cosseno. Ele consiste em um quadro de madeira com um marcador guiado por uma engrenagem, capaz de desenhar a função desejada a partir da localização do ângulo na mesma, permitindo assim que os alunos e professores percebam a construção do gráfico quando comparado ao valor do ângulo apontado a partir do movimento circular no círculo trigonométrico. Através de uma metodologia lúdica e prática, nossa proposta visa contribuir com os professores da Educação Básica no processo de ensino e aprendizagem ao trazer uma exposição dinâmica e interativa do conteúdo, permitindo uma melhor compreensão das funções Seno e Cosseno pelo aluno, sem estigmatizá-lo.

**Palavras Chaves:** Trigonometria. Seno. Cosseno. Simulador gráfico.

### Referências:

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. **A Utilização de Recursos Didático-Pedagógicos na Motivação da Aprendizagem.** I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia. Paraná, 2009.

SOUZA, D. M. **A importância do desenho como recurso para o ensino e aprendizagem em trigonometria.** Campina Grande-PB, 2014.