

## **INVESTIGAÇÃO DE NARRATIVAS MATEMÁTICAS, UMA PESQUISA COM A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS COMO CALCULADORA GRÁFICA E SENSOR DE MOVIMENTOS.**

**Ricardo Machado Corrêa**

Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim (ricardocorrea1986@yahoo.com.br)

**Nilce Fátima Scheffer**

Ciências Exatas e da Terra - URI - Campus de Erechim.

Apoio Financeiro: CNPq

### **RESUMO:**

Apresenta-se neste trabalho, uma reflexão acerca de uma pesquisa de Iniciação Científica desenvolvida junto ao Curso de Matemática sob a orientação da segunda autora, na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões -URI-Campus de Erechim, com o financiamento do CNPq. Esta pesquisa, tem por objetivo a investigação da matemática presente em narrativas manifestadas por estudantes da 1ª série do Ensino Médio de uma escola pública de Erechim/RS, quando da interpretação de gráficos cartesianos representativos de movimentos corporais, com a utilização de tecnologias como: o sensor CBR (Calculator Based Ranger – detector sônico de movimentos) e a Calculadora Gráfica TI-83. A partir da análise de Narrativas Matemáticas, o estudo dedica-se a interpretação matemática dos gráficos cartesianos. Os resultados obtidos até o momento, apontam que a exploração da representação gráfica de movimentos, possibilita o estudo de funções matemáticas representadas por diferentes sentenças como, por exemplo, função constante, função afim e função quadrática, funções lineares e não lineares considerando na representação gráfica, intervalos de variação, domínio e imagem. As Narrativas Matemáticas analisadas tornaram possível vislumbrar que um ambiente de aprendizagem pode agregar diferentes tecnologias, possibilitando a valorização das manifestações dos estudantes ao atribuir significados matemáticos.

**Palavras-chaves:** Narrativas matemáticas. Tecnologias. Movimentos corporais.