

Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

INTRODUZINDO FUNÇÕES COM A CALCULADORA GRÁFICA

Ariel Marczaki (PIC)

Unespar/Campus de União da Vitória, arielmarczaki@gmail.com

Maria Ivete Basniak (Orientador)

Unespar/Campus de União da Vitória, basniak2000@yahoo.com.br

RESUMO: A necessidade de integrar as TIC's dentro da sala de aula de matemática nos traz a perspectiva da utilização da calculadora gráfica. Este minicomputador que possui funções gráficas, tabelares, de cálculos, entre outros, possibilita o estudo de diversos conteúdos matemáticos dos diferentes níveis de ensino, incluindo os anos finais do ensino fundamental. Dentro da iniciação científica houve o estudo da manipulação da calculadora, das suas limitações e possibilidades, tendo sido realizada revisão da literatura a fim de construir uma proposta de ensino utilizando a calculadora gráfica para os anos finais do Ensino Fundamental. Embasados nas experiências de Faria (2008), Bilhêo (2012) e Ricoy e Couto (2012) com a calculadora gráfica no ensino de funções, foram desenvolvidas cinco tarefas exploratórias, nas quais o aluno manipula a calculadora e responde aos questionamentos propostos. A primeira tarefa tem como objetivo conhecer o sistema cartesiano e localizar pontos, a fim de que o aluno consiga localizar pares ordenados de pontos (x,y) ; na segunda tarefa espera-se que o aluno compreenda a noção intuitiva de função; a terceira tarefa é focada no estudo da função constante, na qual, estuda-se também a relação imagem e coordenadas; a quarta tarefa envolve a compreensão do gráfico da função linear e do coeficiente angular e a quinta e última tarefa tem como objetivo a formalização do que é a função afim e sua representação gráfica no sistema cartesiano.

Palavras-chave: Calculadora Gráfica. Funções. Matemática.