



---

**ESTUDANDO FUNÇÕES AFIM E QUADRÁTICA COM O WINPLOT**

**Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio  
(EMAIEFEM) – GT 10**

Djair Paulino dos SANTOS  
Universidade Federal de Alagoas  
([djairpsc@hotmail.com](mailto:djairpsc@hotmail.com))

João Antônio Silva SANTOS  
Universidade Federal de Alagoas  
([jass1918@gmail.com](mailto:jass1918@gmail.com))

Veruska Fernanda Ferreira de ALMEIDA  
. Universidade Federal de Alagoas  
([veruskaldm@hotmail.com](mailto:veruskaldm@hotmail.com))

Orientador: José da Silva BARROS  
([barros199@gmail.com](mailto:barros199@gmail.com))

**RESUMO**

O conteúdo de função é um assunto muito importante na matemática por permitir conexões entre diversos outros conceitos matemáticos. Porém, atrelada a sua importância vem à dificuldade de sua compreensão por parte dos alunos, principalmente a parte gráfica. Pretendíamos fugir do tradicionalismo e utilizar a informática, que do ponto de vista acadêmica pode representar uma grande alternativa para tornar a aula dinâmica e participativa por parte do aluno. Prova disso, é o grande número de softwares educacionais que tem surgido. Entre eles está o Winplot, software matemático gratuito que tem por característica principal a plotagem de gráficos. Nessa nova perspectiva desenvolvemos o presente trabalho tendo como objetivo principal facilitar o entendimento dos gráficos das funções afim e quadrática por meio do software matemático Winplot. O trabalho foi realizado em quatro turmas de 1º ano no laboratório de informática da Escola Estadual Professora Izaura Antônia de Lisboa, Arapiraca – AL, em intervenções sob solicitação do PIBID-UFAL de Matemática, a fim de facilitar a aprendizagem dos alunos em Matemática, que tem como coordenador do projeto o Professor José da Silva Barros e como supervisor o professor Juviniando Vanderley de Amorim. Através da visualização dos gráficos dos mais variados tipos de funções do 1º e 2º grau e de seu comportamento se tornarão mais fácil o entendimento da função e do gráfico. Tínhamos a intenção de ao terminar a explanação sobre o conteúdo através do Winplot, que os alunos possuíssem ferramentas suficientes para construir qualquer tipo de gráfico dessas funções sem ter que calcular todos os pontos, calculando apenas os pontos mais importantes das funções. Percebemos o quanto foi importante a implantação do Winplot para o aprendizado dos alunos e para nós, bolsistas do PIBID, foi muito proveitosa toda a atividade realizada. Podemos aprender e nos prepararmos para em um futuro não tão distante de nossa atuação como professores, utilizar vários recursos para ensinar matemática e o Winplot é um



## Trabalhando Matemática: percepções contemporâneas

18, 19 e 20 de Outubro

João Pessoa, Paraíba.



2012

recurso que permite a visualização por parte do aluno de um assunto que até então ele considerava abstrato demais.

**Palavras-chave:** Funções, Winplot, PIBID.

### Referências

SOUSA, Sérgio de Albuquerque. **Usando o Winplot.** Disponível em: <<http://www.mat.ufpb.br/sergio/winplot/winplot.html>>. Acesso em 25 Agos. 2012.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** vol. único. São Paulo: Ática, 2005.