

## MATEMÁTICA DINÂMICA NO GEOGEBRA COM FUNÇÃO DO 2º GRAU

### Autor(res)

Samara Rafaela Bruzaroski  
Catiane De Jesus Santos Souza  
Julia Raisal Ximenes Figueiredo  
Márcio Adriano Da Silva  
Dayana Dos Santos Cordeiro Gomes

### Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

### Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - EAD

### Resumo

O presente curso visa apresentar, de forma dinâmica, a construção do gráfico da função do 2º grau no GeoGebra. O incentivo ao uso desse software contribui para melhorar a assimilação dos conceitos relacionados à temática por parte dos educandos, pois estes podem visualizar as minúcias da parábola de forma criativa. Diante do exposto, é necessário exibir a função  $f(x)=ax^2+bx+c$  com variações dos coeficientes de a, de b e de c através dos controles deslizantes, bem como determinar as raízes da função e das coordenadas do vértice da parábola. Além disso, é importante demonstrar o cálculo do discriminante (ou delta), o ponto de máximo, o ponto de mínimo e a concavidade da parábola. Dessa forma, compreender os conceitos que envolvem a função do 2º grau favorecem a sua utilização na prática em situações do cotidiano, podendo ser aplicados para pressupor o ângulo de reflexão de faróis de carros, prever o ângulo da antena parabólica e conjecturar o lançamento e o movimento de projéteis como balas de canhão e foguetes.

### Link do Video

<https://www.youtube.com/embed/POHKebPT3oM>