

## Sobre o Trabalho:

O trabalho foi implementado em Java usando a IDE NetBeans.

O projeto foi desenvolvido usando bibliotecas de Draw do java, que permitem que se desenhem figuras em um campo próprio.

os métodos principais para o desenho da curva são:

inicializarCurvaBezier(): Inicializa as variáveis para os pontos iniciais de Bezier.

plotBezier(): Desenha a curva de Bezier na tela.

O código faz o cálculo da quadrática de bezier, utilizando o binômio  $(t + (1 - t))^3$  através de 4 pontos de controle para obter-se as curvas cúbicas

$$\mathbf{B}(t) = (1 - t)^3 \mathbf{B}_0 + 3t(1 - t)^2 \mathbf{B}_1 + 3t^2(1 - t) \mathbf{B}_2 + t^3 \mathbf{B}_3, t \in [0, 1].$$

Os outros métodos do projeto são relacionados a captura do mouse e desenho na tela usando a biblioteca draw.

### Manual do Usuario:

Para executar o trabalho, abra a pasta como um projeto no NetBeans, e de o comando para executar. A janela do projeto se abrirá, e você poderá plotar a curva.