



Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Curso: Ciência da Computação  
Disciplina: Computação Gráfica – Exercício 1 parte 2  
Professor: Leandro Carlos de Souza

## Atividade de Computação Gráfica

1. Faça uma pesquisa sobre algoritmos de rasterização e descreva os algoritmos de rasterização vistos em sala. Da reta e do círculo: simples, incremental e Bresenham.
2. Implementar em OpenGL os seguintes algoritmos:
  - a) Rasterização de linhas dados os pontos inicial e final
    - Algoritmo Simples
    - Algoritmo Incremental
    - Algoritmo de Bresenham
  - b) Rasterização de círculos, dado o raio de entrada.
    - Utilizando equação do círculo.
    - Utilizando coordenadas polares
    - Utilizando o algoritmo de Bresenham
  - c) Implemente a rasterização de uma parábola da forma  $y = a*x*x + b*x + c$ , em que a, b e c são parâmetros reais (dados um x inicial e um x final).
    - Utilizando a equação da parábola
    - Utilizando o algoritmo incremental criado em sala