

# Um Estudo dos Algoritmos de Árvore Geradora Mínima

Lucas Assunção  
Thiago Vieira

## 1 Introdução

Neste trabalho iremos estudar o problema da árvore geradora mínima, mostrar os diferentes algoritmos para resolver o problema e uma formulação multifluxo de programação linear.

## 2 Problema

Dado um grafo não direcionado  $G(V, E)$  e arestas  $E(U, V, W)$  com

## 3 Algoritmos

### 3.1 Kruskal

### 3.2 Prim

### 3.3 Borůvka

#### 3.3.1 Iterativo

#### 3.3.2 Paralelo

## 4 Resultados Experimentais

## 5 Conclusão

Para o trabalho de teoria dos grafos, iremos implementar algoritmos que calculam a árvore geradora mínima de um grafo, explicar como funciona cada um e comparar seus resultados para algumas classes de grafos. Segue

os algoritmos que analisaremos:

1. Kruskal
2. Prim
3. Borůvka, versão sequencial iterativa
4. Borůvka, versão em paralelo