

# **Big-Line-Big-Clique Conjecture e Bloqueadores de Visibilidade**

Gabriel K. Lasso  
Orientador: Carlos E. Ferreira



# Sumário

0.1	Introdução . . . . .	4
0.1.1	Algumas definições . . . . .	4
0.1.2	Grafos de visibilidade planares . . . . .	4
0.1.3	Erdős-Szekeres Theorem . . . . .	4
0.2	Big-Line-Big-Clique conjecture . . . . .	4
0.2.1	Caso $k = 4$ . . . . .	4
0.2.2	Caso $k = 5$ . . . . .	4
0.2.3	Para conjuntos infinitos de pontos . . . . .	4
0.2.4	Dificuldades encontradas . . . . .	4
0.3	Bloqueadores de visibilidade . . . . .	4
0.3.1	Ordem de crescimento de $b(n)$ . . . . .	4
0.3.2	Conjuntos de pontos em posição convexa . . . . .	4



# Capítulo 1

## Introdução

### 1.0.1 Algumas definições

### 1.0.2 Grafos de visibilidade planares

Provar teorema 1 de [?]

### 1.0.3 Erdős-Szekeres Theorem

Provar teorema de Erdős-Szekers sobre polígonos convexos (Happy ending problem).



## Capítulo 2

# Big-Line-Big-Clique conjecture

### 2.0.1 Caso $k = 4$

[?]

### 2.0.2 Caso $k = 5$

[?]

### 2.0.3 Para conjuntos infinitos de pontos

[?]

### 2.0.4 Dificuldades encontradas

#### The orchard problem e o grafo de Turán

Problema citado em [?], solução do orchard problem tem menos arestas do que o grafo de Turán para  $k \geq 5$

#### Conjuntos de pontos sem heptágonos vazios

Construção de conjuntos arbitrariamente grandes de pontos sem heptágonos vazios de [?]





## Capítulo 3

# Bloqueadores de visibilidade

### 3.0.1 Ordem de crescimento de $b(n)$

[?, ?]

### 3.0.2 Conjuntos de pontos em posição convexa

[?, ?]