

19ª Lista de Exercícios
 MC448/438 — Análise de Algoritmos
 Fábio Pakk Selmi-Dei
 2º Semestre de 2003

Exercícios

1. Dados os grafos abaixo, contrua suas respectivas listas de adjacência e a matrizes de adjacência.

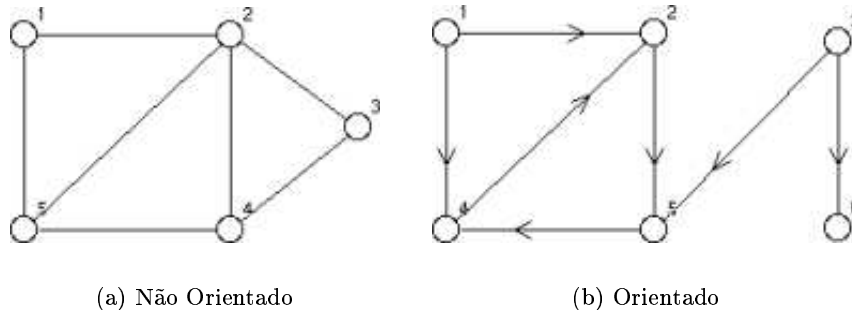


Figura 1: Grafos

2. Dada uma lista de adjacência representando um grafo orientado, descreva como e qual a complexidade de se calcular:
- O grau de entrada de cada vértice.
 - O grau de saída de cada vértice.
3. A *transposta* de um grafo orientado $G = (V, E)$ é o grafo $G^T = (V, E^T)$, onde $E^T = \{(v, u) \in V \times V \mid (u, v) \in E\}$. Portanto, G^T é o mesmo grafo que G só que com o sentido de suas arestas invertido. Descreva como e qual a complexidade de se transpor um grafo G dado:
- A matriz de adjacência.
 - A lista de adjacência.