

# Estrutura de Dados II

Prof. Me. Pietro M. de Oliveira

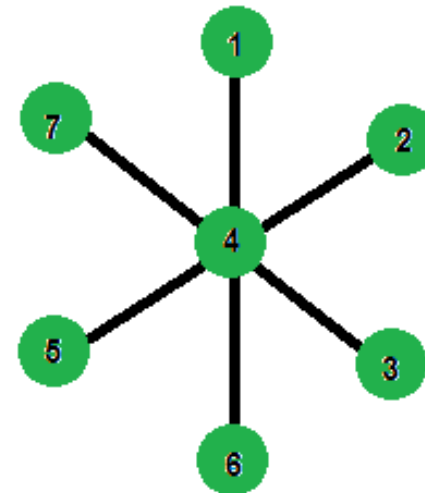
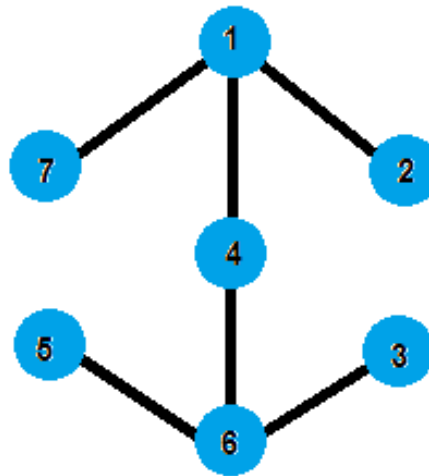
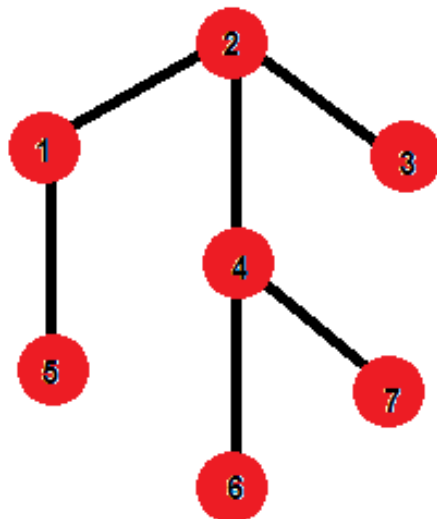
- **Unidade I**
  - Árvores
  - Árvores binárias
  - Árvore estritamente binária
  - Árvore binária completa
  - Árvores binárias em linguagem C

# Árvores

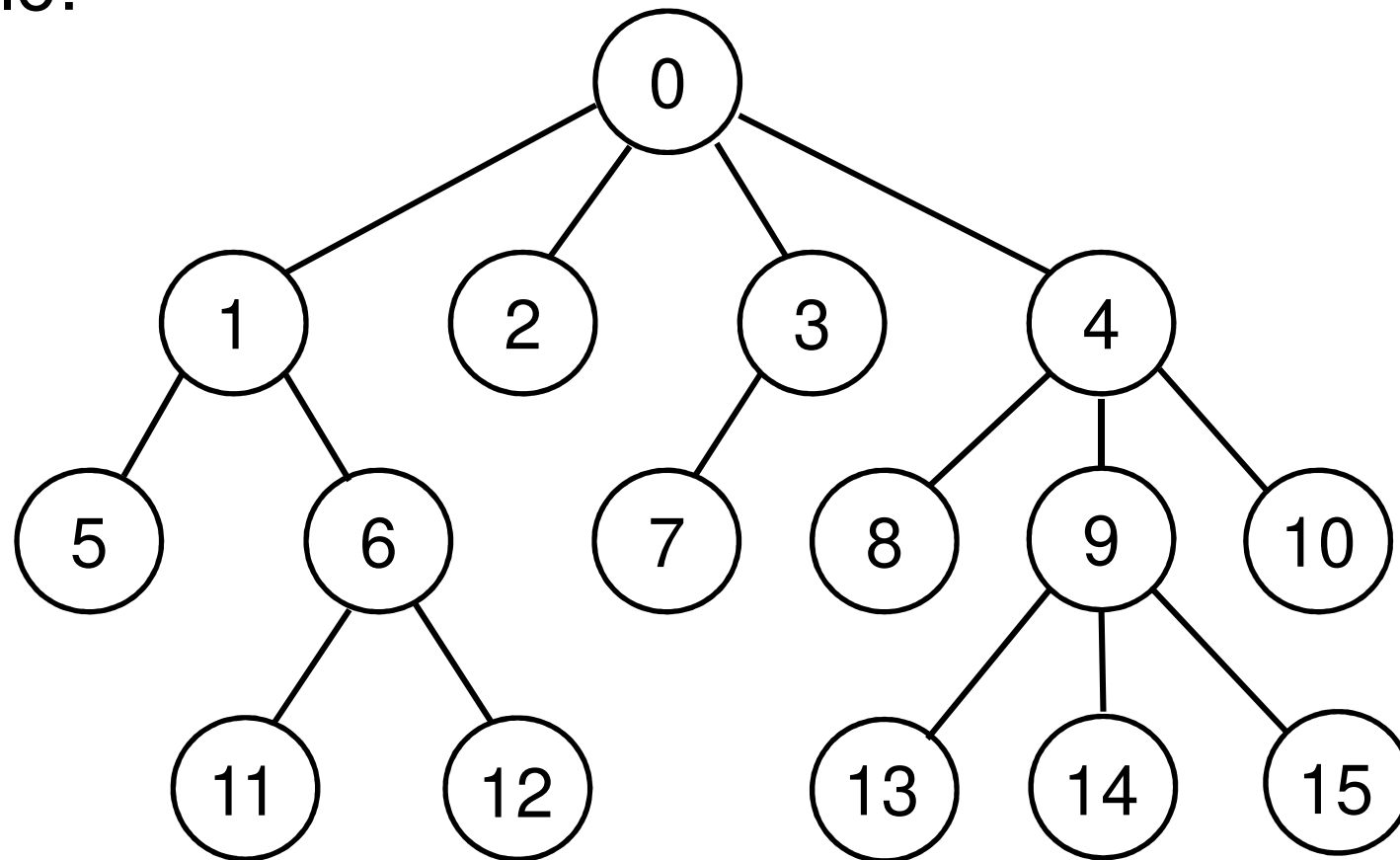
Árvores são um caso particular de grafos:

Grafo conexo  $T$  em que existe **um e somente um caminho entre qualquer par de vértices de  $T$ .**

Um subgrafo acíclico de um grafo é denominado subárvore.



Exemplo:



- São estruturas **eficientes** pra realizar **pesquisa**.
  - Acesso direto
  - Acesso sequencial
  - Fácil inserção/remoção de dados
  - Boa taxa de utilização de memória
  - Útil para memórias primária e secundária
- Custo benefício considerando os atributos anteriores
  - Hash table × Árvores (Pesquisa vs Inserção)