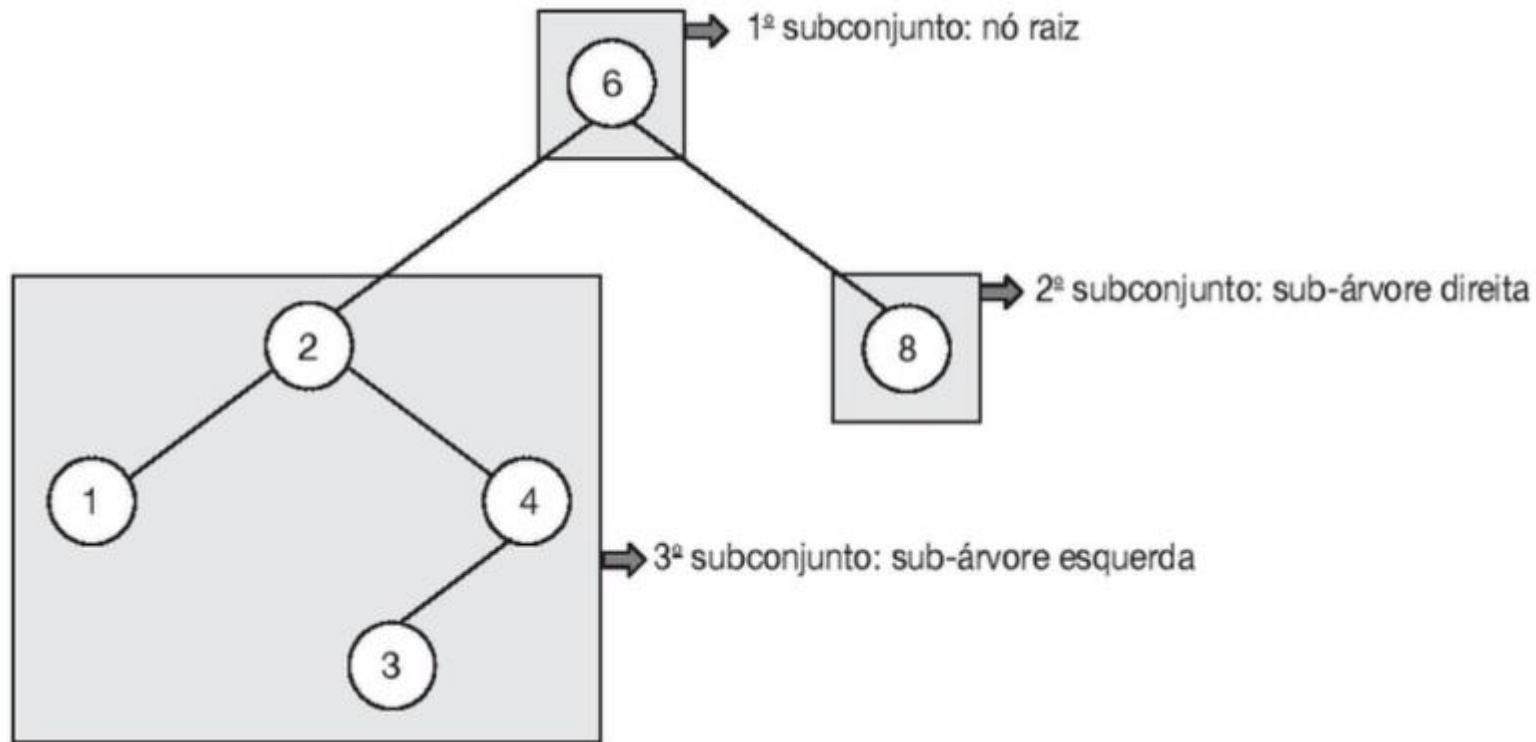


# Árvore binária – parte 1

Murilo Dantas

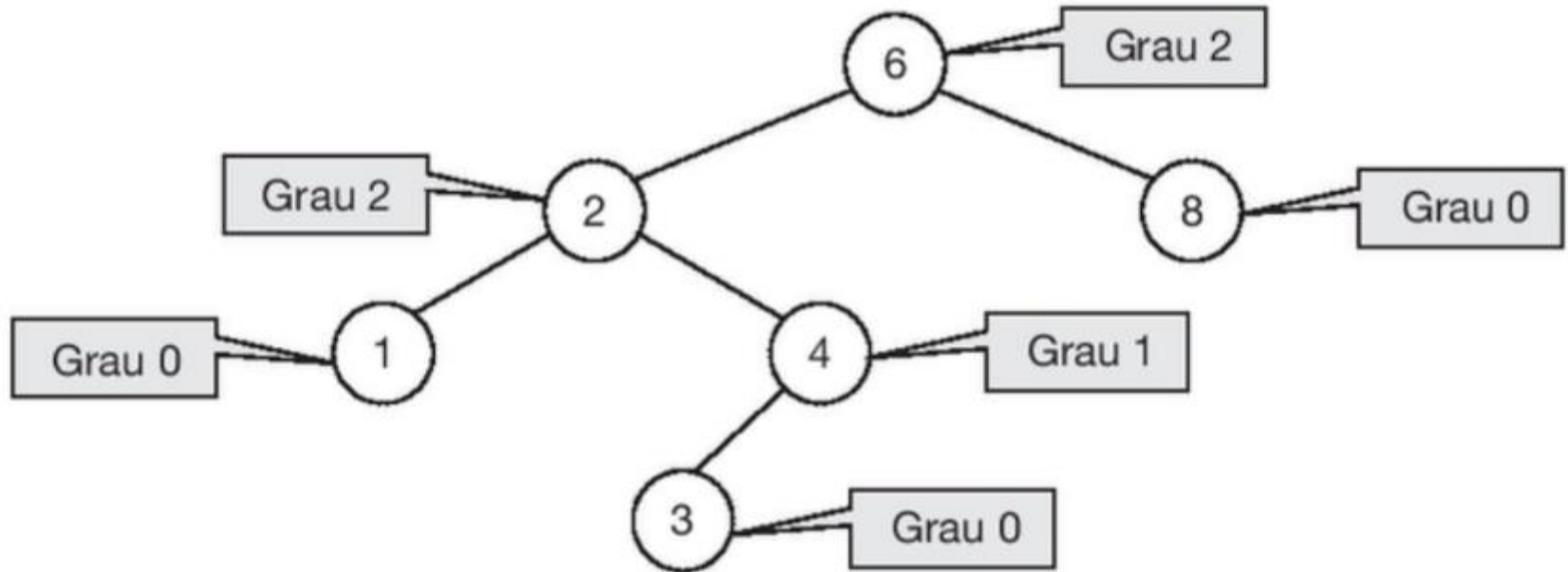
# Árvore binária



# Árvores binárias ordenadas

- Nós à direita são maiores que a raiz
- Nós à esquerda são menores que a raiz
- Cada sub-árvore é uma árvore binária
- Grau de um nó: número de sub-árvores
- Grau máximo na árvore binária: 2
- Grau da árvore: máx. dos graus dos nós

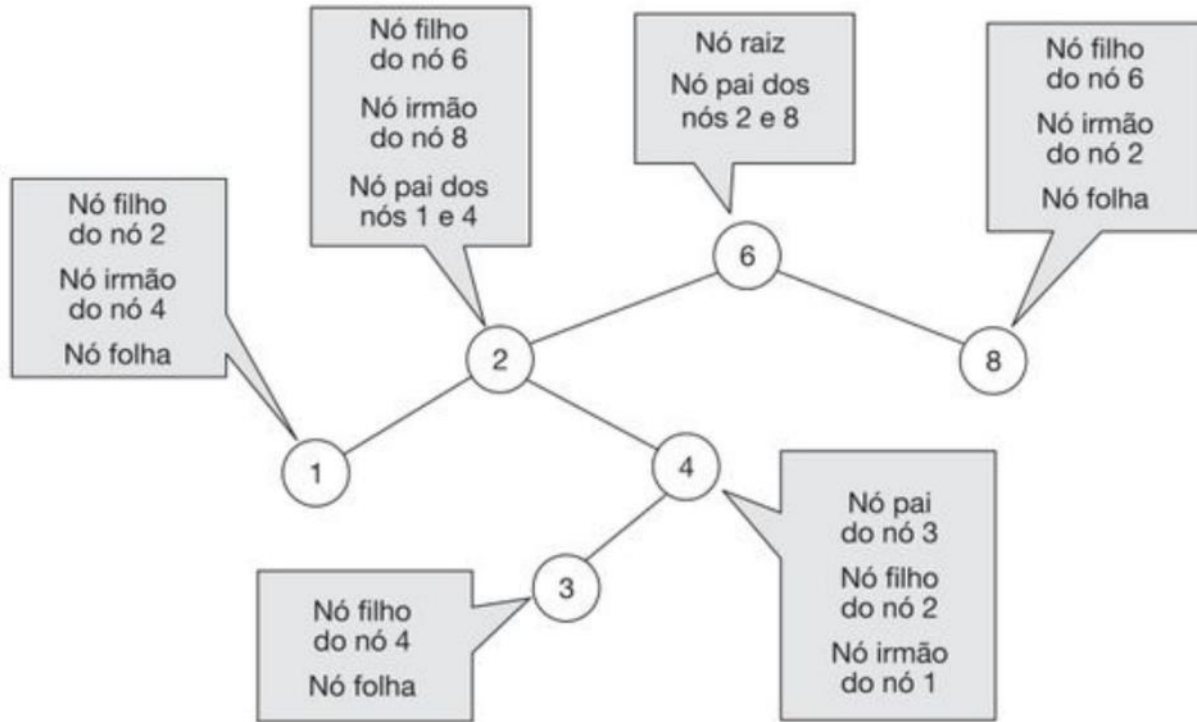
# Graus de uma árvore binária



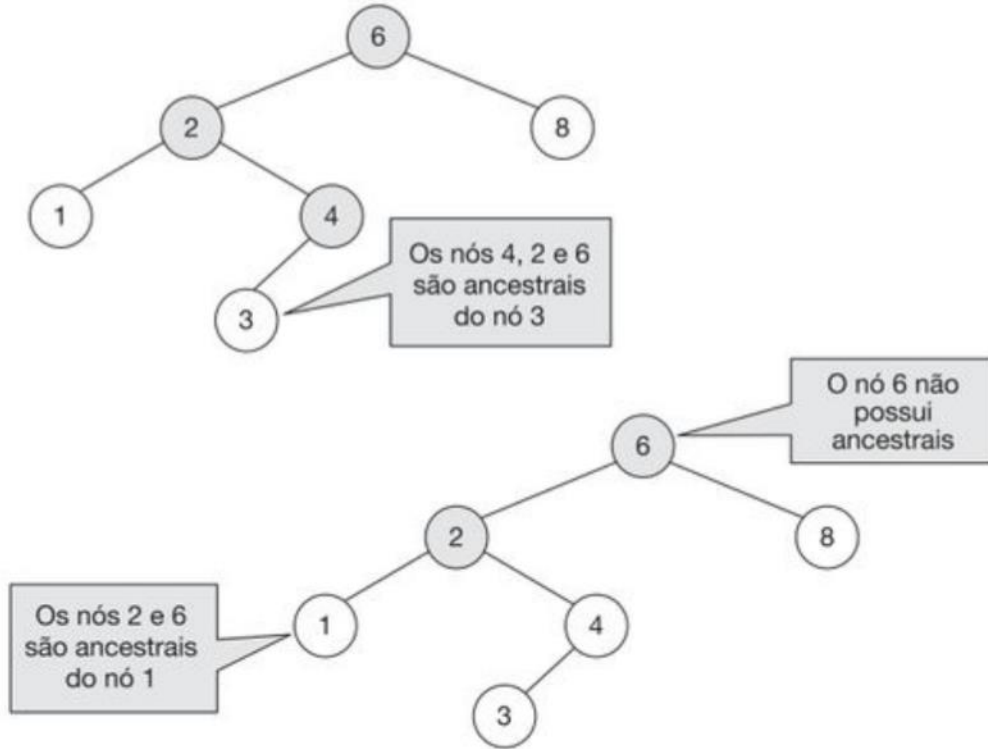
# Árvores binárias ordenadas

- Grau de árvore binária: 2
- Nó pai: nó acima com ligação direta
- Nó filho: nó abaixo com ligação direta
- Nós irmãos: possuem o mesmo pai
- Nó folha ou terminal: sem filhos
- Nó ancestral: pais, avós...
- Nó descendente: filhos, netos...

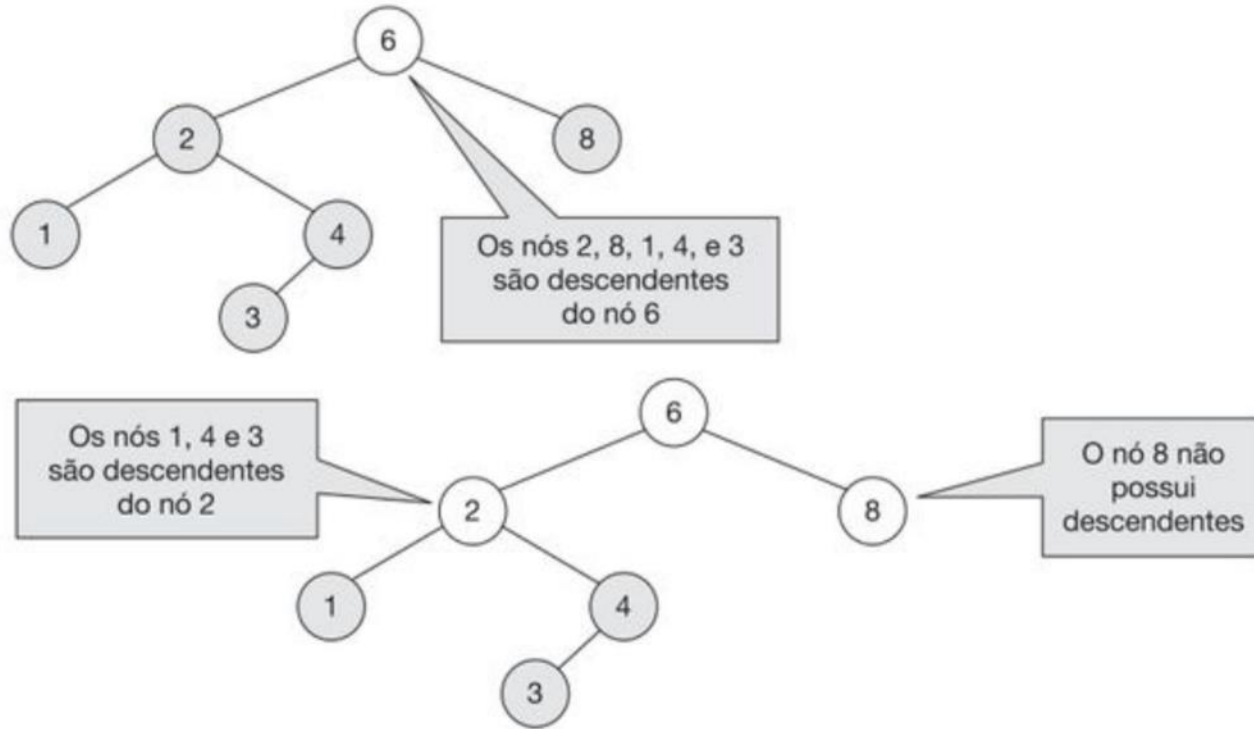
# Nós raiz, pai, filho, irmãos e folha



# Nós ancestrais



# Nós descendentes





**Perguntas?**

# Bibliografia da aula

- ASCENCIO, A. F. G.; ARAÚJO, G. S. Estrutura de dados. Algoritmos, análise da complexidade e implementação em Java e C/C++. 1ª edição. Pearson. 2010.