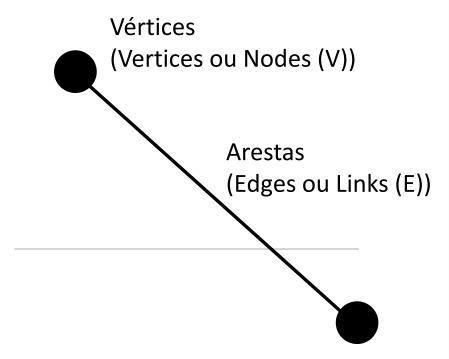
# Formação Cientista de dados

Teoria de grafos parte I

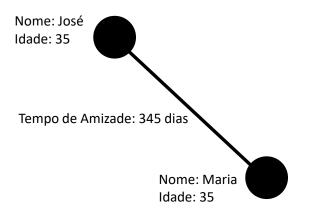
# Grafos: Pontos com Ligações



Grafo nulo: quando não há nenhuma arresta



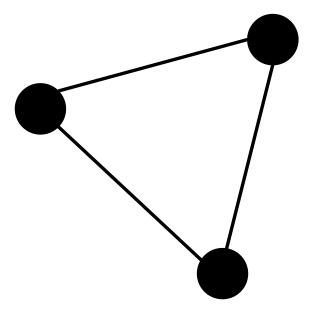
### Propriedades





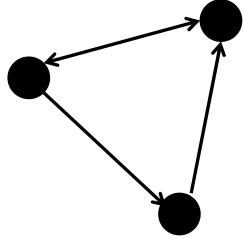


#### Grafo Direcionado e Não Direcionados



Não existe direção obrigatória

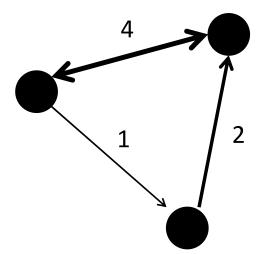
Ex: Amizade em Rede Social



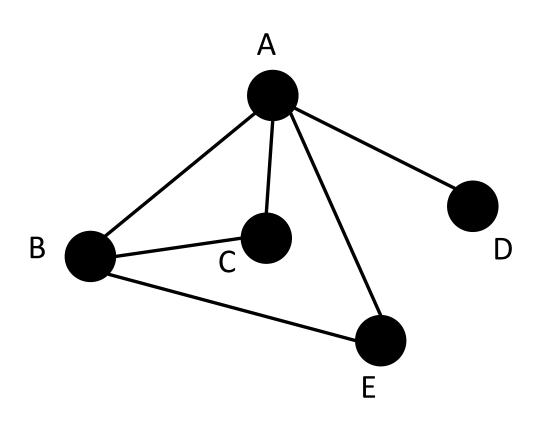
Direção Obrigatória Pode ter dois sentidos possíveis Ex: Caminho entre diferentes locais

### Peso de Arrestas (Ponderada/Valorado)

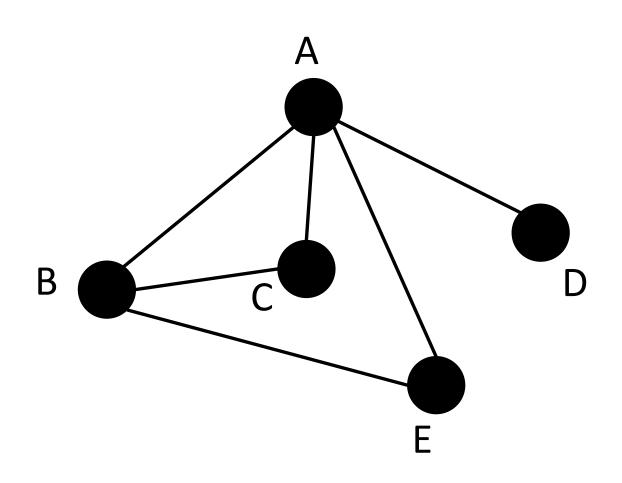
- Pode representar:
  - Distância entre duas cidades
  - Número de vezes que dois colaboradores conversaram
  - Tempo de amizade



#### Conjuntos de Vértices e Arrestas



- Conjunto de vértices (V)
- V={A,B,C,D,E,F}
- Conjunto de Arrestas (E)
- E={(A,B),(A,C),(A,D),(A,E),(B,C),(B,E)}



n & m

- Número de vértices (n)
- n = 5
- Número de arrestas (m)
- m = 6