Algoritmos:

**Busca em largura para**

* Usado para: Caminhos mínimos de fonte única.
* Grafo não ponderado.
* Orientado e não orientado.
* Somente encontra nodos que são atingíveis pelo nodo inicial “s”.
* Retorna:
  + Lista D: Distância do vértice escolhido para todos os outros vértices.
  + Lista A: Vértices antecessores.

**Busca em profundidade**

* Usado para: Caminhos mínimos de fonte única.
* Grafo não ponderado.
* Somente encontra nodos que são atingíveis pelo nodo inicial “s”.
* Retorna:
  + Lista D: Distância do vértice escolhido para todos os outros vértices.
  + Lista A: Vértices antecessores.

**Hierholzer**

* Usado para Ciclos Eulerianos: Percorre uma única vez cada aresta. Seu início e fim são o mesmo vértice.
* Orientado ou não orientado é comum multigrafos (mais de uma aresta saindo de um vértice).
* Retorna:
  + Lista contendo o ciclo ou 0 caso não haja ciclo.

**Bellman-Held Karp**

* Usado para o Caixeiro Viajante mas também serve para os Ciclos Hamiltonianos: Percorre uma única vez cada vértice. Seu início e fim são o mesmo vértice.
* Retorna:
  + Lista contendo o ciclo ou 0 caso não haja ciclo.

**Bellman-Ford**

* Usado para: Caminhos mínimos de fonte única.
* Grafo ponderado.
* Grafo dirigido ou não.
* Funciona com pesos negativos.
* Menos eficiente que Dijkstra.
* Retorna:
  + Lista D: Distância do vértice escolhido para todos os outros vértices.
  + Lista A: Vértices antecessores.

**Dijkstra**

* Usado para: Caminhos mínimos de fonte única.
* Grafo ponderado.
* Grafo dirigido ou não.
* Não funciona com pesos negativos.
* Mais eficiente que Bellman-Ford.
* Retorna:
  + Lista D: Distância do vértice escolhido para todos os outros vértices.
  + Lista A: Vértices antecessores.

**Floyd-Warshall**

* Usado para: Caminhos mínimos para todos os pares.
* Grafo ponderado.
* Grafo dirigido ou não.
* Funciona com pesos negativos.
* Retorna:
  + Matriz D: Distância de cada par de vértice.
  + Matriz π: Vértices antecessores.