

## Algoritmos e Grafos 2020 PLE

Aula 27/10/2020

### Caminhos mínimos para todos os pares - Floyd Warshall

- Desenvolva um algoritmo para encontrar caminhos mínimos entre todos os pares de vértices com a ajuda da observação seguinte:
  - Denote por  $P_{i,j}$  um caminho de comprimento de mínimo entre  $v_i$  e  $v_j$  entre os caminhos que possuem como vértices internos um subconjunto dos vértices  $v_1, \dots, v_k$ .
  - Um caminho de comprimento mínimo entre  $v_i$  e  $v_j$  entre os caminhos que possuem como vértices internos um subconjunto dos vértices  $v_1, \dots, v_{k+1}$  é o de menor comprimento entre  $P_{i,j}$  e a concatenação de  $P_{i,k+1}$  e  $P_{k+1,j}$ .
- A próxima aula síncrona será no dia 29/10/2020.