

# Trabalho 2 - Grafos

---

Maurício Cápuia - Pierre Rodrigues

Estrutura de dados 2 - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - IFRS - 2017

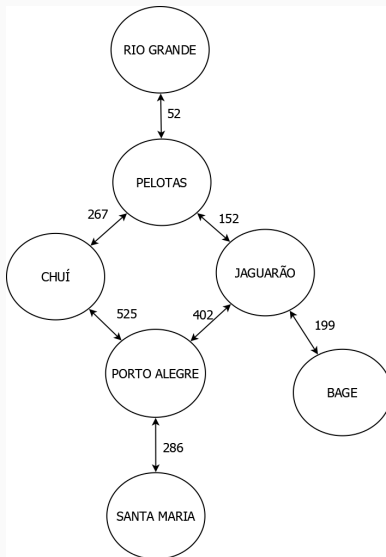
# Estudo de Caso

Cidades selecionadas: Bagé, Chui, Jaguarão, Pelotas, Porto Alegre, Rio Grande, Santa Maria.

<terminated> Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0\_131\bin\javaw.exe (20 de jun de 2017 16:30:44)

	Bagé	Chui	Jaguarão	Pelotas	Porto Alegre	Rio Grande	Santa Maria
Bagé	0	368	199	180	374	257	250
Chui	368	0	279	267	525	249	602
Jaguarão	199	279	0	152	402	200	441
Pelotas	180	267	152	0	251	52	337
Porto Alegre	374	525	391	251	0	317	286
Rio Grande	257	249	200	52	317	0	389
Santa Maria	250	602	441	337	286	389	0

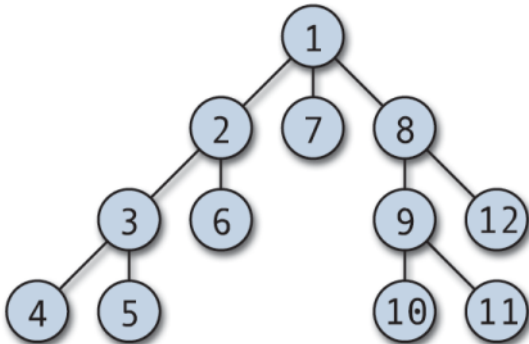
**Figure 1:** Distâncias entre as cidades



**Figure 2:** Grafo das distâncias das cidades

# Algoritmo de busca em Profundidade

Busca em profundidade é um algoritmo usado para realizar uma busca em grafo. Tem como início um nó raiz e explora tanto quanto possível cada um dos seus nós, antes de retroceder.



**Figure 3:** Ordem dos vértices explorados na busca em profundidade