

Análise de Agrupamentos¹

- ▶ Algoritmos Hierárquicos
- ▶ Algoritmos particionais (função objetivo)
- ▶ Algoritmos baseados em redes neurais
 - ▶ Exemplos: SOM, GCS, SOTA, HGSOT, DGSOT
- ▶ Algoritmos baseados em Densidade
 - ▶ Os grupos (clusters) são regiões de alta densidade de objetos, separadas por regiões com baixa densidade
 - ▶ São algoritmos capazes de obter grupos de formas arbitrárias
 - ▶ Exemplos: DENCLUE, DBSCAN

- ▶ Algoritmos baseados em Grafo
 - ▶ Os dados são representados em grafos de proximidade
 - ▶ Cada nó representa um objeto e pode ser conectado com os $n - 1$ nós restantes (grafo completo)
 - ▶ Os pesos das arestas representam a similaridade ou a dissimilaridade entre os objetos
 - ▶ Os algoritmos removem/inserem arestas para obter componentes conectadas (grupo)
 - ▶ Exemplos: HSC, CLICK

- ▶ Algoritmos baseados em reticulado (grid)
 - ▶ Os dados são representados em um reticulado (grid)
 - ▶ Todas as operações são realizadas no reticulado
 - ▶ São capazes de encontrar grupos de formas arbitárias
 - ▶ São robustos em relação a dados aberrantes (outliers)
 - ▶ Exemplos: CLIQUE, MAFIA, STING