

GABRIEL CARNEIRO GONÇALVES
11611ECP013

11º TRABALHO DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINAS
K-MEANS++

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
UBERLÂNDIA
2023

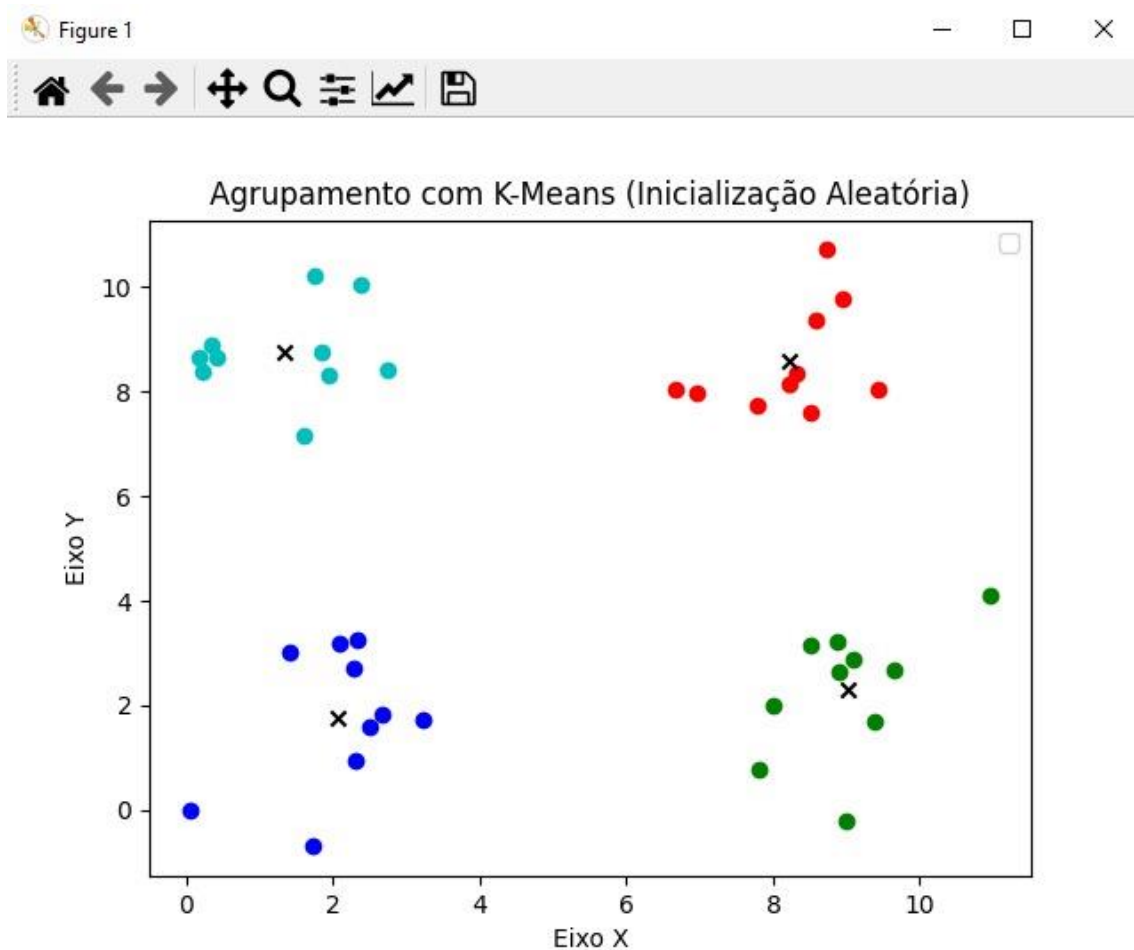
A clusterização é o agrupamento automático, uma classificação não supervisionada dos dados. Algoritmo que clusteriza os dados os classificam em conjuntos de dados, os grupos gerados por essa classificação são chamados de clusters

No algoritmo k-means++, os clusters são iniciados de acordo com a probabilidade, diferente do k-means que os clusters iniciais são pegos aleatoriamente

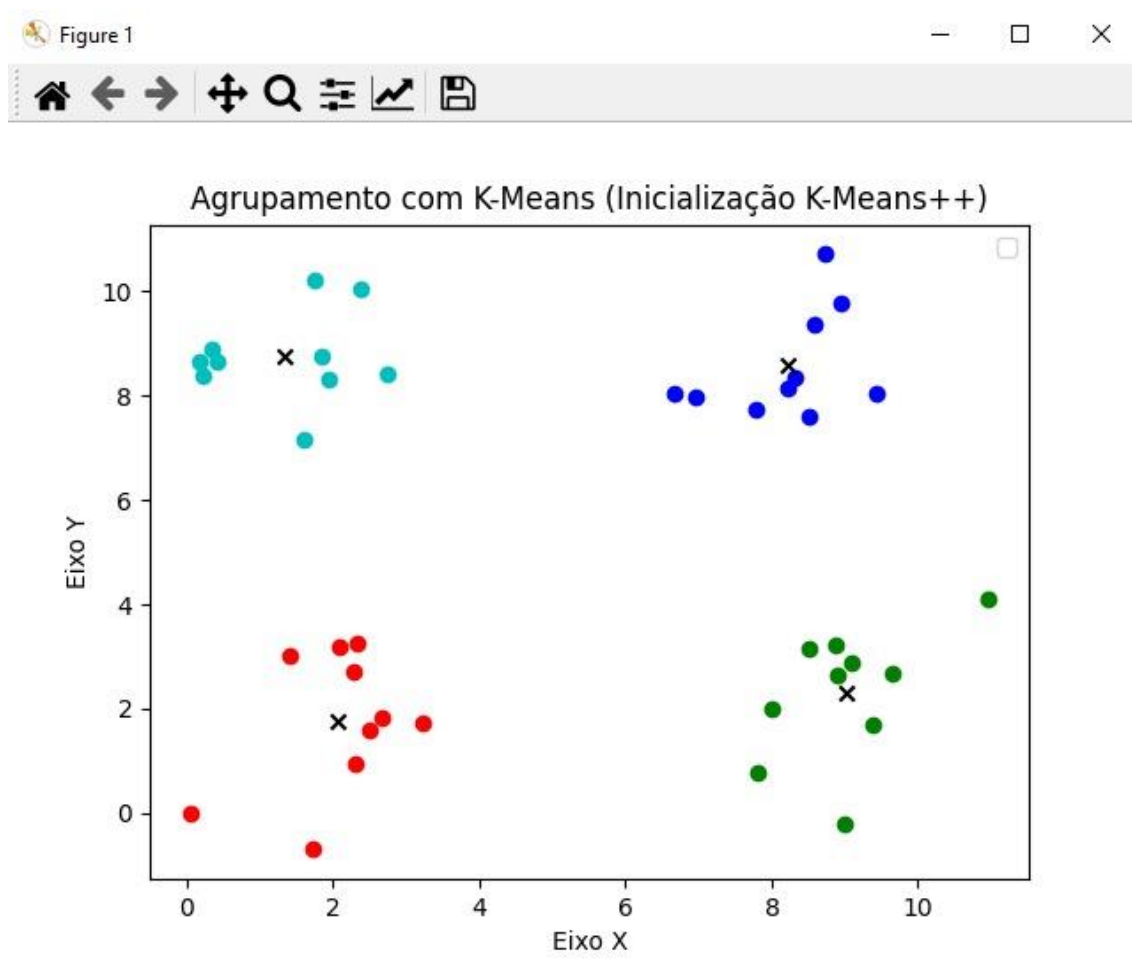
Neste trabalho foi feito uma análise dos dois algoritmos, k-means e k-means++ com os mesmos dados de entrada e saída para comparar os dois algoritmos.

Foi usado um $K = 4$ para ambos os algoritmos.

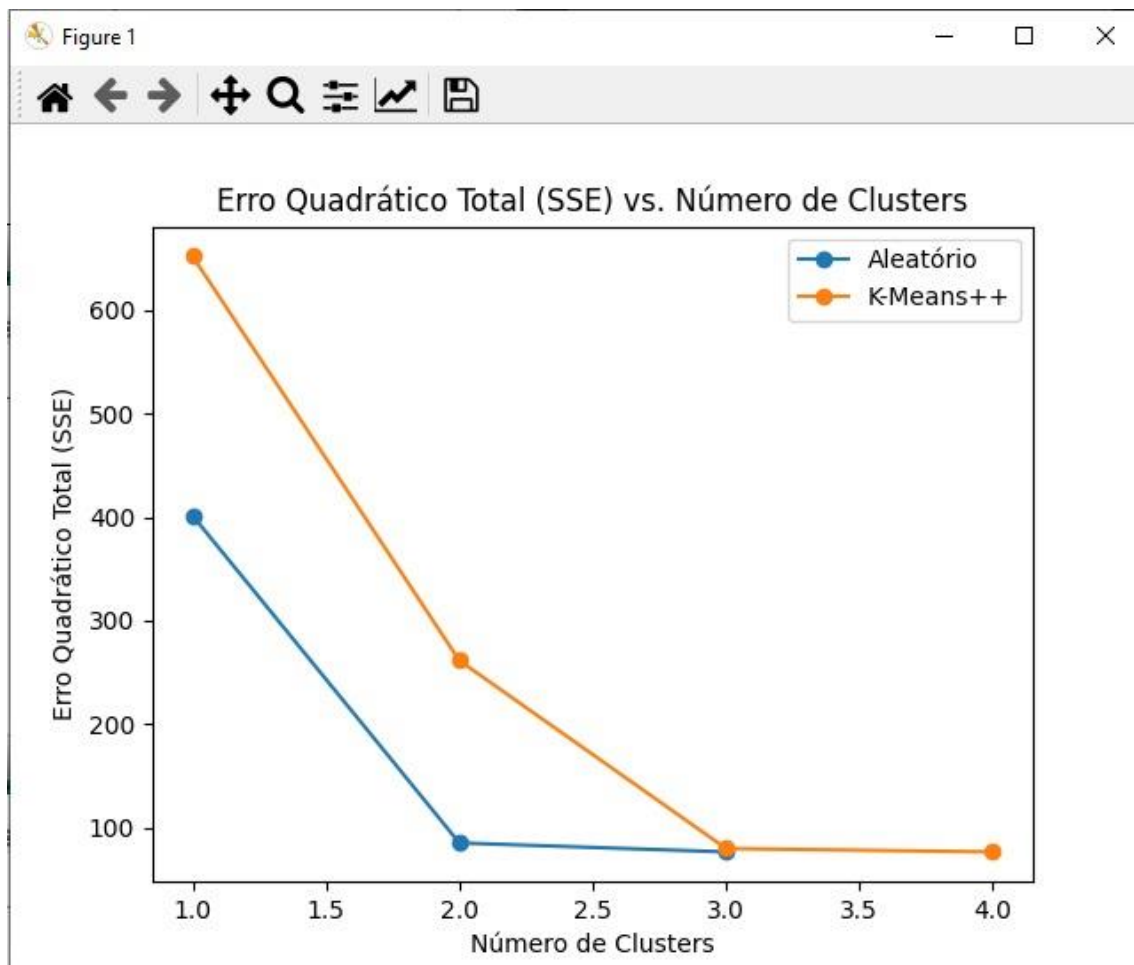
Agrupamento com k-means:



Agrupamento com k-means++:



Erro quadrático:



Código em anexo.