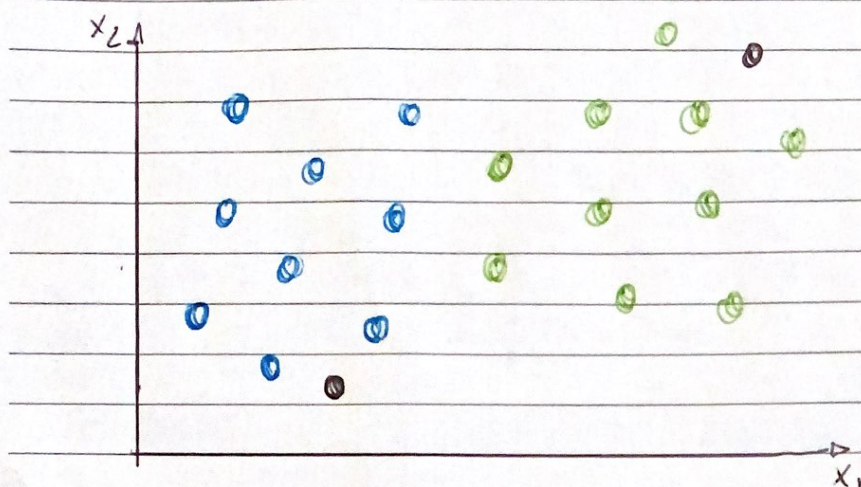


# KNN



■ CLASSE A

■ CLASSE B

KNN (K-NEAREST NEIGHBORS) É UM DOS ALGORITMOS (DE APRENDIZAGEM NÃO SUPERVISIONADA) USADO NO CAMPO DO DATA MINING E MACHINE LEARNING, ELE É UM CLASSIFICADOR ONDE O APRENDIZADO É BASEADO NO QUÃO SIMILAR É UM DADO (UM VETOR) DO OUTRO. O TREINAMENTO É FEITO POR VETORES DE  $n$  DIMENSÕES

## ETAPAS DE UM ALGORITMO KNN:

1. RECEBE UM DADO NOVO ESPECIFICADO
2. MEDIR A DISTÂNCIA DO NOVO DADO COM TODOS OS OUTROS DADOS QUE JÁ ESTÃO CLASSIFICADOS
3. OBTEN AS  $K$  MENORES DISTÂNCIAS
4. VERIFICA A CLASSE DE CADA UM DOS DADOS QUE TIVERAM A MENOR DISTÂNCIA E CONTA A QUANTIDADE DE CADA CLASSE QUE APARECE.
5. TOMA COMO RESULTADO A CLASSE QUE MAIS APARECEU DENTRE OS DADOS QUE TIVERAM AS MENORES DISTÂNCIAS
6. CLASSIFICA O NOVO DADO COM A CLASSE TOMADA COMO RESULTADO DA CLASSIFICAÇÃO.