

# LDO - Capítulo 3

## Como é feito esse aprendizado de máquina

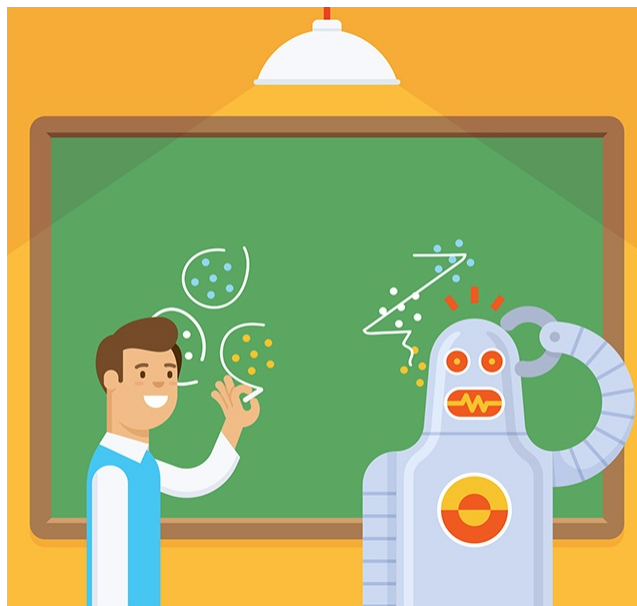
Homenique

23/10/2020

Quando vamos falar de Machine learning, é importante entendermos como as máquinas aprendem. de forma bem simples podemos dividir em 3 grupos de formas de aprendizados

- Aprendizado Supervisionado
- Aprendizado Não supervisionado
- Aprendizado Por reforço

vamos conhecer um pouco de cada um?

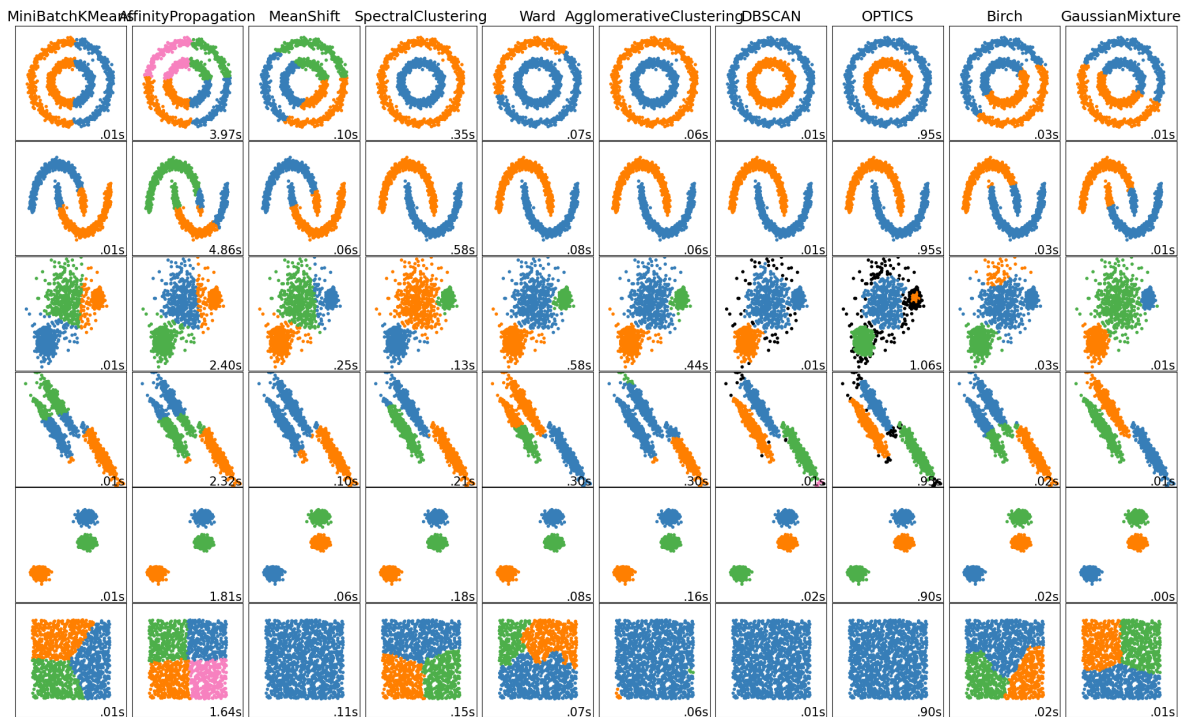


# 1 Aprendizado Supervisionado:

Aprendizagem supervisionada é a tarefa de encontrar uma função a partir de dados de treinamento rotulados. O objetivo é encontrar os parâmetros ótimos que ajustem um modelo que possa prever rótulos desconhecidos em outros objetos (o conjunto de teste). Se o rótulo é um número real, a tarefa chama-se regressão. Se o rótulo vem de um conjunto finito e não ordenado, então a tarefa chama-se classificação.

## 2 Não supervisionado:

Na aprendizagem não-supervisionada temos menos informação sobre os objetos, em particular, o conjunto de treinamento não é rotulado. O nosso objetivo, neste contexto, é observar algumas similaridades entre os objetos e incluí-los em grupos apropriados.



Alguns objetos podem diferir largamente de todos os grupos e, deste modo, podemos assumir que estes objetos são anomalias.

### 3 Por reforço:



Aprendizagem por reforço é uma área de aprendizagem de máquina que investiga como agentes de software devem agir em determinados ambientes de modo a maximizar alguma noção de recompensa cumulativa.