

## **Atividade 01 (ATIV-01) – Bootcamp Machine Learning**

**Aluna: Moema Rocha Pires de Oliveira**

**1** - Machine learning é uma tecnologia que permite aos computadores "aprenderem" a realizar tarefas sem serem explicitamente programados para isso. Enquanto na programação tradicional uma série de instruções específicas eram passadas para o computador, agora o próprio computador consegue detectar padrões e desenvolver uma lógica a partir dos dados que recebe.

**2**- O conjunto de treinamento é aquela parcela dos dados utilizada para ensinar o modelo, permitindo que ele extraia padrões e relações dos dados. Já o conjunto de validação serve para que se possa fazer ajustes e otimizar o modelo, aperfeiçoando-o. Por fim, o conjunto de teste é usado para se avaliar o desempenho do modelo ao final do processo.

**3**- O tratamento de dados faltantes pode se dar por meio da remoção de linhas e/ou colunas com dados ausentes; e pela imputação dos valores ausentes, substituindo-os, a depender do caso, por valores como a média e a mediana.

**4**- A matriz de confusão é uma tabela que mostra tanto os resultados das previsões de um modelo quanto os valores reais. Ela permite, de forma prática, onde o modelo está errando e acertando mais.

**5**- Tenho grande interesse pela aplicação de machine learning no serviço público (análise e previsões quanto a educação, saúde, gestão de desastres ambientais, etc).