

## **Relatório sobre as relações de características do cliente e a sua decisão de compra**

### **Objetivo**

Avaliar quais são os dados que mais diferenciam os clientes que efetuaram a compra daqueles que não.

### **Avaliação dos dados**

De acordo com relacionamentos simples os principais fatores que diferenciam os clientes que iram comprar são:

O tempo passado dentro do site e a sua idade.

### **Resultados dos Modelos**

Por meio de avaliações sobre os modelos a opção que se mostra mais confiável é a da random forest

### **Importância das variáveis**

As variáveis mais importantes para todos os modelos foram tempo no site e idade.

### **Hiperparâmetros**

A utilização de hiperparâmetros foi uma ferramenta que melhorou a performance de todos os modelos.

Apesar de não mostrar uma diferença tão alarmante o hiperparâmetro traz mais detalhes fazendo o processo ser mais seguro e correto

### **Conclusões**

Random Forest foi o modelo mais eficaz, com melhor combinação de precisão e confiabilidade.

Árvore de Decisão e Regressão Logística são mais simples, mas ainda assim eficazes, com boa interpretabilidade.

A otimização de hiperparâmetros melhorou o desempenho de todos os modelos.