



**Data Science  
Academy**

[www.datascienceacademy.com.br](http://www.datascienceacademy.com.br)

**Machine Learning**

**Associação e Modelos Market Basket**



Sistemas de recomendação baseados em análise de Associação e Análise de Cesta de Mercado (Market Basket) olham quase exclusivamente em conteúdo. Este tipo de análise estatística baseia-se apenas no mais simples dos cálculos para encontrar itens que são frequentemente consumidos juntos. A análise matemática de associação e de market basket é a mesma. Quando os clientes normalmente adquirem os itens ou serviços um de cada vez (como serviços bancários) chamamos de Associação. Quando os clientes potencialmente compram várias coisas de uma só vez chamamos de Market Basket. Assim, a Análise da Associação é realizada ao nível do cliente, enquanto a Análise de Market Basket é conduzida ao nível da transação. Existem três etapas principais neste processo de análise:

1. Avaliar a força da relação entre cada um de seus produtos e todos os outros produtos que você oferece usando os algoritmos de associação.
2. Identificar aqueles pares que têm afinidade muito forte (tipicamente uma pontuação de afinidade de 2 ou superior). Por exemplo, um cliente com um cartão de crédito pode ter duas ou três vezes mais probabilidade de adquirir um empréstimo do que um cliente selecionado ao acaso.
3. Criar uma oferta personalizada para clientes que têm um produto (de um par de produtos fortemente associados), mas não o outro.

Vantagens:

- É extremamente simples e rápido.
- Funcionará com bases de clientes muito pequenas.
- O conhecimento do cliente e seu relacionamento com produtos e serviços não é necessário.
- A preparação de dados é mínima.
- Associação e Market Basket Analysis são normalmente o método mais rentável para criar ofertas personalizadas.