

Projeto Mineração de Dados (Covões) - UFABC - QS.2020

Equipe: Carlo Domenico Longo de Lemos (21002915)
e Daniel de Jesus Siqueira (11053115)

Entendemos que as variáveis adicionais podem não ser úteis sob o ponto de vista de negócios e nesse caso não seria necessária novas anotações referentes a elas. Por exemplo, se a empresa percebe que o comportamento de compras é estável durante os meses, não há necessidade da variável sobre a data da visita do cliente. As variáveis que consideramos essenciais para análises (ou identificação do significado de lucro) foram grafadas.

Variáveis gerais da compra:

Não sabemos ainda por quanto tempo o *CreepyGuy* registrou o histórico de compras, mas fazer uma análise da estrutura temporal pode nos ajudar a identificar mudanças no comportamento de compra de determinados tipo de carro de acordo com a época do ano.

- **DATA (DIA/MÊS/ANO) DA VISITA DO CLIENTE:** a partir dela podemos tentar identificar padrões sazonais transformando o dia em dia da semana, mês etc.

Variáveis gerais das lojas físicas:

- **FLAG REGIÃO URBANA** (se o local da loja fica em uma região urbanizada): regiões menos urbanas tem necessidades diferentes para utilização do carro.

Variáveis sobre o carro:

Podemos receber essas variáveis também em uma tabela separada com os carros que estavam na concessionária durante o período analisado. Daí precisamos de um código identificador dos carros (placa) na tabela original para poder cruzar.

- **KILOMETRAGEM DO CARRO**: variável muito importante na valorização de um carro.
- **PREÇO DE COMPRA (PELA CONCESSIONÁRIA) DO CARRO**: para calcular o lucro na venda de um carro específico fazemos $\text{VALOR VENDIDO} - (\text{PREÇO DE COMPRA DO CARRO} + \text{PREÇO DE MANUTENÇÃO})$.
- **PREÇO DE MANUTENÇÃO** (custo de reparo do carro feito pela concessionária): para calcular o lucro na venda de um carro específico fazemos $\text{VALOR VENDIDO} - (\text{PREÇO DE$

COMPRA DO CARRO + PREÇO DE MANUTENÇÃO).

- **MARCA DO CARRO:** regionalmente algumas marcas são mais valorizadas que outras. isso pode nos indicar estratégias de diferentes dependendo do ponto da loja.
- **TIPO DO CARRO** (sedan, suv, off road etc, ou alguma outra categorização): diferentes perfis de cliente podem estar interessados no carro por diferentes motivos. gostaríamos de entender o desejo e oferecer um carro daquela categoria que dá lucro para a loja.
- **TEMPO DO CARRO EM ESTOQUE** (a quanto tempo a concessionária comprou aquele veículo): olhar o perfil do carro que demora para sair e que nos dá uma margem de lucro baixa nos indica carros que a concessionária pode parar de comprar (ocupa menos espaço no estoque).
- **TAMANHO DO PORTA MALAS** (pequeno, médio ou grande): dependendo do perfil do cliente, seu uso e necessidades são diferentes.
- **NÚMERO DE ASSENTOS:** dependendo do perfil do cliente, seu uso e necessidades são diferentes.
- **FLAG AUTOMÁTICO** (se o carro é automático ou manual): dependendo do perfil do cliente, seu uso e necessidades são diferentes.
- **TIPO DE COMBUSTÍVEL** (gasolina, diesel, álcool, elétrico etc): dependendo do perfil do cliente, seu uso e necessidades são diferentes.

Variáveis sobre o cliente (negociante):

As variáveis que temos já nos ajuda a identificar e formar grupos de clientes parecidos para fazer nossas análises, mas pode ser interessante olhar mais algumas características.

- **FLAG FILHOS** (alguma das pessoas que estão acompanhando o negociante são crianças): clientes com ou sem filhos podem ser interessar por carros diferentes.
- **COMO CHEGOU** (a ideia seria verificar se o cliente chegou de carro, de carona/taxi/uber ou a pé): o comportamento atual da pessoa em relação à carros pode nos ajudar a segmentar os clientes de forma mais precisa.

Variáveis sobre o vendedor:

- **IDENTIFICADOR (NOME) DO VENDEDOR:** funcionários com desempenho baixo podem ser desligados. podemos identificar se determinado funcionário se dá melhor com certo

público e colocá-lo para atender os clientes corretos.

- **VENDEDOR GESTICULA DURANTE A FALA:** pode nos indicar estratégias de argumentação que funciona em determinados públicos.