

## Case GPA

### Contexto:

O time de Analytics apoia os times de marketing, operações e comercial utilizando dados de clientes e de transações para identificar oportunidades de melhoria nas ações da empresa, que é constituída de duas bandeiras/marcas varejistas: O Supermercado A e Supermercado B, que operam com públicos-alvo diferentes, estratégias distintas, e em localidades geográficas distantes entre si.

Estamos no mês de março e as equipes de negócio precisam traçar um plano para o segundo trimestre do ano, e para isso precisam entender o que ocorreu no período de fevereiro, sob a perspectiva dos dados de clientes, comparando com o período de janeiro.

### Tabelas e tipos de informações disponíveis para análise:

- Tipos de dados disponíveis: Dados de vendas por cliente, mês, cupom fiscal, e tipo de produto; Dados de perfil de clientes; Dados da estrutura operacional de lojas do grupo varejista.

### Detalhamento das variáveis por tabela:

- Tabela de vendas:
  - MES: Traz os campos dos meses com os rótulos “JANEIRO” e “FEVEREIRO”.
  - CODIGO\_LOJA: Traz o código das lojas varejistas, pertencentes às redes varejistas dos Supermercado A e Supermercado B.
  - CODIGO\_CUPOM\_FISCAL: Traz o código do cupom fiscal emitido referente a alguma compra, de algum cliente, em alguma das lojas, em algum dos meses. Um código de cupom fiscal pode ser contabilizado como um “ticket” de venda.
  - CODIGO\_CLIENTE: Código único de clientes que realizam compras se identificando com o CPF no momento do pagamento.
  - NOME\_CATEGORIA: Nome das categorias que agrupam diversos produtos comprados pelos clientes. Por exemplo, itens de refrigerante e cervejas estão agrupados em “BEBIDAS”, enquanto que unidades de arroz e feijão estão em “CESTA BASICA”.
  - FATURAMENTO\_BRUTO: Indica o total em R\$ comprados por cliente, por mês, por loja, por cupom fiscal, e por categoria de produto.
  - UNIDADES\_VENDIDAS: Indica o total de unidades compradas por cliente, por mês, por loja, por cupom fiscal, e por categoria de produto.
- Tabela de estrutura de lojas:
  - CODIGO\_LOJA: Traz o código das lojas varejistas, pertencentes às redes varejistas dos Supermercado A e Supermercado B.

- NOME\_SUPERMERCADO: Traz o campo de qual rede varejista o respectivo código de loja faz parte (Supermercado A ou Supermercado B).
- Tabela de perfil de clientes: o CODIGO\_CLIENTE: Código único de clientes que realizam compras se identificando com o CPF no momento do pagamento.
- PERFIL\_SUPERMERCADO\_A: Traz o perfil do cliente em relação à rede varejista A, de acordo com seu histórico de transações. O perfil é medido de acordo com o número de transações feitas nos últimos meses, e o valor destas compras. Em escala crescente de valor que o cliente pode possuir para o negócio existem os rótulos “FUTURO ABANDONADOR”, “DESCOMPROMISSADO”, “BAIXO POTENCIAL”, “ALTO POTENCIAL” e “PREMIUM”.
- PERFIL\_SUPERMERCADO\_B: Traz o perfil do cliente em relação à rede varejista B, de acordo com seu histórico de transações. O perfil é medido de acordo com o número de transações feitas nos últimos meses, e o valor destas compras. Em escala crescente de valor que o cliente pode possuir para o negócio existem os rótulos “FUTURO ABANDONADOR”, “DESCOMPROMISSADO”, “BAIXO POTENCIAL”, “ALTO POTENCIAL” e “PREMIUM”.

**Perguntas de negócio que desejamos responder:**

- 1 – Qual o diagnóstico de crescimento/retração de vendas do grupo varejista no mês de fevereiro? Qual a rede varejista que puxa o resultado? O Supermercado A ou Supermercado B?
- 2 – Quais categorias de produto puxam os resultados nas duas redes entre os meses de janeiro e fevereiro?
- 3 – Da mesma forma vista para categorias de produto, sob a perspectiva de clientes, quais foram os perfis mais determinantes para o resultado observado, por rede varejista? Existem grandes diferenças aparentes entre as estratégias das duas redes entre categorias e clientes?
- 4 – O movimento visto para as duas redes, do ponto de vista de clientes, é puxado por maior/menor fluxo de consumidores em loja, ou por alterações em seus padrões de gasto entre os meses de janeiro e fevereiro?
- 5 – Com o diagnóstico obtido até aqui, quais recomendações você forneceria aos times de marketing, operações e comercial das redes?
- 6 – Quais insights você pode trazer sobre o que o time de marketing poderia fazer para alavancar as vendas?
- 7- Considerando a nossa realidade, as tabelas de estrutura operacional de lojas, e principalmente as tabelas de vendas e de clientes não podem ser manipuladas diretamente em Excel devido ao altíssimo volume de dados. Portanto, é necessário que desenvolva a análise/modelagem utilizando R e/ou SQL (o que tiver como preferência). Importante enviar também o script desenvolvido na análise.

**Boa sorte! =]**