**CASE PARA PROCESSO SELETIVO**

O iFood é uma empresa de tecnologia/inovadora, sendo o principal aplicativo de delivery de comida do Brasil, presente em mais de mil cidades.

Garantir uma cobertura uniforme de restaurantes para o cliente final em todo Brasil é fundamental para manter o engajamento dos clientes e consolidar a posição da empresa como líder de mercado em todas as regiões.

Os analistas de dados que trabalham nas equipes de negócio são constantemente desafiados a fornecer insights e valor para o negócio por meio de projetos geralmente de escopo aberto. Este caso pretende simular esse cenário na prática!

Nessa simulação é apresentado a você um conjunto de dados que simula o nosso datalake, com as informações principais de dados de pedidos, restaurantes e cobertura. É seu desafio entender os dados, encontrar oportunidades e insights de negócios e propor ações baseadas em dados para otimizar os resultados dos restaurantes gerando valor para o ecossistema iFood.

Este caso visa avaliar suas habilidades em realizar correlações entre bases, ser capaz de desenvolver análises exploratórias robustas baseados em dados, além disso, ter habilidade de comunicação para influenciar a tomada de decisão.

Abaixo você encontrará a descrição do caso e mais detalhes do que esperamos como uma solução. Por favor, leia atentamente até a última página.

Seja criativo e divirta-se!

# **A Companhia**

Considere uma empresa bem estabelecida operando no setor de food delivery. Atualmente eles têm cerca de centenas de milhares de restaurantes cadastrados e recebem diariamente mais de um milhão de pedidos. Esses restaurantes são distribuídos em 5 grandes categorias: Lanches, comida brasileira, pizzas, carnes e comida japonesa.

Esses restaurantes podem se cadastrar na plataforma de diversas formas, porém, hoje o principal canal de entrada de restaurantes é por meio de cadastro autônomo no site da empresa. Essa empresa teve um crescimento expressivo nos últimos 3 anos, mas as perspectivas de crescimento para os próximos anos não são promissoras.

Por isso, várias iniciativas estratégicas estão sendo consideradas para rever esse quadro. Uma delas é melhorar a cobertura de restaurantes qualificados em todo Brasil garantindo uma oferta para os consumidores.

# **O departamento de Expansão Digital**

O departamento de Expansão Digital foi pressionado a gerar um crescimento de 7% MURE (Monthly Unique Restaurants) até o final do ciclo que acontece em mar/23, porém, o orçamento anual é limitado, portanto, é necessário utilizar a verba designada com mais sabedoria.

O departamento percebe a importância de ter uma abordagem mais quantitativa nas tomadas de decisões, razão pela qual um time foi formado com o objetivo claro: construir um modelo que suporte as iniciativas do time de Expansão Digital.

Desejavelmente, o sucesso dessas atividades irá convencer os mais céticos dentro da empresa.

# **O Objetivo**

O objetivo da equipe é construir um modelo de atuação que produzirá o crescimento necessário para a meta, porém, utilizando da melhor maneira os gastos, pois existe uma meta apertada de EBITDA.

Para a construção do modelo, foi realizada uma campanha piloto para ter os índices de retenção, bem como elasticidade de captação de novos restaurantes.

Desde do início da campanha os restaurantes foram monitorados constantemente, analisando a sua qualidade bem como o volume de vendas.

# **Os Dados**

O conjunto de dados contém características sociodemográficas bem como dados internos da empresa, e os dados estão segmentados da seguinte forma:

| **Chave** | **Descrição** |
| --- | --- |

| **Cidade** | **Cidade de origem dos restaurantes** |
| --- | --- |
| **UF** | **Estado de origem dos restaurantes** |
| **Renda Média** | **Renda média da população da cidade** |
| **População** | **População total economicamente Ativa** |
| **Leads Total** | **Número total de restaurantes da cidade** |
| **mês/ano** | **Referência de data** |
| **pedidos** | **Total de pedidos concluídos no mês** |
| **restaurantes** | **Número total de restaurantes que tiveram pelo menos 1 pedido no mês** |
| **churn** | **% de restaurantes que não tiveram pedido esse mês, porém, tiveram pedido no mês anterior** |
| **reativação** | **% de restaurantes que não tiveram pedido no mês anterior, porém, tiveram pedido nesse mês, e não é um restaurante novo.** |
| **chs** | **% da população bem coberta** |
| **mub** | **População que teve pelo menos 1 pedido dentro da plataforma de delivery** |

# **Entregáveis**

**Passo 1: Análise exploratória dos dados**

Realize uma análise exploratória dos dados das tabelas de vendas. E considere responder às seguintes perguntas:

* Qual é o número de restaurantes (absoluto) que foram reativados por mês?
* Qual é o número de restaurantes (absoluto) que deram churn por mês?
* Qual é o número de restaurantes ativos por mês?
* Qual é a média de mub no primeiro quartil?
* Qual é a média de pedidos no terceiro quartil do mub?

**Passo 2: Análise de correlação de dados**

Utilize técnicas de correlação para identificar possíveis relações entre as variáveis da base de dados. Considere as seguintes perguntas:

* Existe alguma correlação entre pedidos e número de restaurantes?
* Existe alguma correlação entre a renda média da região e o mub?

**Passo 3: Criação de uma segmentação**

Definir estratégia regionalizada de Aquisição de Restaurantes Ativos (foco cobertura de oferta - CHS)

* Restaurante Ativo: cadastrado na plataforma com pelo menos 1 pedido no mês
* CHS - Coverage Healthy Score: % da população bem coberta

**Segmentar cidades em ao menos 4 clusters de prioridade.** Propor e explicar targets para crescimento do CHS (jan-mar) para cada grupo com o objetivo de aumentar o número de restaurantes proposto no desafio (7% de MURE).

**Passo 4: Apresentação**

Com a segmentação realizada apresentar qual foi a linha de raciocínio da divisão escolhida.

**O que esperamos como solução a ser apresentada:**

1. **Uma planilha/notebook/etc organizada com os principais dados, mostrando o raciocínio desenvolvido para a solução das questões 1, 2 e 3;**
2. **Uma apresentação executiva apresentando os principais insights e a tomada de decisão final a ser realizada.**

Sinta-se à vontade para utilizar a ferramenta que mais te atende, podendo ser uma planilha em sheets, excel, programas de BI ou programações em SQL ou python.

Se a solução atender aos nossos requisitos mínimos e enviados dentro da data acordada, você deverá ser convidado a apresentar os resultados.

Se houver alguma dúvida não hesite em nos chamar.

Boa sorte e divirta-se!