# **DESAFIO ANALÍTICO IFood – Delivery Optimization Challenge**

## **CONTEXTO**

O iFood realiza milhões de entregas por mês em parceria com milhares de restaurantes. Com essa operação massiva, pequenos gargalos logísticos se tornam rapidamente problemas escaláveis: atrasos, distâncias mal estimadas, coletas demoradas e falhas de planejamento impactam diretamente a experiência do cliente e a reputação da marca.

Durante períodos críticos como pandemias, promoções ou picos sazonais, a **eficiência logística se torna o centro da operação** — e os dados são a principal fonte de verdade para entender o que está funcionando ou falhando.

## **PROBLEMA DE NEGÓCIO (A DOR REAL)**

Apesar de existirem SLAs (**Service Level Agreement** - **Acordo de Nível de Serviço**) definidos, o time de operações do iFood sofre com a **baixa visibilidade operacional** para responder rapidamente a perguntas como:

* Quais restaurantes estão impactando negativamente a logística?
* Existe algum padrão de atraso em horários, dias ou regiões?
* O atraso vem do restaurante, do entregador ou do modelo de entrega?

**Sua missão como analista de dados é: descobrir os gargalos escondidos nos dados e sugerir melhorias operacionais concretas para mitigar o impacto nos pedidos.**

## **OBJETIVO DO DESAFIO**

Você foi contratado como analista de dados do time de logística do iFood para:

1. **Diagnosticar os principais pontos de falha na operação de entrega**
2. **Criar métricas para comparar a performance dos restaurantes**
3. **Sugerir ações baseadas em evidência para reduzir os atrasos e melhorar a logística**

## **O QUE SERÁ FORNECIDO**

Um dataset real contendo milhares de pedidos, com colunas como:

* hora\_data\_pedido
* tempo\_real\_ate\_coleta\_seg, tempo\_entrega\_real\_seg
* flag\_atraso\_restaurante, flag\_atraso\_entregador
* modelo\_entrega, tipo\_entrega
* distancia\_restaurante\_cliente\_km
* id\_loja (ID do restaurante)

## **O QUE DEVE SER FEITO (PASSO A PASSO)**

1. **Planejamento da análise** ( Método SAPE )
2. **Fazer análise exploratória dos dados** ( Python, excel, Power BI, etc.)
3. **Criar visualizações**: gráficos de atraso por hora, dia, modelo de entrega, restaurante, etc.
4. **Calcular métricas por restaurante**, como:
   * Taxa de atraso
   * Tempo médio de entrega
   * Score operacional próprio
5. **Responder às perguntas obrigatórias**:
   * Houve algum evento fora do padrão no período?
   * Em qual dia da semana e horário os pedidos funcionam melhor?
   * Quais restaurantes têm pior performance?
   * Se você fosse dono de um restaurante, o que pediria ao iFood?
   * Quais ações o time de logística deveria tomar?

## **O QUE DEVE SER ENTREGUE** Entrega será uma apresentação em Streamlit, Power BI, Looker ou Power Point

## **COMO FUNCIONA A ENTREGA**

### **1. Apresentações Estratégica ( Caso )**

* Crie Slides com até **15 slides**
* O conteúdo deve ter:
  + Gráficos claros
  + Explicações baseadas em dados
  + Respostas às perguntas do desafio
  + Recomendações prática

## **AVALIAÇÃO**

| **Critério** | **Pontos** |
| --- | --- |
| Diagnóstico com dados |  |
| Visualizações e comunicação |  |
| Storytelling e explicações |  |
| Recomendações práticas |  |
| Apresentação visual (Slides) |  |
| Insight adicional (bônus) |  |

## **RECURSOS DISPONÍVEIS**

* Dataset: IfoodCase.csv no drive Datasets
* Case com desafio
* Template: disponível da CDS:

## **ETAPAS RECOMENDADAS PARA OS TIMES**

1. Entenda a estrutura dos dados
2. Calcule as métricas dos restaurantes
3. Monte visualizações comparativas
4. Produza os slides com storytellin