

ANÁLISE DE CAMPANHA DE CUPONS VIA TESTE A/B



## OBJETIVO

### AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE CUPONS NO IFOOD

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade de uma campanha de cupons na retenção e engajamento de usuários da plataforma iFood, a partir de um experimento com design A/B. A base de dados contém a identificação de clientes que receberam o cupom (grupo “target”) e os que não receberam (grupo “controle”).

#### As análises focaram em:

- Medir o impacto da campanha em métricas como ticket médio, conversão e gasto agregado.
- Avaliar a viabilidade financeira da estratégia.
- Explorar segmentações que ajudem a otimizar o impacto dos cupons.
- Apontar limitações do experimento e próximos passos estratégicos.



## LIMITAÇÕES DA ANÁLISE

- A base só traz clientes que **fizeram pedidos**, o que **invalida** análises de conversão e **pode mascarar o impacto real** da campanha.
- Não há informação sobre **quem de fato usou o cupom**, apenas sobre o grupo elegível.
- Não é possível verificar se o cupom **influenciou** a decisão de compra, pois não há timestamps detalhados sobre envio e uso.
- O experimento não foi descrito com aleatorização clara, o que pode comprometer a validade causal das conclusões.



## INDICADORES E ANÁLISE DE IMPACTO

Foram avaliados os seguintes indicadores:

- Ticket médio por cliente
- Taxa de conversão (clientes que fizeram ao menos um pedido)
- Valor transacionado agregado por grupo

### Resultados principais:

- Ticket médio: não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p\text{-valor} = 0,419$ ).
- Conversão: 100% dos usuários em ambos os grupos realizaram pedidos, o que levanta um alerta sobre viés na amostragem — possivelmente foram considerados apenas clientes que de fato compraram.



## ANÁLISE DE VIABILIDADE FINANCEIRA

Para entender se a campanha foi financeiramente vantajosa, **considerou-se**:

- Valor médio do cupom: R\$10
- Margem de lucro: 20%
- Número de usuários do grupo "target": 2,1 milhões

**Com base nessas premissas:**

- Gasto estimado com os cupons: R\$ 21,3 milhões
- Lucro adicional (com base no valor transacionado de R\$102 milhões): R\$ 20,5 milhões

**Conclusão:** A campanha não se pagaria financeiramente, uma vez que o custo dos cupons superaria o lucro adicional gerado. A margem operacional do iFood, nesse cenário, não absorve a estratégia com retorno positivo.



## SEGMENTAÇÕES E ACHADOS RELEVANTES

Foram exploradas diferentes **segmentações**:

- **Atividade:** clientes *ativos* vs. *inativos*
- **Ticket médio:** bronze (<R\$40), prata (R\$40~R\$70), ouro (>=R\$70)
- **Localização:** estado do estabelecimento (*merchant\_state*)

**Achados importantes:**

- Clientes bronze e inativos responderam melhor ao cupom, com aumento real no ticket médio.
- Clientes ouro não demonstraram incremento significativo.



# RECOMENDAÇÕES

## Estruturar um experimento controlado (A/B Test)

- Implementar um teste A/B com amostragem aleatória entre grupos controle e tratamento. Isso assegura que os dois grupos sejam comparáveis e que qualquer diferença observada nos resultados possa ser atribuída ao cupom, e não a diferenças pré-existentes entre os clientes.
- Registrar data de envio do cupom, data de uso (se houver), e data do pedido para garantir a análise de impacto com base temporal.
- Permitir o rastreamento da efetiva utilização do cupom (ex: via código único ou ID de campanha vinculado ao pedido).

## Diferenciar usuários que usaram o cupom daqueles que não usaram

- Dentro do grupo target, identificar quem recebeu mas não usou o cupom.
- Isso permitirá avaliar não só a efetividade da campanha, mas também a taxa de engajamento e possíveis barreiras de uso (ex: valor mínimo, prazo, canal).

## Segmentar e direcionar campanhas de forma mais eficiente

- Focar esforços promocionais em clientes de ticket mais baixo, que demonstraram maior sensibilidade ao estímulo do cupom.
- Testar segmentações adicionais como frequência de compra, tempo desde o último pedido e canal preferido.

## Testar diferentes valores e formatos de cupom

- Criar múltiplas variações de valor (ex: R\$10, R\$20, R\$30) e tipo de desconto (percentual vs. fixo).
- Avaliar qual combinação gera maior incremento de receita, considerando o custo de incentivo.
- Analisar também se valores mais altos têm efeito marginal ou produzem canibalização.

## Mensurar tempo de resposta ao cupom

- Acompanhar quanto tempo leva entre o envio do cupom e a realização da compra.
- Isso ajuda a entender a janela de impacto da ação e permite definir validade ideal para futuras campanhas.



## CONCLUSÃO

A análise dos dados sugere que, **de forma agregada**, a campanha de cupons **não gerou impacto estatisticamente significativo no ticket médio**, nem **apresentou viabilidade financeira positiva** quando analisada sob uma ótica de margem e custo do incentivo.

Contudo, ao segmentar a base de clientes, foi possível identificar **sinais relevantes de resposta positiva** à campanha entre determinados perfis — notadamente:

- **Clientes inativos**, que demonstraram indícios de reativação;
- **Usuários com ticket médio mais baixo**, que apresentaram aumento de gasto médio no grupo que recebeu o cupom.

A campanha, tal como executada, **não se mostrou eficaz como alavanca de crescimento ampla**. Porém, **os aprendizados obtidos indicam caminhos promissores**. Com um novo ciclo de testes mais bem estruturado e segmentações bem definidas, a estratégia de cupons pode se tornar uma ferramenta poderosa para retenção e reativação de clientes com alto potencial de conversão. Esses resultados indicam que, embora o efeito geral tenha sido nulo, **há potencial de retorno positivo quando a estratégia é aplicada de forma mais segmentada e personalizada**.

