



Case iFood

Otimizando a estratégia de
teste A/B com cupons



Agenda

- 01. Contexto
- 02. Metodologia
- 03. Impacto da Campanha
- 04. Viabilidade Financeira
- 05. Novas Propostas
- 06. Segmentações de Usuários
- 07. Análise com novos segmentos
- 08. Próximos Passos



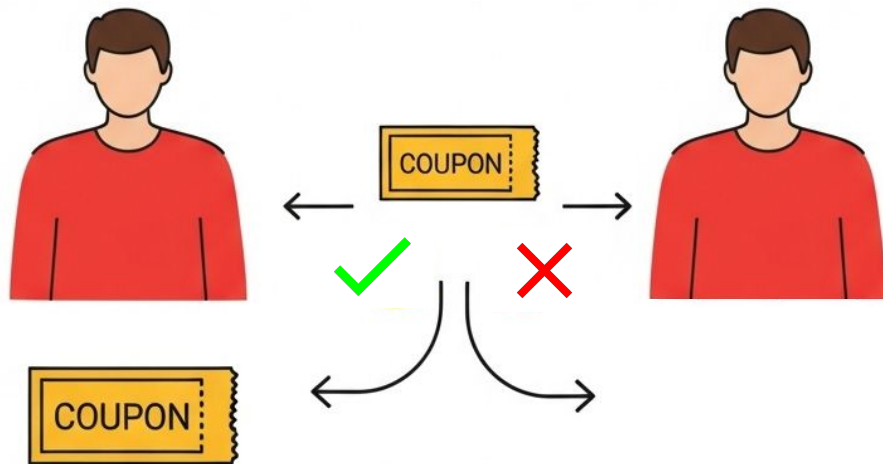
Contexto

Contexto

O objetivo deste case é criar uma solução baseada em dados para direcionar a estratégia de cupons.

Público Abordado

Grupo Controle





Metodologia

Metodologia

1. Leitura dos arquivos das tabelas no S3:
 - Pedidos (order.json.gz)
 - Usuários (consumers.csv.gz)
 - Restaurantes (restaurant.csv.gz)
 - Marcação do teste A/B (ab_test_ref.tar.gz)
2. Construção de pipeline usando PySpark.
3. Tratamento e tipagem de dados.
4. Ingestão na camada bronze do Delta Lake, gerenciada em Spark.
5. Análise dos resultados do Teste A/B usando SQL e Python.

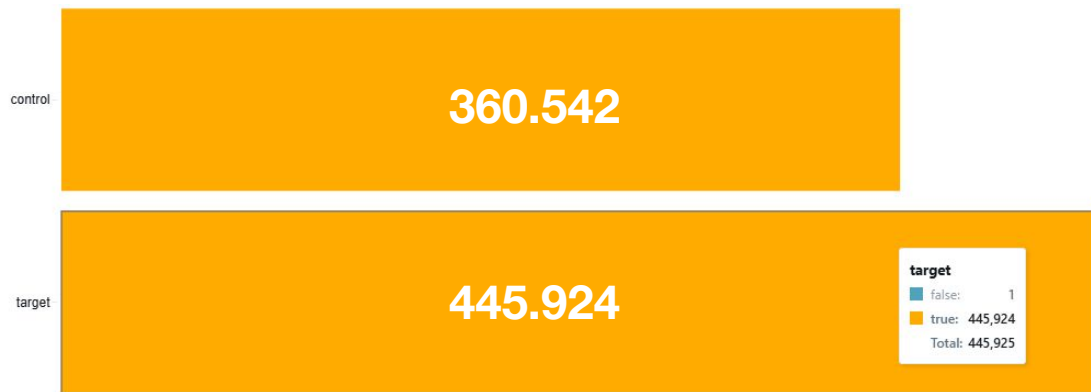


Impacto da Campanha

Impacto da Campanha

1. **Taxa de conversão** (usuários que fizeram pedido / usuários expostos)
2. **Receita média por usuário** (receita total / número de usuários)
3. **Ticket médio por pedido** (receita total / número de pedidos)
4. **Frequência de pedidos** (número de pedidos / número de usuários)

A taxa de conversão empatou no teste A/B



A taxa de conversão não se mostrou um indicador determinante neste teste A/B, pois a maioria esmagadora dos usuários (tanto controle quanto grupo de teste) realizou pedidos no período analisado.

O ticket médio por cliente cresceu no público abordado



O grupo de teste demonstrou um aumento de 12,8% no ticket médio (superior à margem de erro de 0,16 p.p.), evidenciando o impacto positivo da campanha nesse indicador.

O ticket médio por pedido foi pouco impactante



O ticket por pedido do grupo controle foi apenas 0,4% superior ao do público de teste, não sendo considerado um fator impactante no experimento.

Os usuários do cupom concretizaram mais pedidos



O público abordado demonstrou um aumento de 13,2% na frequência de pedidos por cliente em comparação ao grupo controle.



Viabilidade Financeira

Cupons trazem ganhos em ticket e frequência, apesar de ROI inicial negativo

Premissas Adotadas:

Custo do Cupom:
R\$ 10,00 por cliente impactado.

Ticket Médio (Controle):
R\$ 202,67

Ticket Médio (Grupo Teste):
R\$ 228,75

Incremento no Ticket Médio:
+R\$ 26,08 (+12,8%)

Margem de Contribuição Estimada:
30% sobre a receita incremental.

Cálculo da Viabilidade:

Receita Incremental por Cliente:
R\$ 26,08

Lucro Incremental por Cliente (30% Margem):
R\$ 7,82

Custo do Cupom por Cliente:
R\$ 10,00

Retorno sobre Investimento (ROI):
 $(\text{Lucro Incremental} - \text{Custo do Cupom}) / \text{Custo do Cupom}$
 $(\text{R\$ } 7,82 - \text{R\$ } 10,00) / \text{R\$ } 10,00 = -21,8\%$





Novas Propostas

Novas Propostas

Refinamento da Segmentação:

- Focar cupons em outras segmentações com maior potencial de ativação e retorno financeiro.

Otimização do Valor do Cupom:

- Testar cupons de menor valor (e.g., R\$ 5 ou R\$ 7) para avaliar a manutenção do aumento de ticket e frequência com menor custo.

Condicionalidade da Oferta:

- Oferecer cupons apenas para pedidos acima de um valor mínimo (por exemplo, R\$ 60), visando elevar o ticket médio e diluir o custo da campanha.

Monitoramento da Retenção Pós-Campanha:

- Avaliar se os clientes impactados mantêm o comportamento engajado (ticket e frequência) em semanas subsequentes, mesmo sem novos incentivos.





Segmentação de Usuários

Segmentação de usuários

Localização (delivery_address_state)

Análise por estado de entrega para identificar padrões regionais.

Perfil de Consumo (price_range)

Agrupamento por ticket médio dos restaurantes para entender diferentes perfis de valor.

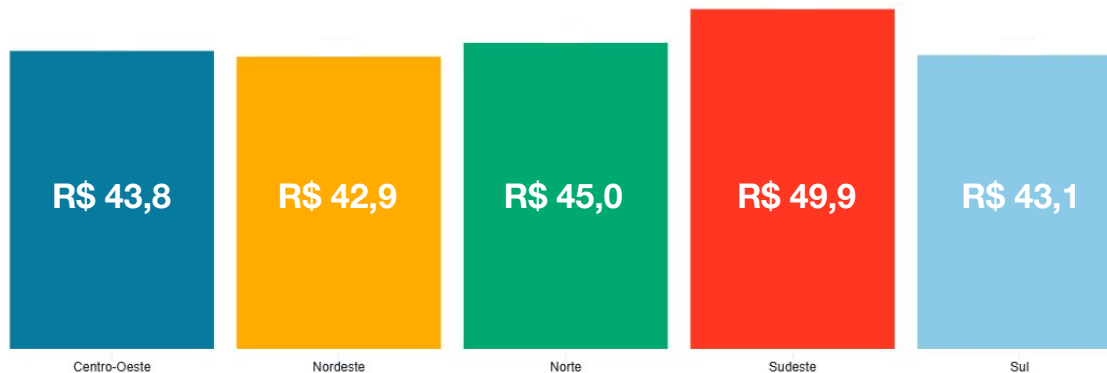
Tempo de Cadastro (created_at)

Segmentação pela data de registro do usuário, avaliando impacto em novos vs. clientes veteranos.



Sudeste impulsiona vendas com ticket e frequência elevados

Ticket Médio por Região

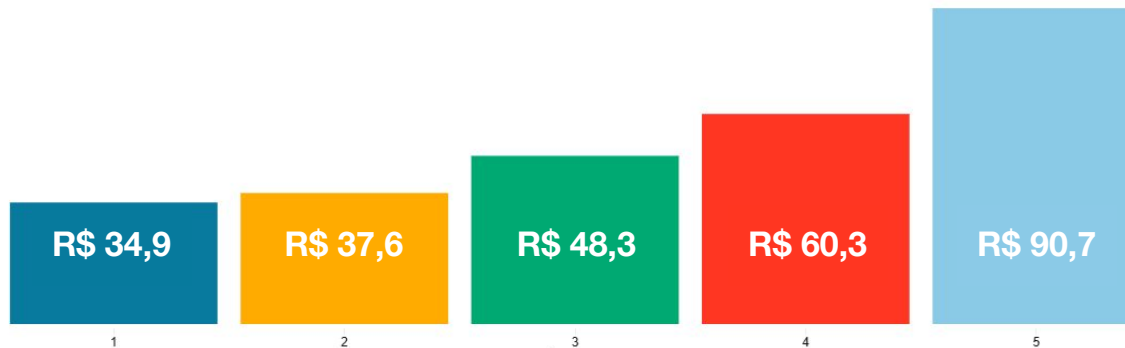


Frequência de Pedidos por Região

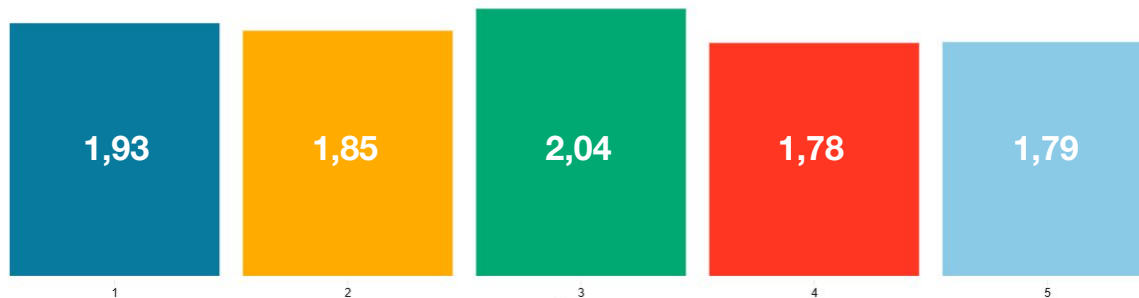


Restaurantes premium podem virar o jogo em campanha de cupons

Ticket Médio por Price Tier

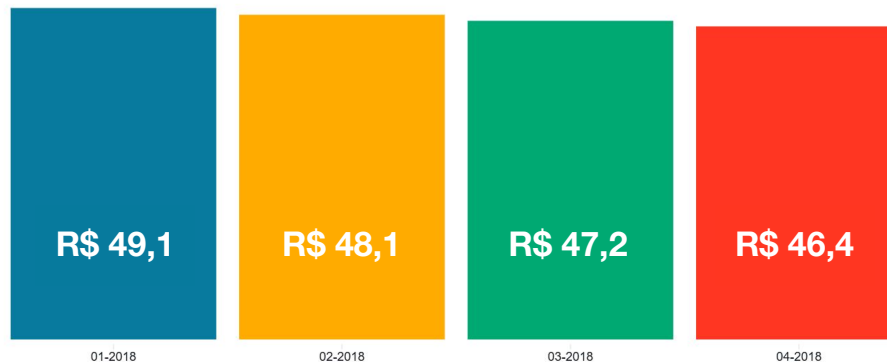


Frequência de Pedidos por Price Tier

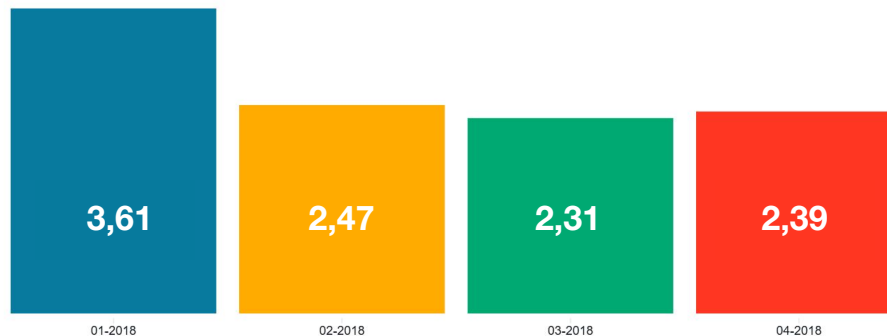


Cientes registrados em janeiro de 2018 são chave para ganhos maiores

Ticket Médio por Data de Cadastro



Frequência de Pedidos por Data de Cadastro



Novas Segmentações

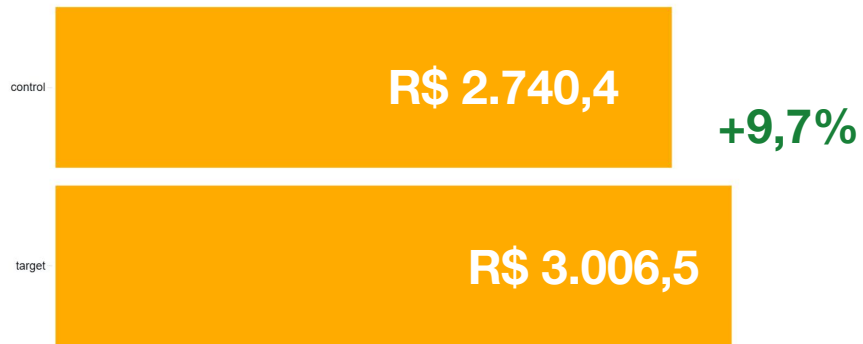
Segmento	Critérios	Justificativa
Sudeste Gourmet	Região Sudeste Restaurantes de price_range 5	Clientes de alto ticket, em restaurantes premium, em região de alto volume — ideal para maximizar receita por pedido.
Veteranos Gourmet	Clientes cadastrados em 01/2018 Restaurantes de price_range 5	Clientes antigos com alta frequência e dispostos a gastar mais — podem ter alto engajamento e boa margem.
Food Fiéis Sudeste	Região Sudeste Clientes cadastrados em 01/2018	Segmento grande, com bom histórico e potencial de alta resposta à campanha.



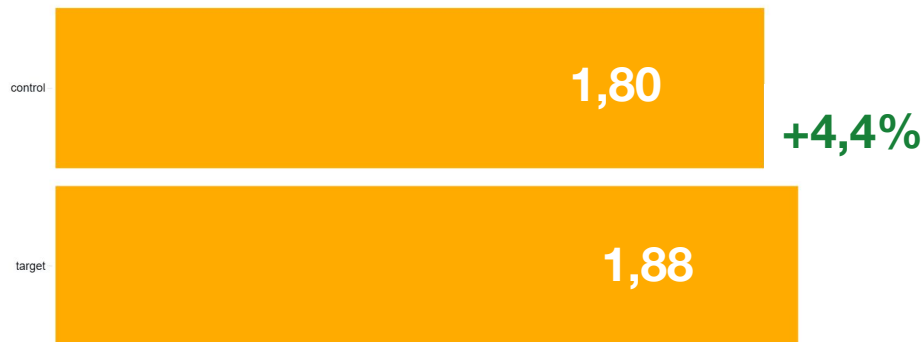
Análise com novos segmentos

Sudeste gourmet lidera com ticket médio escalável e aumento de receita

Ticket Médio por Data de Cadastro



Frequência de Pedidos por Data de Cadastro

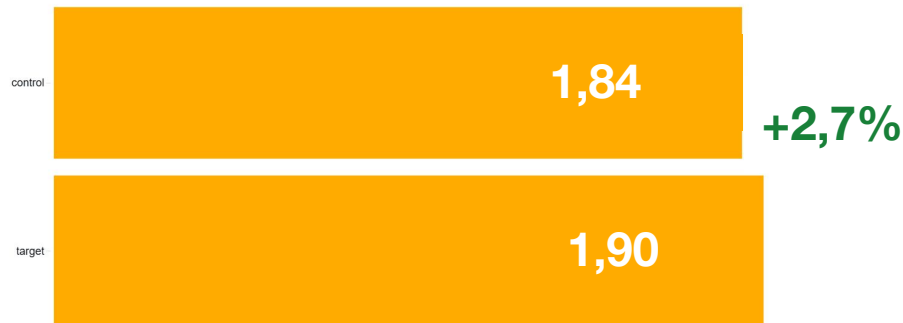


Veteranos gourmet, com avanço tímido, possuem mais pedidos e maior ticket

Ticket Médio por Data de Cadastro



Frequência de Pedidos por Data de Cadastro



Food Fiéis Sudeste dispararam: cupons elevam ticket e frequência

Ticket Médio por Data de Cadastro



Frequência de Pedidos por Data de Cadastro



Resumo das novas segmentações

Segmento	Diferença no Ticket Médio	Significância (Ticket)	Diferença na Frequência de Pedidos	Significância (Frequência)
Sudeste Gourmet	+9,7% (R\$ 266,07)	✓ Alta	+4,4% (+0,0859)	✓ Significativa
Veteranos Gourmet	+2,6% (R\$ 6,51)	⚠ Limítrofe	+2,7% (+0,0579)	⚠ Baixo
Food Fiéis Sudeste	+11,6% (R\$ 30,38)	✓ Alta	+11,9% (+0,4051)	✓ Significativa



Próximos Passos

Próximos Passos

1. Escalar Campanha para "Sudeste Gourmet":

- **Justificativa:** Segmento com maior ticket médio absoluto (R\$ 3.006,51) e alta frequência, demonstrando significativa propensão a gasto.
- **Impacto Previsto:** Potencial de R\$ 26,6 milhões em receita incremental bruta a cada 100 mil clientes, com investimento de R\$ 1 milhão, garantindo um ROI altamente positivo.
- **Ação:** Expandir para perfis semelhantes nacionalmente, testando diferentes otimizações de cupom.

2. Reforçar Campanhas com "Food Fiéis Sudeste":

- **Justificativa:** Grande base de clientes (158 mil) com ticket médio (+11,6%) e frequência (+11,9%) significativamente maiores que o grupo controle.
- **Impacto Previsto:** Alto volume de receita incremental de longo prazo através de fidelização e recompra.
- **Ação:** Desenvolver jornadas de CRM personalizadas, combinando cupons sazonais com reconhecimento (gamificação, badges).

3. Aprofundar Teste em "Veteranos Gourmet":

- **Justificativa:** Apresentam bom perfil (ticket e frequência superiores), mas resposta inicial a cupons foi marginal.
- **Ação:** Testar novas abordagens (comunicação emocional, incentivos não-financeiros como prioridade de entrega/funcionalidades) para identificar estímulos mais eficazes.

4. Melhorias Contínuas em Processos de Dados:

- **Impacto Previsto:** Acelerar aprendizado e replicabilidade de sucesso.
- **Ação:** Padronizar critérios de segmentação, criar repositório de segmentos validados e automatizar testes A/B com pipelines Delta para agilidade.



Obrigado!

