Análise de Campanha de Cupons | iFood

1. Objetivo do Projeto

Avaliar, por meio de um teste A/B, o impacto do uso de cupons promocionais na retenção de usuários do iFood, bem como mensurar a viabilidade financeira da ação e propor estratégias personalizadas com base em segmentações.

2. Metodologia

• Fonte de Dados: Pedidos, consumidores, restaurantes e marcação de teste A/B.

• Período analisado: Dezembro/2018 a Janeiro/2019.

• Ferramentas: Python/PySpark, Google Colab.

• Grupos:

o Controle: Sem cupom

Teste: Usuários que receberam o cupom

3. Resultados Gerais do Teste A/B

A campanha **aumentou significativamente a retenção**, com impactos positivos também no número de pedidos e no gasto total, apesar de não alterar o ticket médio.

Métrica	Controle	Teste	Diferença	Significância
Retenção	47.63%	57.62%	+10pp	✓ Significativa
Ticket Médio (R\$)	48.01	47.83	-0.18	X Não significativa
Total Gasto (R\$)	202.67	228.77	+26.10	_
Nº Médio Pedidos	2.80	3.18	+0.38	_

Para avaliar o impacto da campanha de cupons, foram selecionadas quatro métricas principais. O ticket médio permite mensurar o valor médio gasto por pedido. A retenção de usuários foi definida como a realização de mais de um pedido ao longo do período analisado, permitindo verificar o efeito da campanha no comportamento de recompra. O total gasto por usuario combina volume e frequência de pedidos e por fim, o número médio de pedidos mostra a frequência de uso da plataforma por usuário. Essas métricas, em conjunto, oferecem uma visão abrangente do sucesso da campanha.

4. Análise de Viabilidade Financeira

Temos as seguintes premissas:

- Custo do cupom estimado em R\$ 15 por usuário no grupo de teste
- Receita adicional gerada (por usuário): R\$ 228,77 R\$ 202,67 = **R\$ 26,10**

Resultado:

- ROI estimado: R\$ 11,10 por usuário
- A ação foi financeiramente **viável e rentável**, com potencial de escalar em segmentos específicos.

5. Segmentações de Usuários

a) Por Nível de Atividade:

Usuários Ativos: Retenção Teste = 57.6% | Controle = 47.6%

b) Por Ticket Médio:

Segmento	Retenção Teste	Controle	Gasto Médio Teste	Controle
Ticket Alto	59.5%	49.7%	R\$ 319,20	R\$ 285,45
Ticket Baixo	55.7%	45.6%	R\$ 137,30	R\$ 120,11

O cupom é mais efetivo entre usuários **com ticket alto**, sugerindo uma estratégia personalizada. Ao segmentar os usuários com base no ticket médio, observamos uma diferença relevante no comportamento entre grupos. Usuários com ticket médio alto (acima da mediana) apresentaram:

- Maior retenção no grupo teste (59,5%), contra 49,7% no controle;
- Maior gasto médio por usuário: R\$319,20 no grupo teste vs. R\$285,45 no controle;
- Mais pedidos por usuário: 3,28 no grupo teste vs. 2,90 no controle.

Esses resultados indicam que usuários que **já têm o hábito** de gastar mais por pedido respondem melhor ao estímulo de um cupom. É possível que, para esse público, o benefício do desconto represente um incentivo real à recompra ou apostar em novos restaurantes. Também pode representar um alívio financeiro que aumenta a experiência no app.

Já usuários **com ticket baixo** também melhoram com o cupom, mas o impacto é mais discreto. Isso pode indicar que esse grupo é mais sensível a preço base ou que seu comportamento está mais relacionado a necessidade ocasional do que a hábito.

6. Recomendações

- 1. **Escalar** a campanha para usuários com histórico de maior gasto médio.
- 2. **Ajustar o valor do cupom** conforme o segmento valores menores para usuários de ticket baixo.
- 3. Realizar novo teste A/B com variações:
 - Cupom por % de desconto
 - o Campanhas gamificadas de fidelidade
 - o Períodos diferentes da semana, como dias de menor fluxo

8. Conclusão

A campanha de cupons demonstrou ser **eficaz e financeiramente vantajosa** para o iFood, especialmente quando direcionada de forma inteligente. Com pequenas melhorias e algumas segmentações, pode ser uma poderosa alavanca de crescimento.