

# Teste A/B de Cupons

Relatório Executivo | Análise de Impacto e Recomendações Estratégicas

## Resumo Executivo

O teste A/B de cupons demonstrou impacto positivo significativo no comportamento dos usuários, com aumento de 13,1% no valor comprado por usuário e 13,3% nos pedidos por usuário. A estratégia de cupons foi estatisticamente validada com alta confiança nos resultados.

**Principal achado: O cupom aumenta a recorrência de pedidos (clientes com 2+ pedidos cresceram 21%).**

## Métricas Principais

Valor por Usuário	Pedidos por Usuário	Recorrência (2+ pedidos)
<b>R\$ 151,89</b> +13,1%	<b>3,18</b> +13,3%	<b>57,6%</b> +21,0%

## 1. Resultados do Teste A/B

O teste comparou dois grupos: um grupo Controle (sem cupons) e um grupo Experimento (com cupons). Os resultados foram normalizados para garantir comparabilidade estatística entre os grupos.

### 1.1 Indicadores de Sucesso

Métrica	Controle	Experimento	Diferença	Variação	Confiança
Valor comprado por usuário	R\$ 134,33	R\$ 151,89	R\$ 17,56	+13,1%	✓ Alta
Pedidos por usuário	2,80	3,18	0,37	+13,3%	✓ Alta
Clientes com 2+ pedidos	47,6%	57,6%	+10,0 p.p.	+21,0%	✓ Alta
Ticket médio	R\$ 48,00	R\$ 47,83	R\$ -0,17	-0,4%	■ Baixa

*Nota: . Alta confiança indica que os resultados são estatisticamente significativos.*

### 1.2 Interpretação dos Resultados

#### Achado Principal

O cupom impactou principalmente a recorrência dos usuários, aumentando em 10p.p a proporção de clientes que fizeram 2 ou mais pedidos. O ticket médio permaneceu praticamente estável (-0,4%), indicando que o cupom não alterou significativamente o valor individual dos pedidos.

**Implicação estratégica:** A estratégia de cupons é eficaz para criar hábito de compra e aumentar o valor total de compra do cliente, não servindo apenas para elevar o valor de compra imediata.

## 2. Viabilidade Financeira

A análise de viabilidade calcula o ponto de equilíbrio (break-even) da estratégia de cupons. O objetivo é determinar o custo máximo que pode ser investido em cupons para que a operação permaneça rentável, considerando diferentes cenários de margem.

### Cálculo do Break-Even

Teto do cupom = (Ganho em valor comprado por usuário) × (Margem %) / (Pedidos incrementais)

*Exemplo com margem de 10%: R\$ 17,56 × 10% / 0,37 pedidos = R\$ 4,70 por pedido incremental*

### 2.1 Análise de Sensibilidade por Margem

Margem	Teto do cupom por pedido incremental
5%	R\$ 2,35
10%	R\$ 4,70
15%	R\$ 7,05
20%	R\$ 9,40

*Interpretação: Com margem de 10%, pode-se oferecer até R\$ 4,70 por pedido incremental para manter o break-even (0,37 pedidos adicionais por usuário).*

### ✓ Recomendação Financeira

Assumindo margem conservadora de 10%, recomenda-se implementar cupons com valor de até R\$ 4,00 por pedido incremental para manter margem de segurança de 15% abaixo do break-even. Isso permite absorver variações sazonais e custos indiretos.

### 3. Análise Geográfica - Top 5 Cidades

A performance do teste variou significativamente entre as principais cidades. Esta análise identifica oportunidades de priorização geográfica para maximizar o retorno sobre investimento (ROI) da estratégia de cupons.

Cidade	Variação no valor comprado	Variação em pedidos	Ganho em recorrência	Ganho por usuário (R\$)
Brasília	14,7%	14,2%	+9,1 p.p.	R\$ 17,58
Rio de Janeiro	13,9%	13,4%	+9,9 p.p.	R\$ 22,57
São Paulo	13,1%	12,8%	+9,6 p.p.	R\$ 20,32
Fortaleza	11,2%	11,0%	+8,9 p.p.	R\$ 15,73
Recife	8,6%	9,0%	+8,7 p.p.	R\$ 11,01

#### ■ Destaque: Brasília

Brasília apresentou o maior uplift (14,7%) entre as top 5 cidades, com ganho de R\$ 17,58 por usuário. A cidade demonstra alta receptividade à estratégia de cupons e deve ser priorizada em futuras campanhas.

**Oportunidade:** Expandir base de usuários com cupom em Brasília pode gerar retorno superior ao observado em outras praças.

#### 3.1 Insights Geográficos

- Brasília, Rio e São Paulo mostram performance consistentemente acima de 13%, validando a estratégia para grandes centros urbanos.
- Fortaleza e Recife apresentam uplift moderado (8-11%), mas ainda positivo, sugerindo ajustes na estrutura do cupom para estas regiões.
- A variação de 6,1 p.p entre a melhor (Brasília, 14,7%) e pior (Recife, 8,6%) cidade indica necessidade de segmentação geográfica.

## 4. Análise por Segmento de Usuários

Os usuários foram segmentados em 9 perfis combinando frequência de pedidos (Poucos, Médios, Muitos) e valor comprado (Baixo, Médio, Alto). A resposta ao cupom varia significativamente entre segmentos, revelando onde investir e onde evitar desperdício.

### 4.1 Performance por Segmento

Segmento	Δ Valor comprado	Δ Pedidos	Δ Recorrência	Recomendação
■ Pedidos médios • Alto valor	-6,0%	+2,1%	+3,5 p.p.	EVITAR
■ Poucos pedidos • Valor médio	-0,1%	0,0%	0,0 p.p.	EVITAR
■ Muitos pedidos • Valor médio	-0,1%	-0,1%	0,0 p.p.	EVITAR
✓ Pedidos médios • Baixo valor	+1,6%	+6,6%	+7,8 p.p.	PRIORIZAR
✓ Pedidos médios • Valor médio	+1,2%	+4,7%	+7,8 p.p.	PRIORIZAR

Segmento	Δ Valor comprado	Δ Pedidos	Δ Recorrência	Recomendação
✓ Poucos pedidos • Alto valor	+3,4%	0,0%	0,0 p.p.	TESTAR
■ Muitos pedidos • Alto valor	+0,4%	+0,2%	0,0 p.p.	NEUTRO
■ Poucos pedidos • Baixo valor	+0,4%	0,0%	0,0 p.p.	NEUTRO
■ Muitos pedidos • Baixo valor	+0,1%	+0,3%	0,0 p.p.	NEUTRO

Legenda das Recomendações:

✓ PRIORIZAR	Alto impacto em valor e recorrência - investir recursos
■ EVITAR	Queda de valor ou impacto zero - remover cupom
■ NEUTRO	Impacto marginal - avaliar custo-benefício
TESTAR	Alto potencial mas precisa validação adicional

### Insights Críticos

**1. Paradoxo do alto valor:** Usuários que já gastam muito podem reduzir suas compras com cupom (exemplo: -6% em "Pedidos médios • Alto valor"). Isso sugere que o cupom pode estar canibalizando compras que ocorreriam naturalmente.

**2. Sweet spot:** Usuários com pedidos médios + baixo valor apresentam melhor retorno (+6,6% em pedidos, +7,8 p.p. em recorrência). São usuários engajados mas que gastam pouco - cupom os incentiva a gastar mais.

**3. Realocação urgente:** Aproximadamente 3 segmentos devem ter cupons removidos para eliminar desperdício e liberar recursos para segmentos prioritários.

## 5. Plano de Ação e Próximos Passos

Com base nos resultados do teste A/B e nas análises de viabilidade, segmentação e geografia, propomos um plano de ação estruturado em 3 frentes para maximizar o ROI da estratégia de cupons.

### FASE 1: Otimização Imediata (30 dias)

#### 1.1 Remover cupons de segmentos com retorno negativo

Eliminar investimento em 3 segmentos identificados (Pedidos médios • Alto valor, Poucos pedidos • Valor médio, Muitos pedidos • Valor médio).

#### 1.2 Realocar recursos para segmentos prioritários

Transferir budget liberado para segmentos "Pedidos médios • Baixo valor" e "Pedidos médios • Valor médio"..

### ■ Ganho Estimado - Fase 1

Realocando 5% da base do Experimento (~22.296 usuários) de segmentos com efeito zero para perfil similar a Brasília (14,7% uplift), o ganho estimado em valor comprado no período é de R\$ 391.907.

*Premissa: custo médio do cupom por usuário semelhante entre públicos; uplift de Brasília replicável em segmentos prioritários.*

### FASE 2: Validação e Expansão (60-90 dias)

#### 2.1 Teste A/B por segmento

Validar hipótese de que cupons segmentados geram ROI superior. Testar diferentes valores de cupom por perfil de usuário.

#### 2.2 Piloto em Brasília

Expandir cobertura de usuários com cupom em Brasília (+50% da base), validando escalabilidade do modelo.

#### 2.3 Tracking de custo real

Implementar sistema de registro do custo efetivo dos cupons utilizados para controle preciso de ROI.

### FASE 3: Escala Nacional (90+ dias)

#### 3.1 Rollout segmentado nacional

Expandir estratégia validada para todas as praças, priorizando cidades com características similares a Brasília.

#### 3.2 Personalização dinâmica

Desenvolver engine de cupons que ajusta valor automaticamente por usuário baseado em histórico e segmento.

#### 3.3 Programa de fidelidade

Integrar cupons a programa de pontos/cashback para aumentar LTV e lock-in dos clientes.

## 6. Métricas de Acompanhamento

Para garantir o sucesso da implementação e permitir ajustes rápidos, recomendamos o monitoramento semanal dos seguintes KPIs:

KPI	Frequência	Segmentação	Meta
Valor comprado por usuário (R\$)	Semanal	Total e por segmento	> R\$ 151
Taxa de recorrência (%)	Semanal	Total e por segmento	> 57%
Custo médio do cupom por usuário (R\$)	Diário	Total e por segmento	< R\$ 1,50
ROI da campanha (%)	Semanal	Total	> 100%
Taxa de utilização de cupons (%)	Semanal	Por segmento	> 60%
Ticket médio (R\$)	Semanal	Por segmento	Estável ~R\$ 48

### 6.1 Alertas e Gatilhos de Ação

■ Crítico	ROI < 80% por 2 semanas consecutivas	Pausar campanha e revisar custos
■ Atenção	Custo médio > R\$ 1,60 por usuário	Reduzir valor ou frequência dos cupons
■ Atenção	Queda de recorrência > 5 p.p.	Investigar mudanças no comportamento
■ Positivo	ROI > 150% sustentado	Avaliar aumento de investimento

## 7. Conclusão

O teste A/B de cupons demonstrou viabilidade econômica clara com impacto positivo de 13,1% no valor comprado por usuário e aumento significativo de 21% na recorrência. Os resultados validam a estratégia de cupons como ferramenta eficaz para criar hábito de compra e aumentar o lifetime value dos clientes.

No entanto, a análise revelou variações importantes entre segmentos e geografias. O sucesso da estratégia depende de segmentação precisa e controle rigoroso de custos. Segmentos de alto valor podem apresentar canibalização, enquanto usuários de médio engajamento e baixo valor demonstram maior receptividade.

A implementação das 3 fases propostas - otimização imediata, validação segmentada e escala nacional - permitirá capturar o potencial estimado de R\$ 391.907 apenas na primeira realocação, com oportunidades adicionais à medida que a estratégia amadurece.

### **Recomendação final:**

Aprovar a implementação da Fase 1 com foco em segmentos prioritários, estabelecer governança de custo por usuário, e preparar infraestrutura de tracking para validação contínua dos resultados.