

Machine Learning para Campanhas de Marketing Inteligentes

Transformando dados de clientes em decisões estratégicas que maximizam o ROI das suas campanhas de marketing através de inteligência artificial.

O Desafio

Aumentar engajamento e ROI garantindo que a **oferta certa chegue ao cliente certo** no momento ideal.

A Oportunidade

Vastos dados de comportamento do cliente podem revelar **padrões ocultos** para personalização em escala.

Nossa Solução

Modelo de **Machine Learning** que prevê probabilidade de aceitação de ofertas por cliente.



Quem São Nossos Clientes?

Análise profunda da base de clientes revela oportunidades estratégicas para otimização de campanhas.



Perfil Demográfico

Base diversificada com forte presença de **clientes acima de 50 anos** e público majoritariamente masculino com perfil financeiro equilibrado entre gêneros.



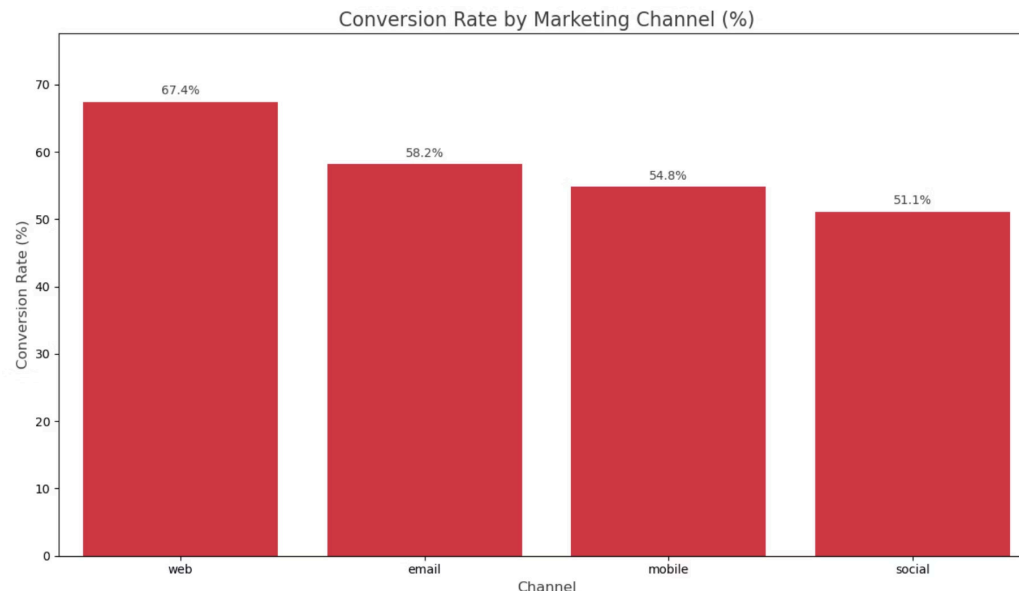
Desafio do Funil

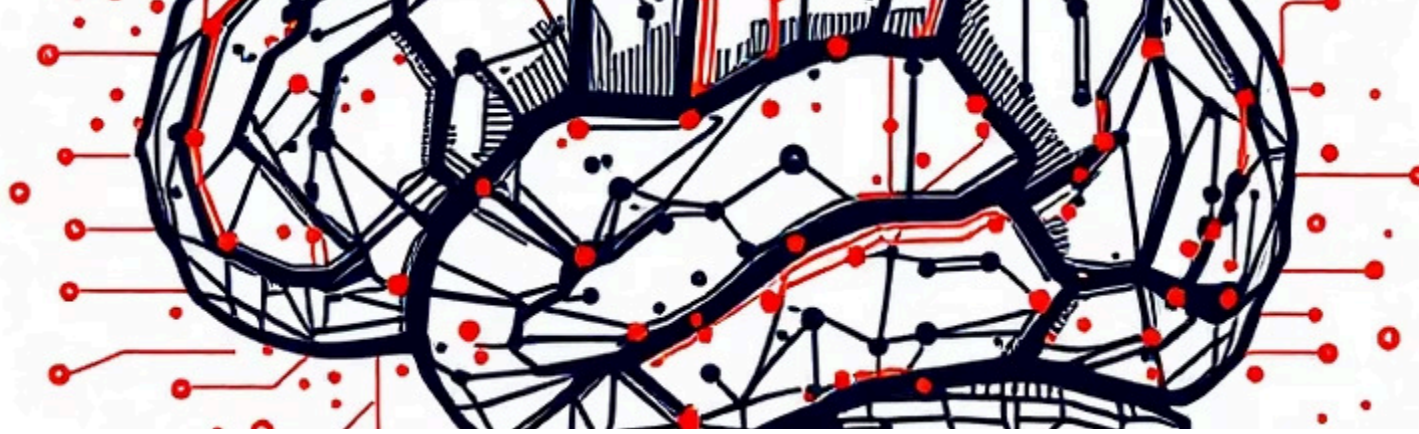
Apenas **60% das ofertas visualizadas** são completadas - uma grande oportunidade de otimização na conversão.



Performance dos Canais

Canal **Web lidera em conversão**, enquanto E-mail domina em volume de uso pelos clientes.





Modelo Preditivo Inteligente

Nossa solução de IA calcula probabilidades personalizadas para cada combinação cliente-oferta, revelando insights poderosos sobre comportamento do consumidor.

01

Hábitos de Consumo

Histórico de gastos (*avg_ticket_before*, *total_spend_before*) é o **indicador mais forte** de aceitação de novas ofertas.

02

Engajamento Passado

Clientes com histórico de conversões (*customer_conversion_rate_before*) demonstram **alta propensão** a completar novamente.

03

Urgência é Chave

Ofertas com **menor duração** apresentam eficácia significativamente superior na conversão.

04

Limite de Crédito

Limites maiores no cartão de crédito tendem a influenciar positivamente a completudo de uma oferta

❏ **Insight Surpreendente:** Canal Social, apesar da baixa conversão geral, atua como **forte influenciador positivo** para segmentos específicos de clientes.

Performance Excepcional do Modelo

Métricas técnicas traduzidas em resultados tangíveis de negócio demonstram o poder preditivo da nossa solução.

89%

Identificação de Oportunidades

Recall alto garante que **não deixamos dinheiro na mesa** - capturamos quase todos os clientes propensos.

75%

Taxa de Acerto

Precisão alta significa que **3 de cada 4 ofertas** recomendadas pelo modelo geram conversão.

86%

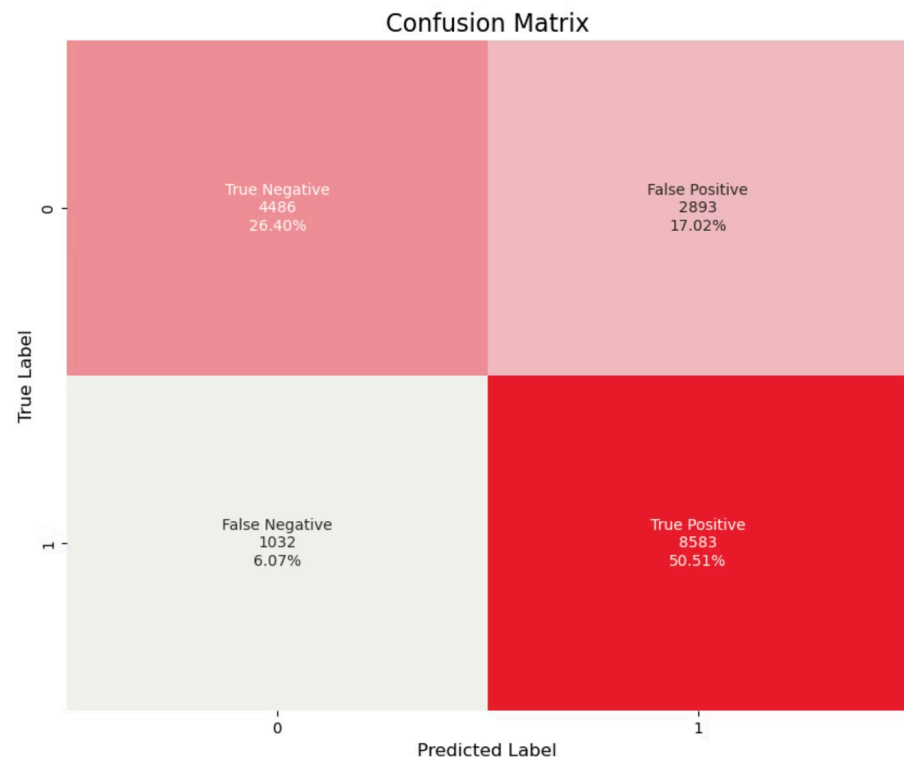
Performance Geral

AUC superior demonstra **capacidade excepcional** de distinguir clientes propensos vs. não propensos.

68%

Taxa de Conversão

Modelo supera realidade atual (56%) mas apresenta **viés otimista** que requer calibração. Diminuir os falsos positivos é um caminho



Impacto Financeiro e Roadmap

Supondo um valor de custo de oferta de **R\$ 0.50** por oferta enviada para cada cliente, temos:



Otimização de Lucro

Limiar de 5% (vs. 50% padrão) maximiza retorno financeiro das campanhas.



Uplift Estimado

R\$ 4.800 de lucro incremental vs. estratégia de envio indiscriminado.

Melhorias para um próximo modelo:

- Utilizar outros modelos, como regressão logística ou CatBoost
- Aplicar avaliação de vieses do modelo utilizando características demográficas:
 - O modelo pode estar tendo desempenho melhor para um certo grupo de pessoas. É possível avaliar grupos que estão sendo prejudicado pela decisão do modelo e melhorar sua performance
- Fazer uma segmentação de clientes e analisar os perfis por grupo

Próximos Passos Estratégicos

Implementação Imediata

1

Deploy do modelo em produção utilizando **limiar otimizado de 5%** para maximizar ROI das campanhas.

2

Validação A/B

Teste controlado para **validar resultados** em cenário real antes da escala completa. Pode ser o que é conhecido como shadow mode (Colocar o modelo em produção mas avaliar sua performance antes de tomar decisão com suas respostas)

3

Integração Sistêmica

Conexão com CRM para **automatizar personalização** e escalar campanhas inteligentes.