



Targeted Tastes

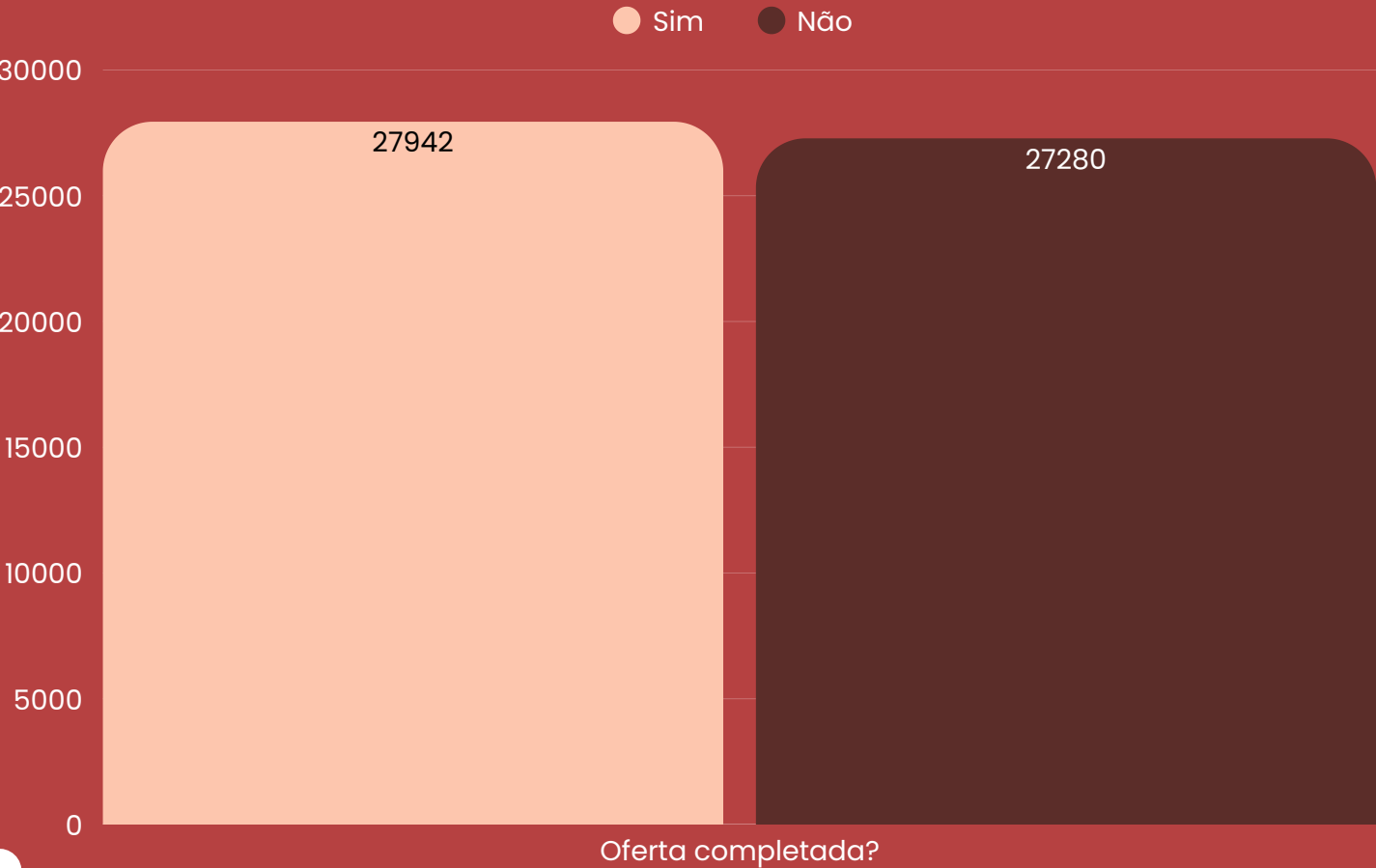
Potencializando a Conversão com Ofertas ao Gosto do Cliente

Qual melhor oferta para cada cliente?



Objetivo: Prever se o cliente irá completar a oferta que enviamos (Sim/Não).

Checagem do balanceamento da categoria a ser prevista



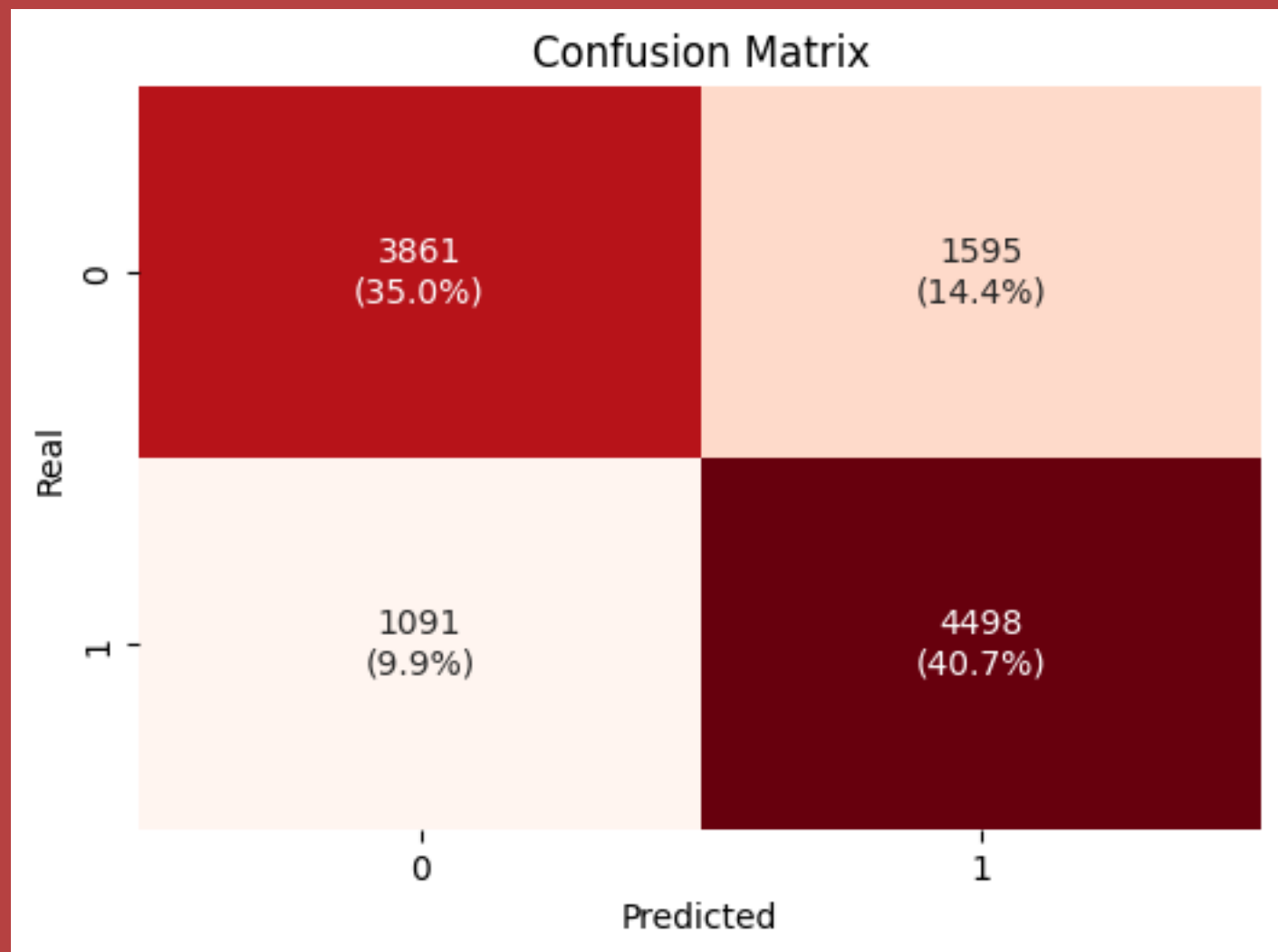
Replicação do gráfico "Distribution of Completed vs. Not Completed Offers" encontrado no notebook 1_data_processing

Informações usadas no modelo:

- Idade
- Gênero
- Id da ultima oferta que completou
- Tempo de registro
- Quantidade total de compras
- Ticket Médio
- Quantidade de ofertas visualizadas
- Taxa de conversão
- Limite do cartão de crédito no momento da transação

Retrato do conjunto de dados usado

	account_id	offer_id	age	credit_card_limit	gender	time_since_registered
0	0020ccbbb6d84e358d3414a3ff76cffd	2298d6c36e964ae4a3e7e9706d1fb8c2	24	60000.0	F	3089
1	0020ccbbb6d84e358d3414a3ff76cffd	5a8bc65990b245e5a138643cd4eb9837	24	60000.0	F	3089
2	0020ccbbb6d84e358d3414a3ff76cffd	9b98b8c7a33c4b65b9aebfe6a799e6d9	24	60000.0	F	3089
3	0020ccbbb6d84e358d3414a3ff76cffd	f19421c1d4aa40978ebb69ca19b0e20d	24	60000.0	F	3089
4	004b041fbfe44859945daa2c7f79ee64	3f207df678b143eea3cee63160fa8bed	55	74000.0	F	2546
5	004b041fbfe44859945daa2c7f79ee64	f19421c1d4aa40978ebb69ca19b0e20d	55	74000.0	F	2546
6	004b041fbfe44859945daa2c7f79ee64	fafdc668e3743c1bb461111dcafc2a4	55	74000.0	F	2546
7	004c5799adb42868b9cff0396190900	ae264e3637204a6fb9bb56bc8210ddfd	54	99000.0	M	3314
8	004c5799adb42868b9cff0396190900	f19421c1d4aa40978ebb69ca19b0e20d	54	99000.0	M	3314
9	004c5799adb42868b9cff0396190900	fafdc668e3743c1bb461111dcafc2a4	54	99000.0	M	3314



Resultados

Acurácia: 76%

Recall: 80%

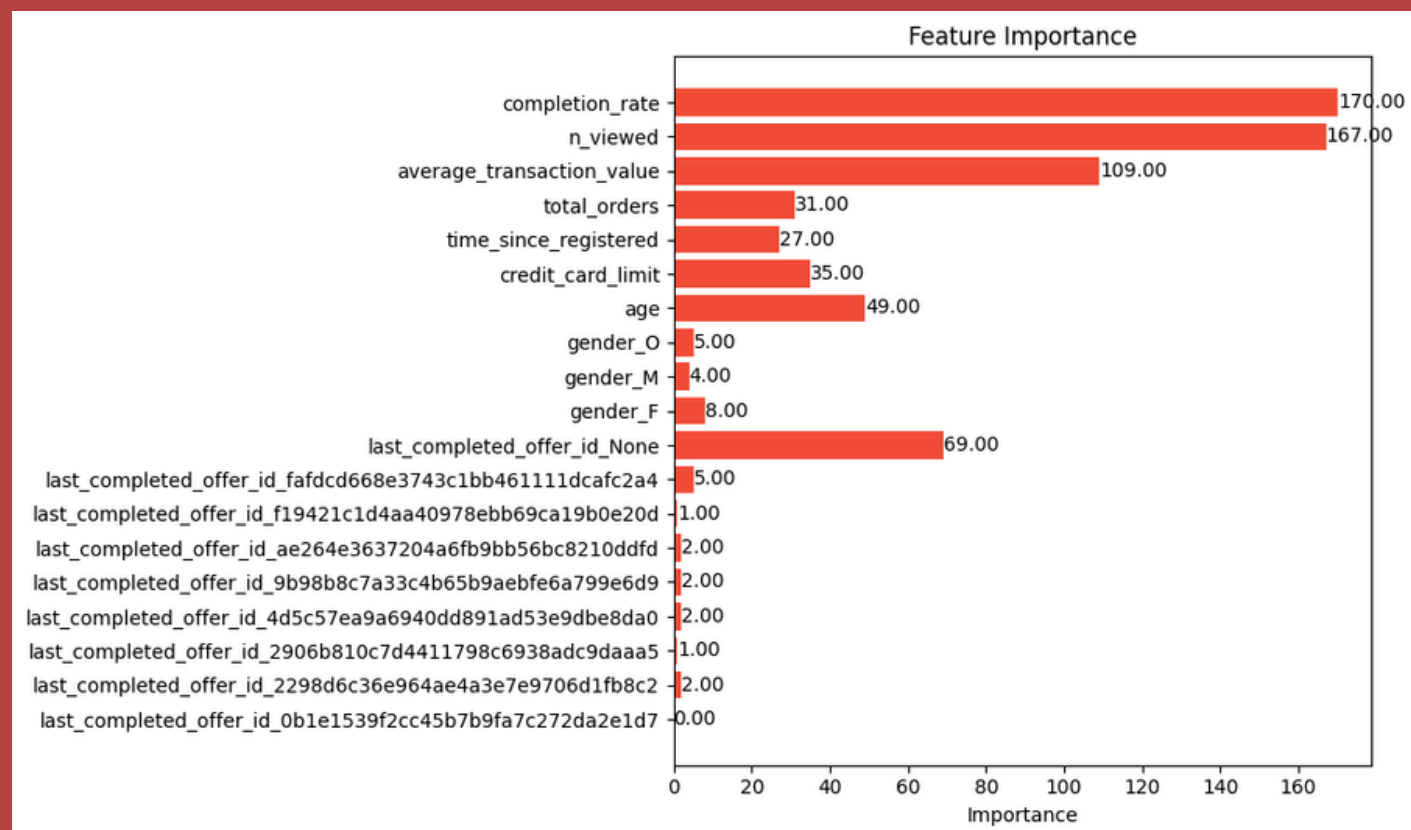
Precision: 74%

76% das previsões feitas pelo modelo estão corretas



80% dos clientes que completaram a oferta foram corretamente previstos pelo modelo

Cada recomendação do modelo tem **74%** de chance de gerar uma conversão



Impacto

Aumento de +4.6% na taxa de conversão

Isso resulta em uma receita média de **R\$ 217.040**, representando um aumento médio de **R\$ 9.544**, além de um incremento de **1.285** conversões.*



* Memória de calculo se encontra em impact_evaluate.py

Melhorias

Realização de Teste A/B:

- Conduzir teste em ambiente real, onde enviamos ofertas aleatórias a um grupo de clientes, enquanto um segundo grupo recebe as previsões do modelo. Essencial para avaliar o impacto efetivo do modelo

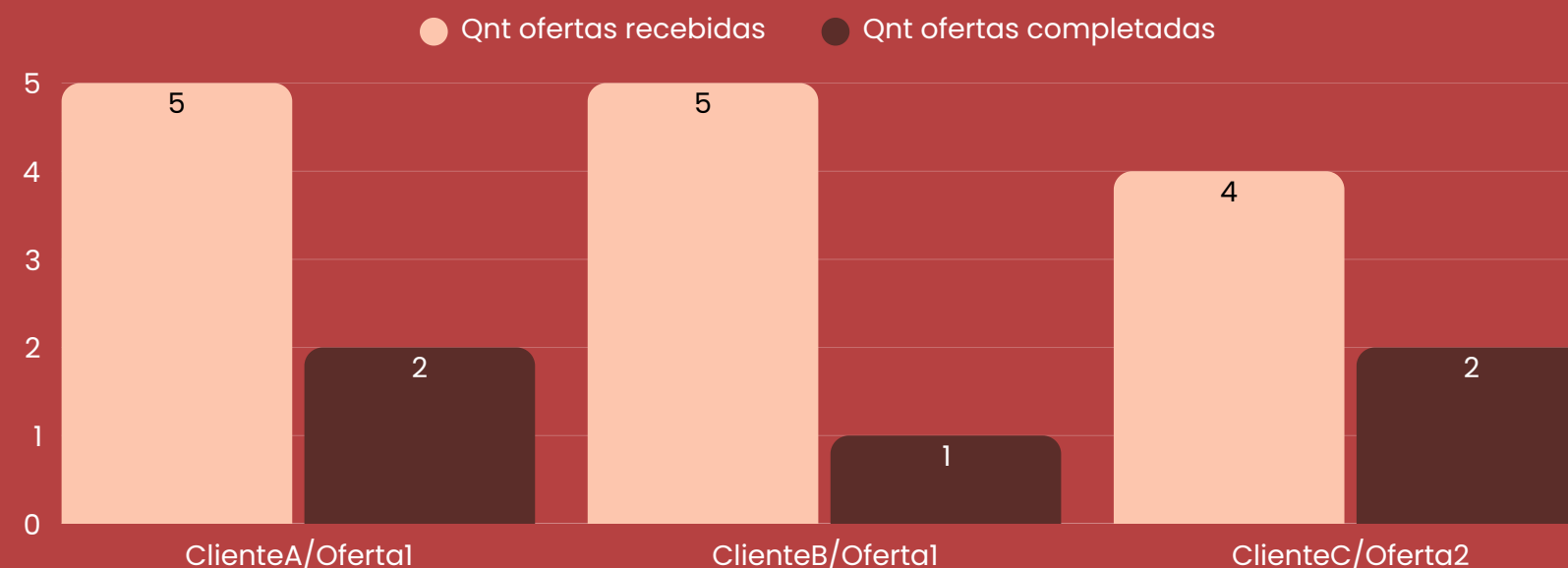


Refinamento de código:

- Criação de funções úteis, como para carregar e salvar dados
- Criação de arquivo de config
- Implementação de testes unitarios
- Análise de resultados com shap

Tratamento de casos de ofertas repetidas:

- Na base de dados, há situações em que a mesma oferta foi enviada várias vezes para o mesmo cliente, mas não foi completada em todas as ocasiões. Essa repetição dificulta a identificação de ofertas únicas por cliente, levando à exclusão desse fator do modelo.
- Um aperfeiçoamento do projeto seria incorporar melhor essas informações na base de dados



Replicação do gráfico "Number of Offers Received vs Completed" encontrado no notebook 1_data_processing

