

Previsão de Churning

Cientista de Dados Roger C. Sampaio





CONTEXTO

Ohh, céus, **os clientes** estão me **deixando** ...

Objetivo: Construção de um modelo de Machine Learning para prever a probabilidade de churning de clientes de uma operadora de telefonia com base nas características de consumo e custos das ligações, para subsidiar ações para o marketing.

Recursos Utilizados

01

Recursos de **ligações**. Exemplo:

- tempo gasto em ligações
- custo de ligações

Ambas variáveis consideram os três turnos:
matutino, vespertino e noturno.

02

Característica de **localidade** do cliente. Exemplo:

- Estado
- Código de área

03

Recursos associados **Call-Center**(atendimento do cliente). Exemplo:

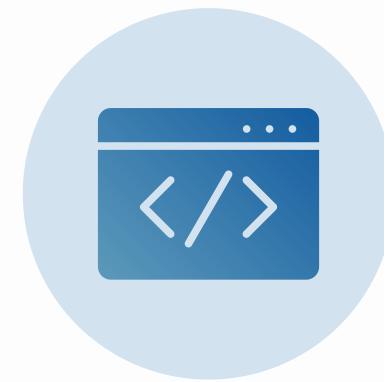
- número de ligações ao call center.

04

Características do **plano contratado**. Exemplo:

- Se tem ou não suporte ao plano internacional.
- Se tem ou não suporte ao correio de voz.

Modelos Testados.



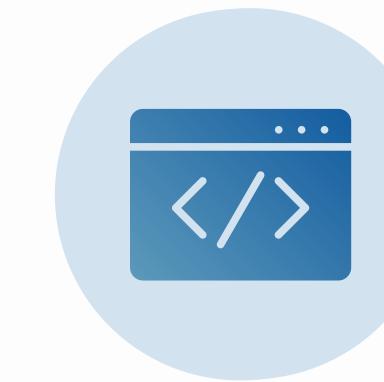
Decision Tree

Recall

84%

Precisão

37%



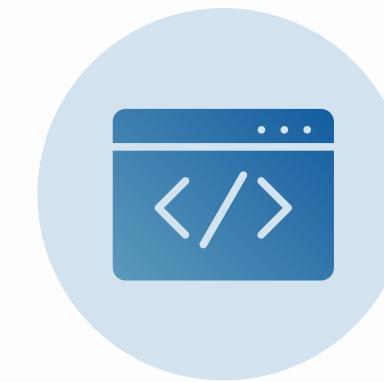
Random Forest

Recall

83%

Precisão

51%



xGBT Classifier

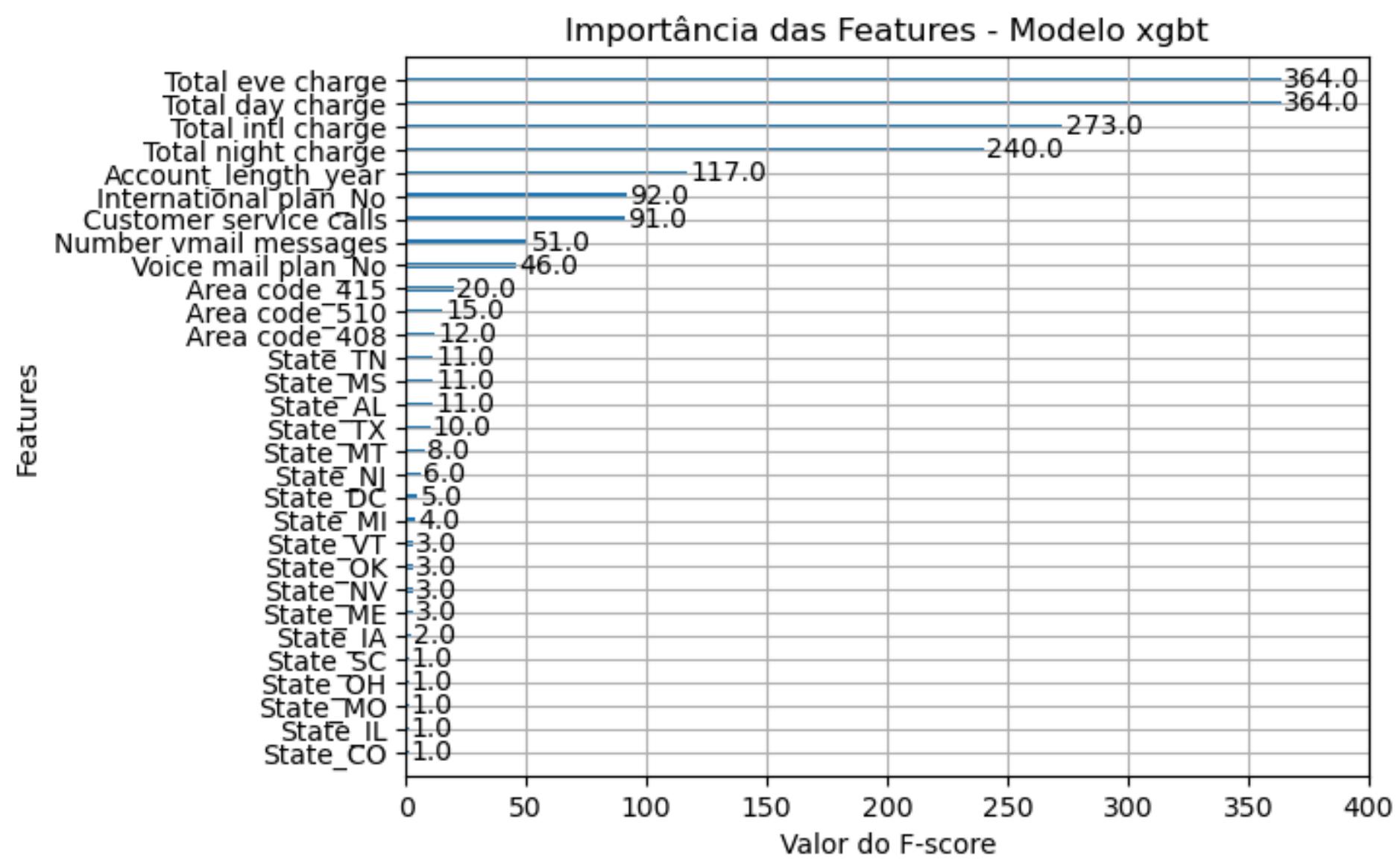
Recall

84%

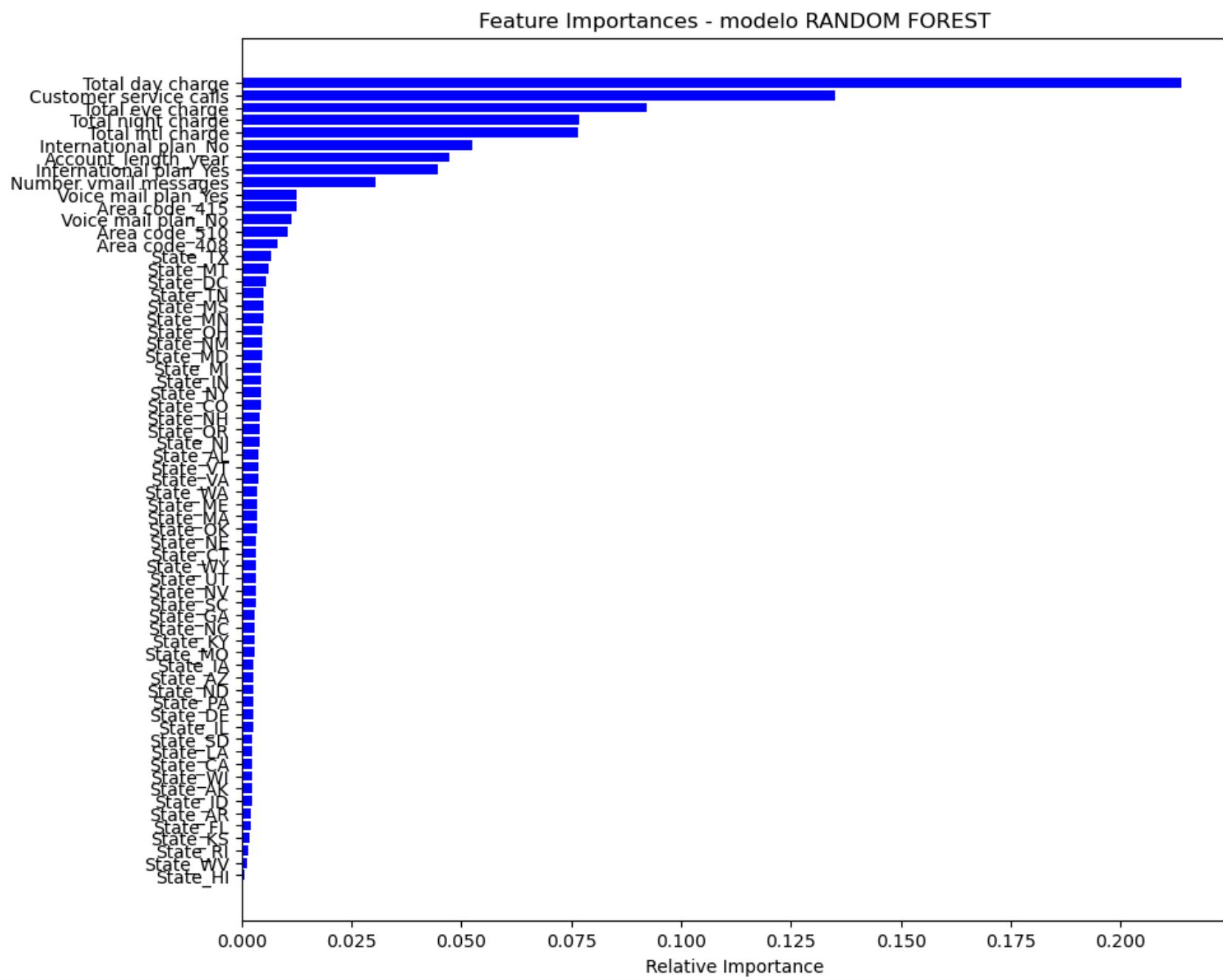
Precisão

54%

Modelo xGBT



Modelo Random Forest



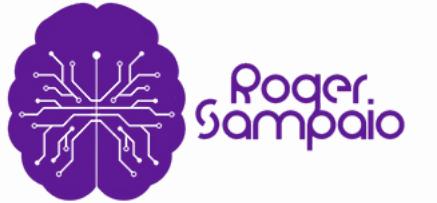
PRINCIPAIS MOTIVOS DE CANCELAMENTO

- 1 - Total de custos de ligações**
- 2 - Total de ligações ao call center**
- 3 - Total de custos de ligações vespertinas**
- 4 - Total de minutos em ligações**
- 5 - Não aderência ao plano internacional**



Aplicação em tempo real





OBRIGADO!



Roger C. Sampaio

Cientista de Dados



(61)99816-1361



www.rogersampaio.com



rogersampaio@gmail.com

