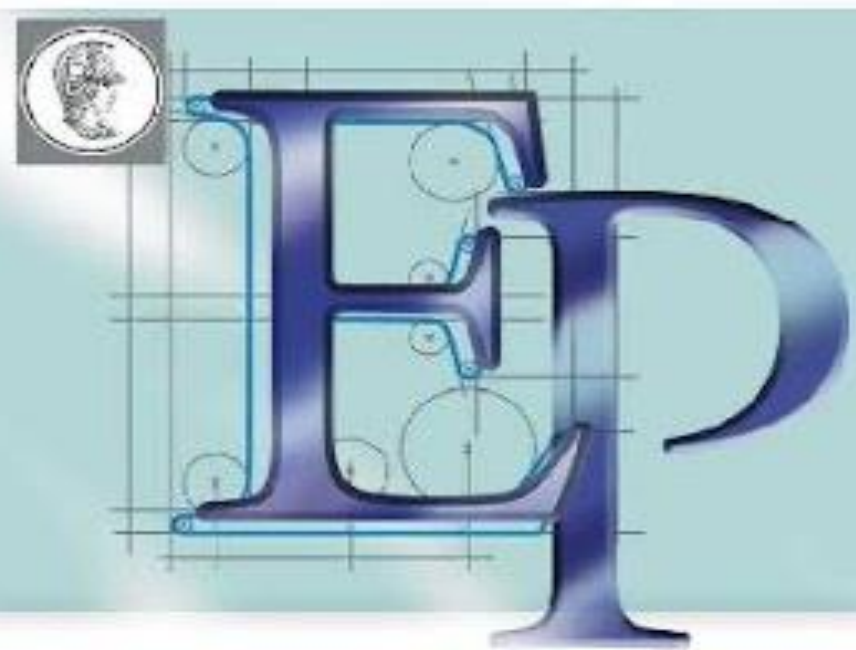


Projeto de Formatura – 2023



PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema:

Modelo de predição e apostas para partidas de futebol



Introdução

Competições esportivas movimentam um mercado expressivo e uma boa parcela dele é composto por apostas. Apenas no Brasil, anualmente são movimentados mais de 100 bilhões de reais. Nós criamos um modelo de predição de resultados de partidas de futebol e, anexo a ele, um "companheiro" de apostas, que ajuda a traçar as melhores estratégias na hora de apostar

Resultados

Gráfico 1: Resultado do modelo de predição de resultados de futebol

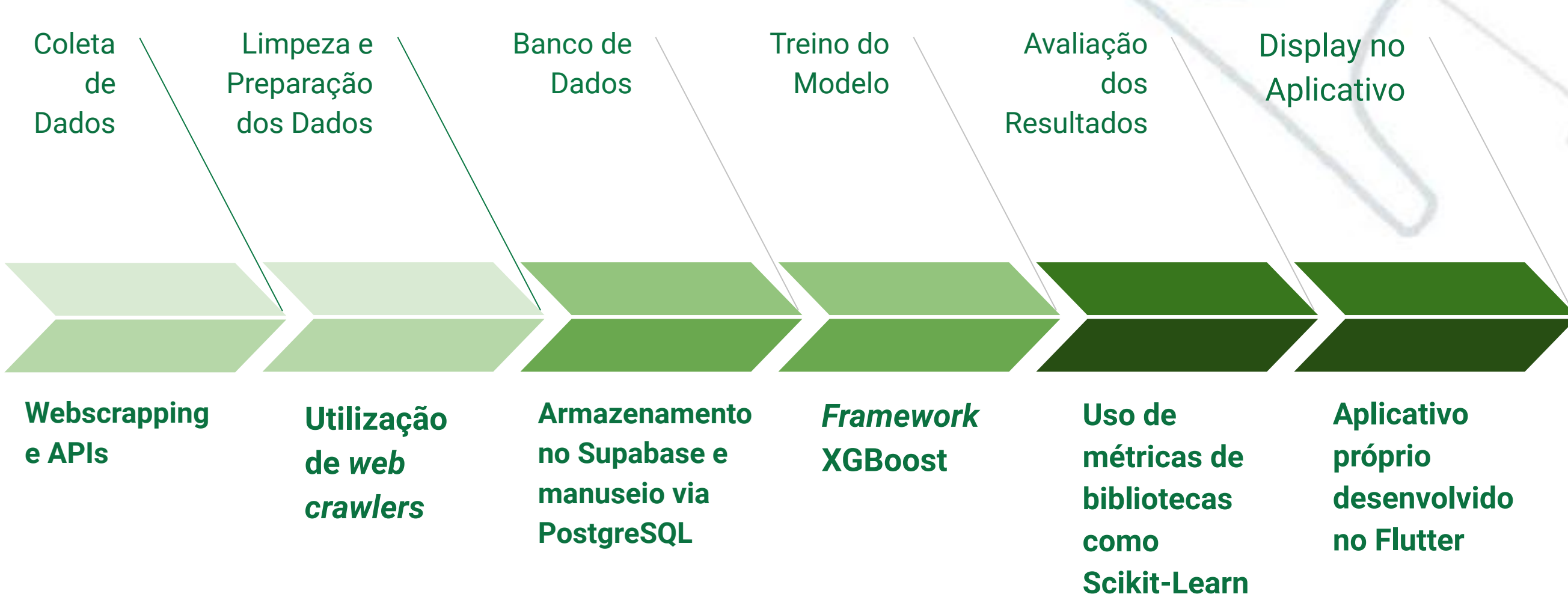
	precision	recall	f1-score	support
derrota	0.65	0.73	0.69	63
empate	0.55	0.42	0.48	57
vitória	0.71	0.75	0.73	80
accuracy			0.65	200
macro avg	0.63	0.63	0.63	200
weighted avg	0.64	0.65	0.64	200

Objetivos

Construir um companheiro de apostas, baseado em um modelo preditor de resultado de partidas de futebol, capaz de produzir um ganho real ao longo de uma temporada; bem como uma interface de usuário amigável que forneça esses dados ao público geral. Também é de nosso interesse entender quais são as métricas do futebol, isso é, quais são os acontecimentos passados que mais impactam na probabilidade de um dos times vencer a partida.

Gráfico 2: Retorno médio da simulação de apostas (y) por corte de investimento (x). Consideramos como corte de investimento a probabilidade de vitória do time da casa retornado pelo modelo.
* os datasets do treinamento do modelo são diferentes dos dados da simulação das apostas

Material e Métodos



Conclusão

Apesar da grande quantidade de partidas realizadas, a coleta de dados mais profunda e de maneira automática é algo mais recente, o que limita o escopo do modelo. Apesar dos números da predição de resultados não parecerem promissores de maneira isolada, o modelo se provou eficiente no contexto de apostas esportivas, como fica evidente observando o gráfico 2, que indica que mesmo apostando sempre que o modelo forneça pelo menos 20% de probabilidade de vitória, obteríamos um lucro médio positivo.



Integrantes: Gabriel Goes Braga Takayanagi - 9835950
Guilherme Rodrigues Bastos - 10416851
Tomas Gorescu Caldeira - 9300881

Professor(a) Orientador(a): Prof. Dr. Jorge Rady de Almeida Junior