



## Projeto de Formatura – 2023 – Press Release PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

**Tema:** Engenharia Elétrica – Ênfase Computação  
**Modelo de predição e apostas para partidas de futebol**

### Estudantes da Escola Politécnica da USP desenvolvem sistema que indica quais são as melhores oportunidades de aposta para cada rodada do Brasileirão

São Paulo, 05 de dezembro de 2023

Com o grande *boom* das apostas esportivas, que colocaram o Brasil como o país com maior número de acessos a sites de apostas esportivas- com quase 25% dos acessos mundiais, segundo matéria da CNN, existem muitas oportunidades ligadas ao segmento.

Como bons estudantes de engenharia, olhamos para o problema com um crítico. E se, a partir da coleta de dados públicos, como são as estatísticas associadas ao futebol, construíssemos um modelo preditor de resultados, com base em técnicas de aprendizado de máquina?

A partir da ideação, começou um árduo trabalho de *data-mining*, que é o processo de coletar os dados de uma série de fontes públicas, os tratamentos de dados e depois o treinamento do modelo.

Com o modelo em mãos, fomos a parte mais importante: testar sua eficiência e potencial lucrativo, com base nas partidas do Brasileirão 2023. Para isso, simulamos apostas com bases dos dados reais das “*bets*”, calculando o *ROI*(*return of investment*) obtido para corte de probabilidade, isto é, considerando diferentes probabilidades mínimas de vitória para a realização do investimento. Com isso, obtivemos o gráfico abaixo, que indica um potencial lucrativo em um ROI de até 50%:



#### Integrantes:

Gabriel Goes Braga Takayanagi - 9835950

Guilherme Rodrigues Bastos - 10416851

Tomas Gorescu Caldeira - 9300881

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