



## Projeto de Formatura – 2022 – Press Release

# PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

### Engenharia de Computação

Tema: **FinBERT PT BR: Análise de sentimentos de textos em português referentes ao mercado financeiro**

## Estudante da Escola Politécnica da USP desenvolve algoritmo de Inteligência Artificial capaz de processar o sentimento de milhões de textos de notícias do Mercado Financeiro

São Paulo, 7 de dezembro de 2022.

Com o aumento da quantidade de notícias produzidas hoje em dia, cada vez é mais difícil um ser humano conseguir processar todas as informações, e no contexto do mercado financeiro onde os agentes utilizam notícias para a tomada de decisão é crucial a leitura correta das informações. Nesse sentido, uma ferramenta que pode ser útil para a tomada de decisões é a Inteligência Artificial (IA). Dentre as tecnologias de IA, uma que pode ser aplicada a textos de notícias é o Processamento de Linguagem Natural (PLN), que lida com aspectos da comunicação humana. A grande maioria dos algoritmos de PLN costumam ser treinados em inglês e são de propósito genérico, o que dificulta sua aplicação para tarefas de propósito específico e em linguagens diferentes do inglês.

Foi nesse sentido que o aluno Lucas Leme Santos orientado pela Professora Dra. Anna Helena Reali Costa desenvolveu o **FinBERT PT BR**: um modelo de IA capaz de classificar o sentimento de notícias do mercado financeiro, portanto para qualquer notícia o modelo é capaz de determinar se ela é positiva, neutra ou negativa. Para construir esse modelo foi necessário coletar mais 2.5 milhões de textos de notícias do mercado financeiro e utilizar recursos de *cloud computing* para o treinamento do modelo.

Dentre as aplicações do **FinBERT PT BR** estão: construção de índices de sentimento, análise de dados macroeconômicos e a construção de estratégias de investimentos. Para demonstrar a aplicação do modelo foi realizada uma análise do índice de sentimento junto com fatos relevantes da economia brasileira, o resultado é ilustrado na figura a seguir:



Integrantes: Lucas Leme Santos

Professor(a) Orientador(a): Profa. Dra. Anna Helena Reali Costa