



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO MERCADO FINANCEIRO PARA TOMADA DE DECISÃO

Ana Carolina de Oliveira¹; Patrick Pedreira Silva²

¹ Área de Ciências Exatas, Humanas e Sociais – Centro Universitário do Sagrado Coração
anacarina.aceess702@gmail.com; patrick.silva@unisagrado.edu.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica voluntária – PIVIC
Área do conhecimento: Exatas – Ciência da Computação

Através da base de dados da Bolsa de Valores do Brasil (B3) foi possível obter as variações das ações desde o ano de 2000 até o ano de 2020. Posteriormente, os dados obtidos foram adaptados para melhor visualização. Foi realizada a mineração dos dados e aplicada a inteligência artificial para a previsão dos valores de fechamento das ações utilizando a linguagem de programação Python. Foram testados os métodos de regressão linear, rede neural e rede neural com hyper parameters, sendo escolhido o com melhor porcentagem de acerto, no caso, regressão linear. Assim foi possível verificar se uma determinada ação pode fechar em alta ou em baixo. A margem de erro do modelo foi de, aproximadamente, 0,156. Conclui-se que o algoritmo é de fato eficiente para verificar as valorizações e desvalorizações de uma ação.

Palavras-chave: Bolsa de Valores. Inteligência Artificial. Python.