
APLICAÇÃO DA LINGUAGEM PYHTON EM ANÁLISES FINANCEIRAS DE FUNDOS IMOBILIÁRIOS

FARIA, Andréia Ribeiro de

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Goiânia.

LIMA, Márcio Dias de

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Goiânia.

O presente trabalho teve como objetivo investigar a aplicação da linguagem de programação Python na análise financeira de Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs). A justificativa da pesquisa baseia-se na crescente importância desses fundos no mercado de capitais brasileiro e na necessidade de ferramentas modernas e acessíveis para a análise de dados financeiros. O estudo propôs avaliar o potencial da linguagem de programação Python e suas bibliotecas no tratamento de grandes bases de dados, na aplicação de conceitos de matemática financeira e na simulação de cenários de investimento. A metodologia adotada foi exploratória e aplicada, desenvolvida em três etapas: pesquisa bibliográfica para fundamentação teórica; preparação do ambiente computacional no Google Colaboratory; e análise prática a partir de uma base com informações de 503 FIIs e cerca de 30 variáveis associadas a cada fundo. Foram utilizadas bibliotecas como Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn e yfinance, permitindo manipulação, visualização e coleta de dados financeiros históricos. A análise incluiu cálculos de indicadores como Dividend Yield, P/VP, rentabilidade e liquidez, além de simulações de

aportes periódicos, como no caso do fundo IDFI11, que demonstrou potencial de valorização, mas também riscos associados à gestão e à liquidez reduzida. Os resultados indicam que a linguagem Python é eficaz para manipulação de dados, construção de gráficos e automação de análises, proporcionando maior confiabilidade, rapidez e reprodutibilidade dos processos. Além disso, a pesquisa mostrou que a linguagem contribui para a identificação de padrões de desempenho e para a avaliação comparativa entre setores e fundos, fortalecendo seu papel como ferramenta estratégica para análises financeiras. Conclui-se que a combinação entre teoria e prática com Python possibilita o desenvolvimento de habilidades técnicas aplicáveis ao mercado de capitais e apoia a tomada de decisão de investidores. Como perspectivas futuras, propõe-se a incorporação de dados em tempo real, previsão de tendências e aplicação de métodos de machine learning para aprimorar a precisão das análises.

Palavras-chave

linguagem de programação python; matemática financeira; fundos imobiliários; análise de dados.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás. Agradecemos ao IFG pela bolsa concedida.