

Ciência da Computação / Sistemas de Informação - BIC JÚNIOR

## **Análise de Desvio padrão no Mercado financeiro**

Marcus Vinícius Borges Valacio - Bolsista Bic Júnior CNPq/FAPEMIG, 2ºano do Ensino Médio da E.E CINIRA DE CARVALHO

### **Resumo**

RESUMO DO CIUFLA: Análise de Desvio padrão no Mercado financeiro Com o aumento do número de investidores na bolsa de valores do Brasil é importante que tenhamos cada vez mais estudos sobre as análises de mercado sendo assim, a análise estatística tem grande importância neste cenário. O objetivo deste trabalho é examinar a importância da utilização da estatística básica no âmbito do mercado financeiro, bem como destacar o papel essencial desempenhado pelos modelos na tomada de decisão dos investidores. Neste trabalho utilizamos a linguagem Python devido sua facilidade de programação munido de bibliotecas bem definidas e os conceitos computacionais e matemáticos. O foco está em compreender se os preços têm probabilidade de aumentar ou diminuir, a fim de determinar as decisões do investidor. No geral, concentra-se na grande relevância que a linguagem de programação Python detém no mercado relacionado à gestão de dinheiro. Além disso, o trabalho destaca de forma ousada e clara a importância da utilização de ferramentas de programação como meio de realizar ou ganhar com esforço uma análise dos dados disponíveis. Esta abordagem permite não apenas uma compreensão mais profunda da informação presente, mas também a projeção do futuro. Utilizamos o modelo de desvio padrão para entender qual a probabilidade do preço de um ativo financeiro estar em uma região específica em um tempo pré determinado. Foi possível observar que o modelo performa de forma razoável para alguns ativos do mercado financeiro e que para melhor compreensão e continuidade do trabalho é preciso efetuar testes com diferentes janelas temporais (backtests).

Palavras-Chave: Linguagem de Python , Análise de dados , Mercado financeiro .

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/LHDf81Xdp8c>