



E0493

SIMULAÇÕES PARA GERAR A FUNÇÃO VAR E ESTRATÉGIAS PARA ACHAR SEUS MÍNIMOS GLOBAIS

Yuri de Figueiredo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Roberto Andreani (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

No mercado financeiro muito fala-se em risco e em suas consequências quando este não é tratado com ferramentas adequadas. Neste projeto visou-se o estudo de técnicas de minimização da função VaR (Value at Risk), uma popular medida de risco amplamente utilizada no mercado financeiro. Para tal, necessitou-se de cenários futuros para que ela pudesse ser calculada. Para gerar tais cenários, um método de simulação, que baseia-se em dados históricos, foi desenvolvido e implementado no MATLAB. Com os resultados da simulação, um problema de otimização foi proposto de modo a definir uma carteira de investimentos tal que seu risco (medido pela VaR) seja mínimo. Uma pequena discussão sobre uma outra medida de risco, a CVaR (Conditional Value At Risk), foi feita, mostrando alguns benefícios no seu uso sobre VaR, como, por exemplo, o fato dela ser coerente e a VaR não.

Valor em risco - Otimização global - Simulação