



## **ECONOMETRIA FINANCEIRA NO MERCADO AGRO BRASILEIRO**

ANA PALLOMA ROCHA FERNANDES (Autor), ISRAEL JOSE DOS SANTOS FELIPE (Orientador)

Os compradores do algodão brasileiro estão constantemente diante de flutuações de preços relacionadas a fatores adversos como: estoque mundial, demanda, clima e ciclos de culturas; representando um desafio para as demandas nacionais e internacionais que necessitam de grandes volumes do produto. Dessa forma, este trabalho buscou analisar o comportamento da volatilidade de preços da commodity, durante o período de 2004 a 2013, objetivando investigar o mecanismo gerador da série temporal, descrever o comportamento da série, procurar periodicidades relevantes nos dados e desenvolver um modelo estatístico auto-regressivo capaz de projetar valores futuros para a volatilidade do algodão. Os dados foram coletados no banco de dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA/ESALQ). Logo após, foram tomadas diferenças na série para que esta ficasse estabilizada. A partir dessas derivações foram realizados diversos testes estatísticos - AR (1) MA (1), AR (1) MA (2), AR (2) MA (1), AR (2) MA (2), AR (3) MA (3) visando identificar a melhor ordem para o modelo a se ajustar a série real. Em seguida, foram realizados comparativos na série modelada para verificar se a série poderia ser dita estacionária, para se realizar a projeção dos preços por meio da modelagem ARMA (3,3) e GARCH (2,1) e a modelagem dos resíduos da série. Através do teste dos diversos modelos estatísticos concluiu-se que o melhor modelo de ajuste aos dados foi um processo Autorregressivo de Médias Móveis (3,3) que permitiu descrever o comportamento da volatilidade de preços com uma quantidade satisfatória de parâmetros. Desta forma, a principal contribuição do trabalho foi avaliar a ferramenta de projeção de volatilidades, sendo a importância da mesma ressaltada à medida que os novos contratos futuros de comercialização de algodão, com liquidação financeira, vão se tornando mais recorrentes e a necessidade de administrar-se os riscos mais eminente.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto