



A ECONOMIA AGRÁRIA E SEU DESDOBRAMENTO NO UNIVERSO DOS MÉTODOS QUANTITATIVOS

**MARIA EDUARDA RODRIGUES MASCARENHAS¹, Francisco Roberto Dias de
Freitas²**

Resumo: O estudo insere-se no contexto de debates políticos sobre o potencial econômico-financeiro do agronegócio e da agricultura familiar no Ceará, reconhecendo a pluralidade e não linearidade inerentes às ciências sociais aplicadas e à administração da empresa agrícola. Enfrentando desafios como o forte estresse hídrico, que resultou em uma redução significativa na produção entre 2002 e 2016, e questões socioeconômicas, como a baixa escolaridade dos produtores rurais, o estudo argumenta que o avanço tecnológico e a (re)organização da produção exigem a plena operacionalidade da Tríplice Hélice da Inovação. Através desse trabalho busca-se demonstrar que o emprego dos postulados da econometria no setor agrário configura uma externalidade positiva nas deliberações dos produtores de feijão-caupi em relação ao binômio produção e comercialização no solo cearense, cobrindo a temporalidade de 2010 a 2022. Por meio de uma consulta bibliográfica robusta, utilizando fontes de órgãos governamentais como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE), bem como teses, dissertações e periódicos especializados. O modelo econométrico é composto por variáveis anuais, incluindo a quantidade demandada e ofertada de feijão (em toneladas), o preço real do feijão, o preço da fava, o preço real do arroz, o Produto Interno Bruto (em Reais brasileiros), a área plantada (em hectares), o preço defasado do feijão, a Precipitação Pluviométrica (em milímetros, atuando como variável proxy) e uma variável de tendência. O principal método de análise é o dos Mínimos Quadrados Ordinários de Dois Estágios (MQ2E), uma abordagem utilizada para estimar simultaneamente os parâmetros das equações de demanda e oferta em sistemas de equações simultâneas. O estudo também reconhece a necessidade de atenção a questões como multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação. Por fim, espera-se encontrar resultados que englobam a

¹ Universidade Regional do Cariri, email: eduarda.mascarenhas@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: roberto.dias@urca.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVEMBRO de 2025

Tema: "UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030"



confirmação de que o arcabouço matemático da econometria pode ser aplicado no setor agrário e comprovar a relação simétrica entre a precipitação pluviométrica e a quantidade ofertada de feijão. Através da liturgia das ciências econômicas, o estudo almeja demonstrar que o uso de modelos com variáveis endógenas e exógenas é capaz de despertar o interesse do corpo discente, por exemplo, do curso de Ciências Econômicas desta Instituição de Ensino Superior, incentivando a construção de futuros trabalhos acadêmicos.

Palavras-chave: Agronegócio. Agricultura Familiar. Feijão-caupi. Econometria.