

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS DA PESQUISA

Autor(a): Victória Barbosa Tavares

Orientador(a): Izabela Regina Cardoso de Oliveira

Programa de Pós-Graduação em: Estatística e Experimentação Agropecuária

Título do trabalho: ANÁLISE DA BASE DOS PREÇOS DE MILHO PARA AS PRINCIPAIS PRAÇAS DE NEGOCIAÇÃO EM MINAS GERAIS POR MODELOS DE SÉRIES TEMPORAIS

Ação Climática:

- Agricultura de baixa emissão de carbono
- Uso sustentável da água e do solo
- Produção orgânica e sustentável
- Bioenergia, compostagem, biodigestores
- Energia limpa e renovável
- Eficiência energética ou inovação ambiental
- Manejo de resíduos ou recuperação de áreas degradadas
- Não se aplica.

Tipos de Impactos:

sociais tecnológicos econômicos culturais outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Comunicação | <input type="checkbox"/> 5. Meio ambiente |
| <input type="checkbox"/> 2. Cultura | <input type="checkbox"/> 6. Saúde |
| <input type="checkbox"/> 3. Direitos humanos e justiça | <input checked="" type="checkbox"/> 7. Tecnologia e produção |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação | <input checked="" type="checkbox"/> 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Erradicação da pobreza | <input type="checkbox"/> 10. Redução das desigualdades |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Fome zero e agricultura sustentável | <input type="checkbox"/> 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| <input type="checkbox"/> 3. Saúde e Bem-estar | <input checked="" type="checkbox"/> 12. Consumo e produção responsáveis |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação de qualidade | <input type="checkbox"/> 13. Ação contra a mudança global do clima |
| <input type="checkbox"/> 5. Igualdade de Gênero | <input type="checkbox"/> 14. Vida na água |
| <input type="checkbox"/> 6. Água potável e Saneamento | <input type="checkbox"/> 15. Vida terrestre |

() 7. Energia Acessível e Limpa
(X) 8. Trabalho decente e crescimento econômico

() 16. Paz, justiça e instituições eficazes
() 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Este estudo tem como objetivo analisar o comportamento e a volatilidade da base de preços do milho no Estado de Minas Gerais por meio da aplicação de modelos de séries temporais AR e GARCH, oferecendo impactos relevantes de natureza econômica, tecnológica e social. Os resultados obtidos permitem caracterizar padrões de dinâmica da base e identificar períodos de maior instabilidade de preços, fornecendo subsídios quantitativos para a tomada de decisão de produtores rurais, cooperativas agropecuárias, indústrias de processamento e agentes atuantes no mercado futuro. Do ponto de vista econômico, o trabalho apresenta potencial para reduzir riscos associados à comercialização do milho, contribuindo para a minimização de perdas financeiras, otimização da gestão de estoques e melhoria da eficiência nas estratégias de hedge e negociação, especialmente em regiões produtoras do território mineiro, como o Noroeste e o Triângulo Mineiro. No âmbito tecnológico, a pesquisa promove a difusão e a aplicação de ferramentas estatísticas avançadas de modelagem de séries temporais no agronegócio, fortalecendo a capacidade analítica do setor e incentivando o uso de métodos quantitativos no planejamento produtivo e comercial. Sob a perspectiva social, ao contribuir para a estabilidade da renda agrícola e para a redução da incerteza enfrentada pelos produtores, o estudo impacta indiretamente a segurança econômica de famílias rurais e a sustentabilidade das cadeias produtivas locais. Os impactos apresentados são predominantemente potenciais, com possibilidade de aplicação direta dos resultados por agentes do mercado e instituições de apoio ao produtor, caracterizando também um viés extensionista ao gerar conhecimento aplicável à sociedade externa à UFLA, especialmente produtores e cooperativas do setor agrícola. O trabalho se enquadra principalmente nas áreas temáticas de Tecnologia e Produção e Trabalho, conforme a Política Nacional de Extensão, e apresenta alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, em especial o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) e o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao contribuir para uma agricultura mais eficiente, resiliente e economicamente sustentável no contexto da Agenda 2030.

Social, technological, economic and cultural impacts

This study aims to analyze the behavior and volatility of the corn price base in the state of Minas Gerais through the application of AR and GARCH time series models, offering relevant economic, technological, and social impacts. The results obtained allow us to characterize patterns of base dynamics and identify periods of greater price instability, providing quantitative support for decision-making by rural producers, agricultural cooperatives, processing industries, and agents operating in the futures market. From an economic standpoint, the work has the potential to reduce risks associated with corn sales, contributing to the minimization of financial losses, optimization of inventory management, and improvement of efficiency in hedging and trading strategies, especially in producing regions of Minas Gerais, such as the Northwest and the Triângulo Mineiro. In the technological sphere, the research promotes the dissemination and application of advanced statistical tools for time series modeling in agribusiness, strengthening the sector's analytical capacity and encouraging the use of quantitative

methods in production and commercial planning. From a social perspective, by contributing to the stability of agricultural income and reducing the uncertainty faced by producers, the study indirectly impacts the economic security of rural families and the sustainability of local production chains. The impacts presented are predominantly potential, with the possibility of direct application of the results by market agents and producer support institutions, also characterizing an extensionist bias by generating knowledge applicable to society outside UFLA, especially producers and cooperatives in the agricultural sector. The work falls mainly within the thematic areas of Technology and Production and Labor, in accordance with the National Extension Policy, and is aligned with the UN Sustainable Development Goals, in particular SDG 2 (Zero Hunger and Sustainable Agriculture), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), and SDG 12 (Responsible Consumption and Production), by contributing to more efficient, resilient, and economically sustainable agriculture in the context of the 2030 agenda.

Assinatura Discente

Assinatura Orientador

Obs.: As assinaturas devem ser realizadas por meio da plataforma Gov.br, ICPEdu ou outra autenticável que contenha data.