

## **ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE ARROZ E HORTIGRANJEIROS.**

João Guilhermino Prieto Félix<sup>1</sup>, Carlos da Silva Freitas<sup>2</sup>, Claudio Fioreze<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Autor(a)/Apresentador(a), <sup>2</sup>Coautor(a), <sup>3</sup>Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Viamão. Viamão, RS

Uma das grandes preocupações atuais diz respeito aos custos energéticos e econômicos na produção de alimentos. Portanto, faz-se necessário pesquisas que nos indiquem caminhos para aumentar a viabilidade da agricultura, entendida como a satisfação de necessidades humanas, melhorando as condições econômicas e socioambientais. Neste sentido, é fundamental otimizar o fluxo de matéria e de energia de modo que a agricultura possa cumprir seus papéis ecossistêmicos, aumentar a resiliência dos recursos naturais e assegurar a segurança alimentar. Mesmo diante das dificuldades com o COVID 19, temos realizado trabalhos em conjunto com outros parceiros desde julho de 2020, reunimos semanalmente uma ampla equipe, realizando estudos e revisões sobre o tema, através do Projeto NEXUS (coordenado pela Faculdade de Agronomia da UFRGS), Programa EcoViamão (coordenado pelo IFRS Campus Viamão), Programa de Pós Graduação em Sistemas Agrários da UFSM, IRGA, EMATER e Grupo Gestor da Produção de Arroz Orgânico do MST. No total, são cinco municípios com unidades experimentais de arroz (orgânico, convencional e em transição): Viamão, Nova Santa Rita, São Jerônimo, Sentinela do Sul e Santa Vitória do Palmar. No caso de hortigranjeiros, o experimento ocorre em Viamão. Ainda em 2019 surgiu o Programa Estadual de Produção de Arroz de Base Ecológica (PEPABE), sendo que suas UODs (Unidades de Observação Demonstrativas) nos cinco campos experimentais foram implantados em assentamentos de São Jerônimo, Nova Santa Rita e Viamão, visando utilizar uma ampla combinação de tratamentos para a análise econômica e energética. Como ferramenta de apoio na avaliação econômica, utilizamos a metodologia de ADSA (Análise e Diagnóstico de Sistemas Agrários), a qual tem sido usada de forma sólida pela UFSM e outras instituições na avaliação econômica da agricultura familiar e de assentamentos de reforma agrária. Como resultado deste projeto de pesquisa, iremos avaliar não apenas o desempenho econômico, mas também a eficácia “energética”, que é toda energia necessária para um ecossistema produzir um determinado recurso (energia, material, serviço da natureza, trabalho humano). O resultado esperado dos estudos destes sistemas de produção, visam não uma precipitada generalização de seus resultados, mas sim a definição pioneira e adaptada de uma ferramenta que possa ser usada por outros estudos no futuro, contribuindo assim para sustentabilidade efetiva da produção agrícola, em especial do arroz.

**Palavras-chave:** Arroz. Hortigranjeiros. Avaliação.

Trabalho executado no Edital PROEX/IFRS Nº 65/2019 – Fluxo Contínuo do IFRS.