

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Autor(a): Raul Rezende Leite

Orientador(a): Joel Augusto Muniz

Programa de Pós-Graduação em: Estatística e Experimentação Agropecuária

Título: Modelos não lineares no estudo do acúmulo de matéria seca de plantas de soja sob o efeito de diferentes tratamentos

### 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 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 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                        |
| <input type="checkbox"/> 7. Energia Acessível e Limpa                      | <input type="checkbox"/> 16. Paz, justiça e instituições eficazes  |
| <input type="checkbox"/> 8. Trabalho decente e crescimento econômico       | <input type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação    |
| <input type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura           |                                                                    |


### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A utilização dos modelos de regressão para descrever a curva de acúmulo de matéria seca das plantas de soja oferece contribuições significativas para a sojicultura, uma atividade consagrada no Brasil há muitas décadas para produção de grãos e com potencial de uso como planta forrageira. Auxiliando com maior exatidão pesquisadores e produtores nas tomadas de decisão referentes a atividades a serem realizadas durante o ciclo da cultura e por isso a necessidade de conhecer o comportamento da produção de matéria seca. Dois importantes fatores prejudiciais do crescimento da planta de soja da cultivar Capinópolis foram estudados nesta pesquisa são eles o

sombreamento e déficit hídrico. Os resultados mostraram que a soja produz a máxima quantidade de matéria seca quando não há sombreamento e nem déficit hídrico. O trabalho é relevante pela aplicação de modelos de regressão em um contexto com escassez de estudos sobre curvas de crescimento da produção de matéria seca de plantas de soja servindo como fonte de informações para futuras pesquisas e melhorias na modelagem de matéria seca de plantas de soja de outras cultivares. Socialmente, a pesquisa beneficia produtores rurais ao fornecer informações para uma alternativa de uso para a soja. Tecnicamente contribui para o manejo da cultura.


### **Social, technological, economic and cultural impacts**

The use of regression models to describe the dry matter accumulation curve in soybean plants provides significant contributions to soybean cultivation, an established agricultural activity in Brazil for decades, primarily for grain production and with potential for use as a forage crop. These models assist researchers and producers with greater accuracy in decision-making regarding practices to be carried out throughout the crop cycle, highlighting the importance of understanding the behavior of dry matter production. This study investigated two key limiting factors for the growth of the soybean cultivar Capinópolis: shading and water deficit. The results showed that soybeans produce the maximum amount of dry matter when there is no shading and no water deficit. This work is relevant due to the application of regression models in a context with limited studies on dry matter production growth curves in soybean plants, serving as a source of information for future research and improvements in the modeling of dry matter in other soybean cultivars. Socially, this research benefits farmers by providing information on an alternative use for soybeans, and technically, it contributes to better crop management.

Documento assinado digitalmente  
 RAUL REZENDE LEITE  
Data: 19/05/2025 09:32:49-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Assinatura do(a) autor(a)

Documento assinado digitalmente  
 JOEL AUGUSTO MUNIZ  
Data: 19/05/2025 10:10:46-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Assinatura do(a) orientador(a)