

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): **ANA CARLA MARTINS VIDOTTI**

Orientador(a): **MARCIO ANDRÉ STEFANELLI LARA**

Programa de Pós-Graduação em: **CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PRODUÇÃO ANIMAL**

Título: **CONHECENDO A VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FORRAGEM E DA PROTEÍNA BRUTA NO CAPIM MARANDU EM AMBIENTES TROPICAIS.**

### **Tipos de Impactos:**

( ) sociais ( **X** ) tecnológicos ( **X** ) econômicos ( ) culturais ( ) outros: \_\_\_\_\_

### **Áreas Temáticas da Extensão:**

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| ( ) 1. Comunicação                | ( <b>X</b> ) 5. Meio ambiente         |
| ( ) 2. Cultura                    | ( ) 6. Saúde                          |
| ( ) 3. Direitos humanos e justiça | ( <b>X</b> ) 7. Tecnologia e produção |
| ( ) 4. Educação                   | ( ) 8. Trabalho                       |

### **Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados**

- |   |  |
|---|--|
| ( ) 1. Erradicação da pobreza                       | ( ) 10. Redução das desigualdades                      |
| ( <b>X</b> ) 2. Fome zero e agricultura sustentável | ( <b>X</b> ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis    |
| ( ) 3. Saúde e Bem-estar                            | ( <b>X</b> ) 12. Consumo e produção responsáveis       |
| ( ) 4. Educação de qualidade                        | ( <b>X</b> ) 13. Ação contra a mudança global do clima |
| ( ) 5. Igualdade de Gênero                          | ( ) 14. Vida na água                                   |
| ( ) 6. Água potável e Saneamento                    | ( <b>X</b> ) 15. Vida terrestre                        |
| ( ) 7. Energia Acessível e Limpa                    | ( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes           |
| ( ) 8. Trabalho decente e crescimento econômico     | ( ) 17. Parcerias e meios de implementação             |
| ( ) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura         |  |

## **Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais**

A agricultura e pecuária mundial tem passado por inúmeras transformações ao longo dos anos, indo desde a implementação de produtos químicos até a utilização de equipamentos modernos, e ainda a redução da diversidade de culturas e da ascensão de grandes produtores especializados, os quais vem provocando diversos desequilíbrios ambientais, fazendo com que seja extremamente necessário dar suporte aos ciclos básicos que garantem a vida na terra. Essa atenção especial ao setor agropecuário, referente aos impactos ambientais, pelo uso inadequado de insumos e formas de manejo, abre inúmeras discussões sobre como se deve minimizar esses efeitos e alcançar uma produção mais sustentável. Com esse intuito e como parte deste esforço, este estudo objetivou a busca de informações sistematizadas e regionalizadas na região do Cerrado, a fim de definir as melhores estratégias do uso responsável e consciente do adubo nitrogenado, através de respostas produtivas do capim Marandu. A pesquisa foi delineada especificamente para região do Cerrado brasileiro em observação às análises desenvolvidas referentes à este tema, a fim de oportunizar maiores e melhores informações à respeito ao que vem sendo discutido na literatura e na tentativa de pontuar abordagens mais específicas aos estudiosos, para cada localidade e condição edafoclimática e assim propor um viés objetivo e diferenciado no desenvolvimento destas pesquisas científicas. A organização desses dados e estruturação de informações de forma simplificada, foi desenvolvido a fim de auxiliar produtores e técnicos no entendimento das variações existentes na produção e nos principais componentes nutricionais do capim Marandu para que haja reflexões sobre a responsividade dessa planta à adubação e de que maneira pode ser efetivamente implementado para que os sistemas sejam sustentáveis. Foi possível visualizar o potencial dos dados de produção, a fim de orientar o produtor rural sobre estes resultados de pesquisas, de maneira regionalizada, em função das variáveis edafoclimáticas, que mais se assemelham à sua realidade e pontuar como a variação nas respostas das plantas forrageiras em diferentes condições de adubação e de localidade dentro do bioma cerrado podem ser melhor interpretadas. Diante disso, é possível afirmar que essa investigação contribuiu diretamente com o desenvolvimento de algumas áreas temáticas da Política Nacional de extensão que incluem a tecnologia e produção, a contribuição direta e indireta a um meio ambiente mais sustentável, o desenvolvimento socioeconômico da atividade agropecuária e também a forma de como tem sido a abordagem das pesquisas científicas. Além dessa contribuição, pode-se inferir que essa pesquisa também demonstra impactos diretos e indiretos a alguns dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) como, a busca por uma agricultura, comunidade,

consumo e produção mais sustentáveis, auxiliando diretamente em ações contra a mudança global do clima e indiretamente garantindo a vida terrestre. Sendo assim, os propósitos almejados por este estudo trouxeram resultados extremamente valiosos e que contribuirão diretamente para o desenvolvimento das pesquisas científicas regionalizadas, além da contribuição para o desenvolvimento socioambiental perante às mudanças climáticas.

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

Global agriculture and livestock have undergone numerous transformations over the years, ranging from the implementation of chemical products to the use of modern equipment, as well as the reduction of crop diversity and the rise of large specialized producers. These changes have caused various environmental imbalances, making it extremely necessary to support the basic cycles that sustain life on Earth. This special attention to the agricultural sector, regarding environmental impacts due to the improper use of inputs and management practices, opens up numerous discussions on how to minimize these effects and achieve more sustainable production. With this aim, and as part of this effort, this study sought to gather systematized and regionalized information in the Cerrado region to define the best strategies for the responsible and conscious use of nitrogen fertilizer, through productive responses of Marandu grass. The research was specifically designed for the Brazilian Cerrado region, taking into account the analyses developed regarding this topic, in order to provide more and better information about what has been discussed in the literature and to highlight more specific approaches for scholars based on each locality and edaphoclimatic condition, thus proposing an objective and differentiated perspective in the development of these scientific studies. The organization of these data and the structuring of information in a simplified manner were developed to assist producers and technicians in understanding the existing variations in production and the main nutritional components of Marandu grass, encouraging reflections on the responsiveness of this plant to fertilization and how it can be effectively implemented to ensure sustainable systems. It was possible to visualize the potential of production data to guide rural producers regarding these research results, in a regionalized manner, considering the edaphoclimatic variables that most closely resemble their reality, and to highlight how variations in the responses of forage plants under different fertilization conditions and locations within the Cerrado biome can be better interpreted.

In light of this, it is possible to affirm that this investigation directly contributed to the development of several thematic areas of the National Extension Policy, which includes technology and production, direct and indirect contributions to a more sustainable environment, and the socioeconomic development of agricultural activities, as well as the approach of scientific research. Furthermore, this research also demonstrates direct and indirect impacts on some of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations (UN), such as the pursuit of more sustainable agriculture, communities, consumption, and production, directly aiding actions against global climate change and indirectly ensuring terrestrial life. Thus, the

objectives pursued by this study yielded extremely valuable results that will directly contribute to the development of regionalized scientific research, as well as to the socio-environmental development in the face of climate change.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)