

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Lucca Gabriel Batista Pereira

Orientador(a): Mateus Pies Gionbelli

Programa de Pós-Graduação em: Zootecnia

Título: Assessment of performance and physiological parameters of beef cows and their offspring as a function of production system intensification level.

### Tipos de Impactos:

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

### Áreas Temáticas da Extensão:

(X) 1. Comunicação

( ) 2. Cultura

( ) 3. Direitos humanos e justiça

(X) 4. Educação

(X) 5. Meio ambiente

( ) 6. Saúde

(X) 7. Tecnologia e produção

( ) 8. Trabalho

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

( ) 1. Erradicação da pobreza

(X) 2. Fome zero e agricultura sustentável

(X) 3. Saúde e Bem-estar

( ) 4. Educação de qualidade

( ) 5. Igualdade de Gênero

( ) 6. Água potável e Saneamento

( ) 7. Energia Acessível e Limpa

( ) 8. Trabalho decente e crescimento econômico

(X) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

( ) 10. Redução das desigualdades

( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis

( ) 12. Consumo e produção responsáveis

(X) 13. Ação contra a mudança global do clima

( ) 14. Vida na água

( ) 15. Vida terrestre

( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes

( ) 17. Parcerias e meios de implementação

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A ampliação de sistemas de produção para rebanhos de cria, conforme analisado neste estudo, gera efeitos consideráveis nas áreas social, tecnológica, econômica e ambiental, favorecendo a sustentabilidade da pecuária de corte em regiões tropicais e subtropicais. Socialmente, os resultados ajudam na segurança alimentar, ao aumentar a eficiência produtiva de sistemas de pecuária e ampliar a disponibilidade de carne bovina de qualidade para satisfazer a crescente demanda global. O estudo também ressalta seu potencial extensionista, ao reforçar práticas sustentáveis e propagar estratégias nutricionais eficientes durante a gestação. No contexto tecnológico, a pesquisa aprofunda a compreensão sobre os impactos da nutrição da mãe na fisiologia dela e no desempenho dos filhos, produzindo informações que podem fundamentar a criação de tecnologias e métodos inovadores direcionados à programação fetal e ao manejo reprodutivo. Esses avanços também possibilitam melhorar a utilização de recursos, como fertilizantes e suplementos, promovendo uma maior eficiência na produção animal. Economicamente, os resultados indicam a diminuição das despesas de produção e o incremento do retorno financeiro para os produtores, ao aprimorar indicadores

como ganho de peso e rendimento de carcaça dos bezerros. Ademais, a valorização de sistemas intensivos pode promover investimentos em tecnologias de manejo, auxiliando no desenvolvimento econômico regional. Culturalmente, a pesquisa gera uma transformação de paradigma na pecuária, ao incorporar métodos inovadores e ecológicos na rotina dos criadores, aprimorando a percepção da pecuária brasileira como uma atividade sustentável. Do ponto de vista ambiental, os sistemas de intensificação sugeridos mostram capacidade para minimizar os efeitos da sazonalidade forrageira, aprimorar a utilização de áreas agrícolas e diminuir a pressão por conversão de novas terras, convergindo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, em particular os ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima). Os efeitos potenciais do trabalho abrangem áreas significativas da produção pecuária no Brasil, beneficiando comunidades rurais e mercados consumidores, ao mesmo tempo que fortalecem a importância da ciência na formulação de soluções inovadoras para desafios atuais. Através da junção de produtores e regiões à adoção de técnicas mais eficazes e sustentáveis, a pesquisa estimula o fortalecimento socioeconômico e ambiental de regiões chave para a pecuária de corte.

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

The expansion of production systems for breeding herds, as analyzed in this study, generates significant effects in the social, technological, economic, and environmental domains, promoting the sustainability of beef cattle production in tropical and subtropical regions. Socially, the results contribute to food security by increasing the productive efficiency of livestock systems and enhancing the availability of high-quality beef to meet the growing global demand. The study also highlights its extension potential by reinforcing sustainable practices and disseminating efficient nutritional strategies during gestation. In the technological context, the research deepens the understanding of maternal nutrition's impacts on maternal physiology and offspring performance, providing information that can support the development of innovative technologies and methods aimed at fetal programming and reproductive management. These advancements also enable improved use of resources such as fertilizers and supplements, promoting greater efficiency in animal production. Economically, the results suggest a reduction in production costs and an increase in financial returns for producers by improving indicators such as weight gain and carcass yield in calves. Furthermore, the valorization of intensive systems can drive investments in management technologies, aiding in regional economic development. Culturally, the research fosters a paradigm shift in livestock production by integrating innovative and eco-friendly methods into farmers' routines, enhancing the perception of Brazilian cattle farming as a sustainable activity. From an environmental perspective, the proposed intensification systems demonstrate potential to mitigate the effects of forage seasonality, optimize the use of agricultural areas, and reduce pressure for the conversion of new lands, aligning with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 2 (Zero Hunger and Sustainable Agriculture), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 13 (Climate Action). The potential impacts of this work encompass key areas of livestock production in Brazil, benefiting rural communities and consumer markets while reinforcing the importance of science in crafting innovative solutions to contemporary challenges. By integrating producers

and regions into the adoption of more effective and sustainable techniques, the research fosters the socioeconomic and environmental strengthening of strategic areas for beef cattle production.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)