

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): José Maria de Oliveira Júnior

Orientador(a): Marcio Machado Ladeira

Programa de Pós-Graduação em: Zootecnia

Título: INFLUENCE OF MATERNAL OR NEONATAL VITAMIN A ADMINISTRATION ON MUSCLE AND ADIPOSE TISSUE DEVELOPMENT IN BEEF CATTLE

Tipos de Impactos:

(X) sociais (X) tecnológicos (X) econômicos () culturais ()

outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

() 1. Comunicação

() 2. Cultura

() 3. Direitos humanos e justiça

() 4. Educação

() 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

() 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

() 10. Redução das desigualdades

() 11. Cidades e comunidades sustentáveis

(X) 12. Consumo e produção responsáveis

() 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

Os resultados desta pesquisa oferecem potenciais impactos significativos em diversas dimensões, especialmente nos âmbitos social, econômico, tecnológico e de saúde animal, com benefícios diretos e em potencial para a pecuária de corte no Brasil e outros países. O estudo avaliou os efeitos de injeções de vitamina A em vacas prenhes e bezerros recém-nascidos sobre o desenvolvimento muscular e adiposo, bem como o desempenho de crescimento, utilizando abordagens avançadas de transcriptômica. Os resultados demonstraram que a suplementação com vitamina A pode otimizar o ganho de peso e o desenvolvimento de tecidos em bezerros, impactando positivamente a produtividade e a eficiência econômica da pecuária. Esses achados têm relevância tecnológica e de produção (área temática 7 da Política Nacional de Extensão), pois geram conhecimento aplicado que pode ser implementado por pecuaristas e indústrias, melhorando a competitividade e sustentabilidade do setor. O trabalho também se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente os ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 3 (Saúde e Bem-Estar), e 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao promover práticas que otimizam a produção de alimentos de alta qualidade nutricional com menor impacto ambiental. No âmbito social, os dados gerados podem beneficiar comunidades rurais e pequenos produtores, promovendo capacitação técnica e melhoria na qualidade de

vida. O estudo envolveu docentes, técnicos e estudantes da UFLA, promovendo integração acadêmica e contribuindo para a formação de recursos humanos altamente qualificados. Apesar de ter caráter prioritariamente científico, o trabalho apresenta potencial extensionista ao possibilitar a disseminação dos resultados junto a produtores, por meio de parcerias futuras com associações e cooperativas do setor agropecuário. O território impactado abrange principalmente as regiões produtoras de gado de corte no Brasil, com possibilidade de expansão global para mercados interessados em tecnologias voltadas à produção sustentável. Em resumo, a pesquisa contribui para o avanço científico e tecnológico no campo da nutrição e manejo de bovinos, promovendo impactos em saúde animal, produtividade e sustentabilidade ambiental.

Social, technological, economic and cultural impacts

The results of this research offer significant potential impacts across social, economic, technological, and animal health domains, with direct and potential benefits for beef cattle production in Brazil and other countries. The study evaluated the effects of vitamin A injections in pregnant cows and newborn calves on muscle and adipose tissue development, as well as growth performance, using advanced transcriptomic approaches. Findings demonstrated that vitamin A supplementation can optimize weight gain and tissue development in calves, positively impacting productivity and economic efficiency in cattle farming. These outcomes hold relevance in technology and production (theme 7 of the National Extension Policy), as they generate applied knowledge that can be implemented by farmers and industries to enhance competitiveness and sustainability in the sector. The study also aligns with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 2 (Zero Hunger and Sustainable Agriculture), SDG 3 (Good Health and Well-Being), and SDG 12 (Responsible Consumption and Production), by promoting practices that optimize the production of high-quality nutritional food with reduced environmental impact. On a social level, the data generated can benefit rural communities and small-scale producers, fostering technical training and improving quality of life. The study involved faculty, technicians, and students from UFLA, promoting academic integration and contributing to the training of highly qualified professionals. Although primarily scientific, the research holds extension potential by enabling the dissemination of results to producers through future partnerships with associations and cooperatives in the agricultural sector. The impacted territory primarily includes Brazil's cattle farming regions, with global expansion potential to markets interested in technologies aimed at sustainable production. In summary, the research advances scientific and technological development in cattle nutrition and management, fostering impacts on animal health, productivity, and environmental sustainability.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)