# ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Ruth Ccalta Hancco
Orientador(a):
Marcio Machado Ladeira
Programa de Pós-Graduação em: Doutorado em Zootecnia
Título:

"EFEITOS DA PARTICULA NA QUALIDADE DA CARNE BOVINA E LIPOGÊNESE EM NOVILHAS NELORE EM TERMINAÇÃO"

**Tipos de Impactos:**
( ) 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**

(X) 1. Erradicação da pobreza
(X) 2. Fome zero e agricultura sustentável
( ) 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
(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

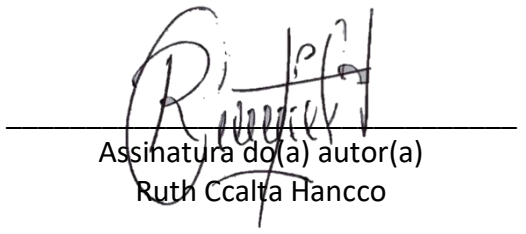
**Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais**

Este trabalho investigou os efeitos inclusão de diferentes tamanhos de partículas na silagem de milho nas dietas de novilhas Nelore em confinamento, visando entender os efeitos sobre a qualidade da carne e a expressão gênica envolvida no metabolismo lipídico e na gliconeogênese hepática. Resultados indicaram que dietas com partículas longas de silagem de milho aumentaram a deposição de gordura intramuscular e os níveis de glicose, além de elevar as concentrações de D-lactato. Embora não tenha havido diferenças significativas nos parâmetros de pH, força de cisalhamento, e coloração da carne entre os tratamentos, observou-se que o tempo de maturação afetou positivamente esses parâmetros, independentemente do tamanho da partícula. Esses achados sugerem que a manipulação do tamanho das partículas na dieta pode ser uma estratégia viável para melhorar a qualidade da carne bovina, especificamente em relação ao teor de gordura intramuscular, sem comprometer outras características importantes

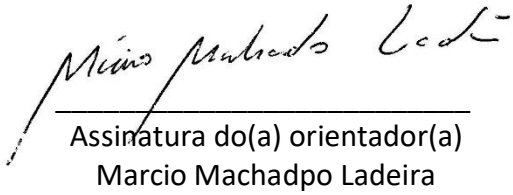
da carne. A pesquisa contribui para um melhor entendimento das práticas de manejo nutricional no confinamento de bovinos de corte, com potencial para impactar a indústria da carne ao promover produtos de maior qualidade e valor agregado. Além disso, os resultados ressaltam a importância de considerar o tamanho das partículas na formulação de dietas, não só para otimizar o desempenho animal, mas também para atender às exigências do mercado por carnes com maior marmoreio.

## Social, technological, economic and cultural impacts

This study investigated the effects of including different particle sizes in corn silage on the diets of confined Nelore heifers, aiming to understand the impacts on meat quality and the gene expression involved in lipid metabolism and hepatic gluconeogenesis. Results indicated that diets with larger corn silage particles increased intramuscular fat deposition and glucose levels, as well as elevated D-lactate concentrations. Although there were no significant differences in pH, shear force, and meat color parameters between treatments, it was observed that the aging time positively affected these parameters regardless of particle size. These findings suggest that manipulating particle size in the diet could be a viable strategy to improve beef quality, particularly in terms of intramuscular fat content, without compromising other important meat characteristics. The research contributes to a better understanding of nutritional management practices in beef cattle feedlots, with the potential to impact the meat industry by promoting higher quality and value-added products. Additionally, the results highlight the importance of considering particle size in diet formulation, not only to optimize animal performance but also to meet market demands for beef with higher marbling.



Assinatura do(a) autor(a)
Ruth Ccalta Hancco



Assinatura do(a) orientador(a)
Marcio Machadpo Ladeira