

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DE PESO DE NOVILHAS PRECOCE DA RAÇA NELORE

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Área temática: Ciências Agrárias

CLETO, Marcelo dos Santos¹ (marcelocleto60@gmail.com); **STERZA**, Fabiana de Andrade Melo² (fabiana.sterza@uems.br);

¹ – Discente do curso de graduação em Zootecnia da UEMS – Aquidauana-MS;

² – Docente do curso de graduação e pós graduação em Zootecnia da UEMS – Aquidauana-MS;

A bovinocultura de corte tem buscado cada vez mais estratégias para melhorar a eficiência produtiva, especialmente por meio da seleção de animais com crescimento precoce e maior rendimento. Nesse contexto, o uso de tecnologias como a inteligência artificial tem se mostrado promissor, permitindo a criação de ferramentas que auxiliam na tomada de decisões no campo. Este projeto de iniciação científica tem como objetivo aplicar inteligência artificial para prever o peso de novilhas da raça Nelore, contribuindo com o melhoramento genético e a gestão zootécnica. A proposta visa gerar um banco de imagens que será utilizado para desenvolver modelos preditivos, relacionando características visuais dos animais com seus respectivos pesos. Para isso, foram utilizadas 20 novilhas com idade média de 14 meses e peso aproximado de 250 kg, distribuídas em dois piquetes com suplementação de 0,3% e 1% do peso vivo. Os animais foram mantidos em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés, sob sistema de pastejo contínuo, com cochos e bebedouros adequados. As filmagens foram realizadas durante 24 dias nos piquetes e 8 dias no curral, totalizando 670 imagens. As gravações foram feitas com câmeras AHD 720p posicionadas nos bebedouros e no embute do curral, permitindo a captura da área dorsal dos animais. As imagens foram armazenadas em HD externo e nuvem para posterior análise. Também foram coletados dados sobre o consumo de água, organizados por identificação, horário e período da filmagem. Os resultados parciais indicam que o banco de imagens foi criado com qualidade suficiente para a próxima etapa do projeto, que consiste na extração de frames das imagens em que a área dorsal dos animais esteja visível, permitindo a comparação com os dados reais de peso. A metodologia foi validada e os equipamentos funcionaram conforme o esperado, garantindo a continuidade da pesquisa. Além disso, os dados sobre consumo de água serão utilizados para complementar a análise zootécnica. Conclui-se que o projeto está sendo executado conforme o cronograma e apresenta resultados promissores. A aplicação da inteligência artificial na predição de peso de novilhas mostra potencial para transformar práticas de manejo, contribuindo com avanços na produção animal e no uso de tecnologias digitais no campo.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência artificial, novilhas Nelore, crescimento precoce, melhoramento genético

AGRADECIMENTOS: A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul pela concessão da bolsa de estudos e ao Grupo de Estudo Em Tecnologia da Reprodução Animal (GENTRA).