

Zootecnia

PARÂMETROS MORFOLÓGICOS DE VACAS LEITEIRAS OBTIDAS POR IMAGENS DE PROFUNDIDADE

Ana Flávia Silva Stopatto - 11º módulo de Zootecnia

Franck Moraes de Oliveira - Pós-graduando do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA, bolsista CAPES

Rodrigo Ferreira da Silva - 11º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Marina Nogueira Olímpio - 7º módulo de Zootecnia, bolsista PIBIC/CNPq

Patrícia Ferreira Ponciano Ferraz - - Professora do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA
patricia.ponciano@ufla.br - Orientador(a)

Resumo

O uso de tecnologias para estimar parâmetros morfológicos (PM) de bovinos tem se destacado por aumentar a eficiência do manejo e reduzir o estresse animal, sendo essenciais para avaliar a produtividade na pecuária. Métodos tecnológicos, como análise de imagens, softwares especializados e análises estatísticas, auxiliam na aplicação prática desses dados na pecuária de precisão e na produção animal, de forma sustentável e em conformidade com o bem-estar animal. O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise descritiva dos dados morfológicos obtidos por imagens 3D capturadas com a câmera de profundidade. O experimento foi conduzido em uma propriedade rural localizada no município de Ijaci, MG. As vacas foram inicialmente pesadas em balança digital (precisão $\pm 1\%$) e, em seguida, mensuraram-se in loco os PM: largura torácica (LT), largura do abdômen (LA), largura da garupa (LG) e comprimento dorsal (CD). Também foram adquiridas imagens de profundidade da região dorsal de cada animal utilizando a câmera Intel® RealSense™ Depth D435i. A partir das imagens 3D geradas pelas câmeras de profundidade, os PM foram extraídos e mensurados utilizando o software MeshInspector v.2.5.2.208. Os resultados das análises indicaram que dentre os animais avaliados, a média da massa corporal foi de 629,2 kg, com médias de LT = 42,7 cm, LA = 62,9 cm, LG = 52,4 cm e CD = 160,5 cm. Indicando que as vacas apresentam grande variação morfológica. Dessa forma, o estudo concluiu que o uso de tecnologias avançadas e análises estatísticas são ferramentas positivas para facilitar o manejo, impulsionar a pecuária de precisão e otimizar a produção, alinhando-se ao bem-estar animal na cadeia produtiva.

Palavras-Chave: pecuária de precisão, morfometria bovina, imagens 3D.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG e CNPq (CNPq – 404420/2021-4, 444384/2024-3 e

Processo nº 310186/2023-4)

Link do pitch: <https://youtu.be/p-MZVZongHE>