

Mineração de dados aplicada à classificação de rendimento e acabamento de carcaça no segmento de produção de carne bovina

Primeiro autor: Fernando Maia da Mota

Demais autores: Mota, F. M.^{1}; Ishii, R. P.²;*

Gomes, R. C.³

Resumo

O rendimento e o acabamento de carcaça são dois atributos de especial interesse de produtores de carne bovina pelo potencial impacto que ambos têm nas receitas ao se realizar a comercialização de bovinos para o abate. O rendimento de carcaça é uma medida da relação entre o peso da carcaça e o peso vivo do animal antes do embarque na fazenda, que dificilmente se consegue prever precisamente. Já o acabamento (gordura sobre a carcaça) é essencial nos recentes programas de bonificação de carcaça criados pela indústria da carne brasileira e também apresenta dificuldades de se avaliar corretamente na propriedade. Este trabalho propõe uma ferramenta que auxilia o produtor, classificando os animais por acabamento e rendimento de carcaça no momento da triagem para envio ao abate. Esta ferramenta emprega conceitos de Inteligência Artificial, mais especificamente, Mineração de Dados, Data Warehouse e consultas OLAP em conjunto e, assim, permite o aumento da acurácia na classificação dos animais escolhidos para o abate. Para testar e validar os resultados obtidos neste trabalho foram utilizadas 3.433 amostras de animais no processo de aprendizagem e teste para acabamento de carcaça e 634 para rendimento, com

(1) Mestrando da FACOM Faculdade de Computação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, mota.fernandomaia@gmail.com. (2) Professor da FACOM. (3) Pesquisador da Embrapa Gado de Corte. * Autor correspondente.

informações de sexo, raça, maturidade, tipo do animal e peso vivo. O conjunto de dados foi obtido em pesquisas realizadas na área de Produção Animal em instituições como Embrapa Gado de Corte e Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo. No processo de treinamento foram utilizadas 70% das amostras e para teste os 30% restantes, obtendo-se uma acurácia média de 79,15% para acabamento de carcaça e 72,96% para rendimento. Esta ferramenta será útil para produtores de bovinos de corte, associações e empreendimentos agropecuários, fornecendo maior segurança no processo de formação de lotes para abate, fomentando assim o processo de produção.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.