



Estrutura computadorizada é composta por cochos eletrônicos e estações de pesagem

## COCHOS ELETRÔNICOS

# Gado ganha mais peso com menos comida

**Criada por pesquisadores da Embrapa, estrutura computadorizada identifica quais bovinos têm melhor conversão alimentar**

**T**ouros que ganhem mais peso e comam menos. O sonho de todo pecuarista, que vise ao bem-estar animal assim como os lucros com a produção de carne, pode virar uma realidade graças a uma estrutura computadorizada, formada por cochos eletrônicos e estações de pesagem, para identificar quais animais possuem melhor conversão alimentar.

Desenvolvido pela unidade Gado de Corte (MS) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o equipamento tem como objetivo obter um rebanho mais eficiente, no que diz respeito à produção de carne, a um custo menor para o produtor rural.

“É a primeira vez que pesquisamos eficiência alimentar em larga escala na Embrapa, graças ao avanço tecnológico”,

revela o líder dessa pesquisa na estatal, o zootecnista Luiz Otávio Campos da Silva.

Mestre em Zootecnia e doutor em Genética e Melhoramento, ele explica que a eficiência é a relação entre o que o indivíduo consome e seu posterior ganho de peso. Para chegar a um resultado, é preciso medir quanto de alimento que o animal comeu foi convertido em carne. Essa medição, conforme o especialista, “requer investimento, equipamento e recursos humanos especializados”.

## Seis raças testadas

Instalados em centros de pesquisa da Embrapa, nos municípios de Bagé (RS), Campo Grande (MS), São Carlos (SP) e Santo Antônio de Goiás (GO), os cochos automáticos fazem a medição em seis raças: Nelore, Caracu, Senepol, Canchim, Brangus e Hereford.

O equipamento e as estações de pesagem ficam conectados 24 horas, fornecendo informações em tempo real. Por isso, garante Silva, é possível gerar dados de consumo e comportamento alimentar com mais confiabilidade e acurácia (proximidade entre o valor obtido experimentalmente e o valor verdadeiro na medição de uma grandeza física).

## Funcionamento

De acordo com a Embrapa, os cochos possuem comedouros apoiados sobre uma balança, que registra eletronicamente o total de alimento consumido por animal, indi-

vidualmente. A identificação de cada touro é feita por meio de um chip, implantado na orelha, detectado pela antena presente no cocho a cada aproximação para se alimentar.

As estações de pesagem, por sua vez, produzem os dados de peso vivo e a ingestão alimentar dos animais. Elas são ligadas aos bebedouros, e todas as vezes que os animais chegam para beber água são pesados.

“Cada experimento dura 56 dias efetivos em confinamento, com dois períodos de adaptação de 14 dias, com medição diária e ininterrupta, e custo ao redor de mil reais por animal por prova”, conta o nutricionista animal da Embrapa Gado de Corte Rodrigo da Costa Gomes.

A proposta é realizar três medições com essa finalidade por ano até 2018, em Campo Grande (MS).

## Eficiência

Um dos responsáveis pelas metodologias genético-estatísticas do projeto, o melhorista da mesma unidade da estatal Roberto Augusto de Almeida Torres Junior explica que as medidas de peso e consumo são alinhadas e os valores extremos, fora da curva padrão, descartados.

Segundo ele, a variável de eficiência se baseia no consumo animal de matéria seca, ganho médio do animal no período, peso médio metabólico (demanda de energia para manutenção) e ganho médio por dia.

O pesquisador informa que, a partir daí, é feito o cálculo do consumo esperado para cada animal: “Ao fim, a variável de eficiência é basicamente a diferença entre quanto o animal de fato consumiu e quanto esperávamos que consumisse”.

Torres Junior acredita que explorar a seleção animal em diversos níveis, como está sendo proposto agora, oferece ao produtor informações mais exatas para a tomada de decisão na propriedade.



Cada touro tem um chip implantado na orelha, que auxilia no controle alimentar

## Genética superior

Os tourinhos usados no estudo são de rebanhos de parceiros externos e da própria Embrapa Gado de Corte. Conforme o líder da pesquisa, Luiz Otávio Campos da Silva, são animais que possuem genética superior, puros de origem (PO), aptos para o papel de reprodutores em um futuro próximo, promovendo, assim, uma redução no intervalo entre as gerações.

“Durante a prova, são extraídos também materiais biológicos, coletados dados de fenótipos relacionados a informações reprodutivas e produtivas, e qualidade da carcaça e carne. O objetivo é gerar uma base de dados para viabilizar a construção de um conjunto de ferramentas para selecionar e acasalar reprodutores e matrizes, com material genético superior”, ressalta Silva.

## Projetos ‘MaxiBife’

Todo esse estudo integra o arranjo de projetos MaxiBife, que visa à maximização do ganho genético animal bovino. A iniciativa reúne centros de pesquisa da Embrapa, várias instituições parceiras e mais de 60 pesquisadores, liderados por Luiz Otávio Campos da Silva.

Iniciado em 2013, o MaxiBife é dividido em cinco ações, além dos esforços de integração da genética molecular e quantitativa na geração de tecnologias. Elas focam no desenvolvimento e na implementação de metodologias genético-estatísticas em avaliações genéticas de gado de corte; elaborar estratégias e índices de seleção com abordagem econômica e ambiental; formatar uma plataforma de integração de dados genômicos e fenotípicos; avaliar estratégias de cruzamento; transferir conhecimentos aos produtores; e prospectar demandas.

Silva recorda um marco relacionado à genética animal, que abriu as portas para a rede: o mapeamento do genoma bovino. Ocorrido em 2009, o sequenciamento foi feito por mais de 300 cientistas de 25 países, entre eles pesquisadores brasileiros, liderados pelo geneticista Alexandre Caetano, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (DF).

Fonte: Embrapa Gado de Corte