# Brahman realiza avaliação genômica internacional

Fazendas tradicionais na seleção do Brahman – de quatro países – se unem para desvendar os potenciais produtivos e zootécnicos da raça.

POR IVARIS JUNIOR

m 23 de abril de 2021 foi concluída a primeira Avaliação Genética Genômica na raça Brahman, no Brasil, trabalho internacional que considerou dados de oito tradicionais criatórios do Brasil, Paraguai, Colômbia e Venezuela. E já em 3 de maio último, a equipe técnica envolvida desenvolveu o trabalho de validação desta primeira avaliação, comparando durante uma semana os resultados de campo coletados em uma cooperativa do Paraguai, participante do projeto.

Os resultados foram surpreendentes pela consistência, avaliadas como "bem acima do esperado". A avaliação é parte das atividades de um convênio firmado em 1º de julho de 2019 entre Frutab Agrícola e o Instituto de Zootecnia do Estado de São Paulo (IZ de Sertãozinho, SP). Já as genotipagens são realizadas pela Neogen do Brasil, que possui uma cooperação técnica com a Frutab, enquanto que os dados de desempenho estão sob administração da empresa Plantel GR, que recebe mensurações da ABCZ e das fazendas de fora do Brasil, audita e compatibiliza os dados, possibilitando inúmeras analises.

Filipe Valente com equipe da Estancia Potsdam validando dados de animais avaliados no Paraguai.



Touro CNP 806, campeão de Prova de Desempenho no Paraguai e um dos melhores resultados para características de peso em DEP Genômica.



FOTOS: ARQUIVO FRUTAB/UBERBRAHMAN

## Metas e objetivos

O trabalho almeja conhecer detalhadamente o potencial produtivo do Brahman, de modo a encontrar suas reais oportunidades de melhorias e definir caminhos de seleção da raça. Em outras palavras, ter em mãos as necessidades de correção ou melhor aproveitamento de características. "Inicialmente, queríamos mensurar o impacto da genética Uber Brahman nos criatórios que a utilizam e mensurar os resultados. Em contrapartida fornecer feedback com informações de qualidade para essas mesmas fazendas participantes", explica Filipe Jannuzzi Valente, diretor técnico da Frutab Agrícola.

Porém, logo verificou-se enorme variabilidade genética, a riqueza das informações recebidas e da experiência dos selecionadores, em questão. "É uma grande oportunidade de ampliar o foco da pesquisa e estudar profundamente a raça Brahman e seus cruzamentos", reforça Valente. O projeto analisa o desempenho das variadas origens genéticas da raça, em diferentes ambientes e sistemas de produção.

A partir dos resultados, será possível propor subsídios aos selecionadores em suas tomadas de decisões de forma mais assertiva, considerando as tendências da bovinocultura de corte e os aspectos mais importantes, intrínsecos na composição do Brahman. "As avaliações genéticas genômicas não são o objetivo final e sim ferramentas. A partir delas, realizaremos os estudos complementares necessários. Com a validação destes primeiros resultados, nos sentimos mais seguros para avançar", esclarece Giovanna Moraes, assessora técnica da Frutab.

### Mais sobre os participantes

A coordenação do projeto é realizada pela Frutab Agrícola, empresa fundada em 1986, na cidade de Mossoró (RN), onde desenvolveu de forma pioneira a fruticultura com alta tecnologia, destacando-se no mercado de exportações. De sua abertura, a empresa seguiu presidida por Carlos Balbino, até 2017, quando a Frutab passou a ser presidida por Raphael Jannuzzi Valente.

Na sua gestão, firmou convênios com instituições de pesquisas, universidades, empresas e fazendas da pecuária brasileira e do exterior. Giovana Moraes é a assessora técnica, responsável pelos planos de trabalho integrados. Já as avaliações genéticasdesse projeto foram processadas pelo Instituto de Zootecnia de São



Criadores e técnicos da raça Brahman com equipe do IZ, em evento promovido para assinatura do convênio com o instituto.

Paulo, sob direção de Joslaine Cyrillo. A pesquisadora responsável é Maria Eugênia Zerlotti Mercadante.

Segundo ela, "nosso desafio inicial ainda é grande, pois as fazendas participantes ainda não realizam as mensurações com o mesmo padrão. E, em algumas características, há um número reduzido de medições. Mesmo contando com o auxílio da genômica, a validação dos resultados ainda é fundamental, enquanto aprimoramos a coleta e padronização das informações".

Neogen, uma das líderes mundiais em genômica, participa realizando as genotipagens e também das discussões sobre os resultados. A empresa é representada neste trabalho pelos zootecnistas Lilian Regina da Silva e Thiago Biscegli. A Plantel GR, por sua vez, é dirigida por João Luís Oliveira, que também atua na raça Montana e há mais de 30 anos, trabalhando a base de dados da CFM Agro-Pecuária.

Do Brasil, participam desta etapa do projeto os criatórios Uber Brahman (com propriedades em Uberlândia, MG; e Valença, RJ), Brahman Vitória (de Araçatuba, SP; e Brasilândia, MS), Brahman do Araguaia (em Jussara, GO) e o Brahman Braúnas (de Funilândia, MG). Da Venezuela, participam a AgroCasa e Agropecuária Guanipa; da Colômbia, o criatório Gancebu. Por fim, do Paraguai participa a Estância Potsdam, integrante da Cooperativa Multiactiva Neuland que desde 2016 trabalha com genética Brahman melhorada e realiza inúmeras provas zootécnicas.

#### **Primeiros resultados**

Nesta etapa inicial foram consideradas na base, após auditoria dos dados, 12.804 animais. Já para a próxima etapa é esperado o dobro. "Nossa prioridade é a consistência das informações e não a quantidade. Por esta razão fomos bastante exigentes na auditoria. Muitas mensurações não foram aproveitadas e retornaram para serem melhor trabalhadas. Na medida que avançamos com a interação das fazendas, aumentaremos significativamente essa base de dados", esclarece João Oliveira, da Plantel GR.

No total, foram 20 características avaliadas, considerando inovações como DEP Genômica para Peso ao Nascimento, Umbigo, Aprumos, Temperamento, Eficiência Alimentar, além das convencionais comumente avaliadas pelos Programas de Melhoramento Genético. "Não pretendemos ser mais um programa de melhoramento genético comercial, pois este mercado está bem atendido por entidades muito bem estruturadas. Na raça Brahman, especialmente, observamos que a ANCP tem apresentado resultados consistentes", elucida Giovanna Moraes.

#### Resultados de Prova versus DEP

Foram comparados os resultados das avaliações genéticas genômicas com as mensurações dos animais para Peso ao Nascimento, Fertilidade, Peso, Características de conformação, Temperamento e características de carcaça por meio de ultrassonografia. O resultado impressionou a todos, permitindo

Giovanna Moraes, Maria Eugênia Zerlotti, Tatiane e Filipe Valente.



concluir que seria perfeitamente possível predizer todo o desempenho do rebanho pelas avaliações genéticas genômicas realizadas nesta etapa.

"Apesar dos ótimos resultados nas Avaliações, seguiremos ampliando e aperfeiçoando as mensurações no rebanho com a realização de provas zootécnicas, pois, além de termos a segurança da validação dos resultados, os dados alimentam a base de informações, melhorando a consistência", justifica Rainer Franz, veterinário da Potsdam. Atualmente a Estância está avaliando o consumo alimentar em regime de confinamento, com animais comerciais.

A iniciativa se dá por meio do PersonalBov e da empresa @Tech, com objetivo de validar a utilização dos touros com melhores DEPs para CAR (Consumo Alimentar Residual). A Cooperativa Neuland pretende validar frequentemente as avaliações, visando dar maior segurança à genética que é distribuída para seus sócios.

## Próximos passos e um futuro promissor

O grupo que participa do convenio pretende seguir fortalecendo os resultados alcançados, ampliando o escopo das analises e até o final de 2022, validartodo o painel de características em campo. A confiança é grande, assim como a motivação para o que poderão incorporar de benefícios nas próximas gerações do Brahman.

A equipe técnica envolvida neste projeto, não pretende elaborar qualquer índice ou ranqueamento, neste momento, pois o foco é gerar avaliações mais consistentes e consubstanciar a tomada de decisões dos criadores e dos próprios estudos em andamento.

"Entendemos que o peso das características avaliadas na seleção, depende muito do sistema de produção, do mercado alvo e das tendências médias de cada rebanho", ressalta Filipe Valente. Estão ingressando no projeto, universidades com tradição em avaliações de adaptabilidade e qualidade de carne, assim como, profissionais com ampla experiência em fertilidade de machos e fêmeas.

"Participei de uma pesquisa na Austrália que considerou dados de mais de 10 mil touros Brahman e observamos vários aspectos importantes, com destaque para a capacidade adaptativa dos animais, que apresentaram forte correlação para fertilidade", conclui João Paulo Arcelino, diretor do Instituto Federal do Ceará (IFCE), que tem apoiado os estudos realizados em algumas fazendas participantes deste projeto.