

Esclarecimento Embrapa Gado de Corte

Em entrevista publicada na Revista Nelore (ed. 143 – julho/2007 – p.26), o pecuarista Francisco Jalles Neto faz algumas observações pessoais sobre o programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte – GENEPLUS. A Embrapa gostaria de esclarecer a alguns pontos das declarações do sr. Neto:

“Acreditamos que o Sr. Francisco, embora imbuído de boa vontade e disposição em contribuir para a discussão de um tema tão importante para a economia brasileira “Produção de Carne e Pecuária Seletiva”, talvez não esteja a par de algumas questões relacionadas ao Programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte – GENEPLUS. Desta forma, para esclarecimento do Sr. Francisco e para informação dos assinantes e leitores deste tão importante veículo de comunicação, gostaríamos de registrar alguns comentários, enumerados a seguir, em atenção especial a alguns pontos destacados do artigo”.

1. **“O rebanho nacional é composto por 85% de animais da raça Nelore**, exatamente pelas condições climáticas do nosso país. Logo, a carne produzida em grande escala é de Nelore...” (sic).

Segundo projeções mais recentes do rebanho nacional, cerca de 207 milhões de cabeças, segundo o IBGE, e de acordo com as proporções por aptidão (leite: 20% e corte: 80%) e os efetivos de rebanho por unidades da Federação apresentados pela FNP Consultoria (ANUALPEC), que apresenta a proporção de 13% para o rebanho da região sul do país, predominantemente da espécie *Bos Taurus*, além de considerar a proporção da raça nelore dentro do grupo de raças zebuínas, cerca de 91% do total, segundo a ABCZ, estima-se que a raça nelore (*Bos indicus*) represente cerca de **65% do rebanho nacional** ou **80% do rebanho de corte** e não **85% do rebanho nacional**, como consta no artigo.

2. “... A Embrapa desenvolveu um programa de melhoramento genético – o GENE PLUS **utilizado por alguns pecuaristas que criam gado de elite e que compõem o pico da pirâmide** da cadeia produtiva no que se diz respeito à formação genótipica e fenótipica do rebanho de corte...”

Sobre a origem do Programa Geneplus, gostaríamos de informar que há 30 anos a Embrapa Gado de Corte conduz trabalhos de pesquisa e desenvolvimento na área de melhoramento animal, sendo os Sumários de Touros ABCZ/Embrapa uma de suas mais importantes tecnologias em prol de todos os segmentos envolvidos na seleção das raças zebuínas. Considerando apenas a raça nelore, o Sumário Nacional publicado neste ano contém os resultados das avaliações genéticas de 30.820 touros, a partir de um trabalho que envolveu 2,21 milhões de animais com dados válidos, dentro de uma população de 2,43 milhões de animais, considerados na matriz de parentesco.

A partir desta experiência acumulada ao longo do tempo e atendendo a insistente demanda de um grande número de pecuaristas foi lançada, em 1996, outra frente de trabalho: o Geneplus (Programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte), em parceria com a Fundapam, de modo a proporcionar uma avaliação **dentro de rebanho**, para o atendimento

específico de cada criador. O Geneplus é alicerçado, portanto, no trabalho interativo de seu corpo técnico com o pessoal envolvido no trabalho de seleção nas fazendas. Esta interação viabiliza a melhoria dos processos que conduzem à melhoria genética do rebanho, sem perder de vista o referencial básico da raça com a qual se trabalha. A metodologia utilizada na avaliação genética, *modelo animal com a utilização de informações de parentesco dos indivíduos na população*, permite predizer a contribuição genética (DEP – Diferença Esperada na Progênie) de touros, matrizes e produtos para as características de importância econômica, relacionadas ao desempenho produtivo e reprodutivo.

Dentre as características produtivas citam-se pesos e ganhos de peso, escores de conformação frigorífica e de condição corporal, medidas de carcaça por ultra-sonografia, dentre outras. Quanto às medidas de reprodução trabalha-se com a idade ao primeiro parvo, intervalo entre partos, medidas de perímetro escrotal, etc...

Ressalta-se que embora seja considerada, durante a avaliação, toda a população que participa do programa, os objetivos traçados para cada fazenda levam em conta suas particularidades e as suas próprias metas de seleção. As informações das DEPs são repassadas, de forma assistida, ao criador, como suporte em sua tomada de decisão visando aumentar a produtividade do seu rebanho e a oferta de material genético superior ao mercado. Desta forma, a aplicação do Geneplus constitui uma valiosa opção para o estabelecimento de estratégias para a utilização dos recursos genéticos disponíveis, de forma a adequar a relação animal-sistema de produção-mercado.

Considerando apenas a raça Nelore, o Geneplus conta hoje com mais de 210 mil matrizes da cadastradas pertencentes a rebanhos localizados em diferentes Estados da Federação. Este conjunto representa um rebanho com mais de um milhão de animais na matriz de parentesco.

Observa-se ainda que, efetivamente, os programas de seleção, de um modo geral, em todo o mundo, se processam de uma forma estruturada integrando, dentro de determinada raça, em forma piramidal, os rebanhos denominados elite, no ápice, os multiplicadores, numa fase intermediária, e os comerciais, na base da pirâmide, que se dedicam exclusivamente a produção de carne. É natural, portanto, que a seleção com o objetivo de produzir touros e matrizes, seja concentrada nos primeiros, sendo o ganho genético repassado aos demais segmentos pelo material genético (sêmen e óvulos) que permeia a população quer por meios reprodutivos naturais quer pelo uso das biotécnicas reprodutivas (inseminação artificial, transferência de embriões e fecundação *in vitro*).

Desta forma, no Programa Geneplus bem como nos demais programas de melhoramento genético, predomina a participação dos **chamados rebanhos elite**. No entanto, **o Programa Geneplus é um programa aberto e, efetivamente, conta com diversos rebanhos comerciais que praticam, inclusive, além de seleção, estratégias de cruzamentos entre raças.**

3. "... Um programa que pensa na precocidade, objetivando a velocidade de abate no sentido de antecipar a era do animal é importante; entretanto, preocupar-se exclusivamente com isso, que me desculpem, talvez, os idealizadores do Gene Plus - foi e é uma

estupidez.”

Gostaríamos de enfatizar, mais uma vez, que uma das principais características do Geneplus é, justamente, a sua maleabilidade no sentido de oferecer ferramentas para que **cada criador, individualmente**, possa alcançar as suas próprias metas de seleção. Desta forma, mesmo partindo-se de um programa básico de coleta de dados, que pode ser comum a vários criadores ou a toda uma associação de raça, o criador pode direcionar o seu trabalho de acordo com o índice de seleção que melhor lhe convier, conforme as necessidades do seu plantel, colocando ênfase diferenciada nas características da fase de cria (habilidade materna e crescimento), fertilidade (idade ao primeiro parto, intervalo entre partos, perímetro escrotal) ou recria (peso corporal, ganho de peso, conformação frigorífica), contando ainda, recentemente, com medidas de carcaça por ultra-sonografia (área de olho-de-lombo, espessura de gordura sub-cutânea e marmoreio).

É interessante observar que, em todo o mundo, inclusive no Brasil, grandes progressos já foram alcançados no melhoramento de pesos corporais e taxas de crescimento, justamente por causa da facilidade das tomadas destas medidas, no campo, além do fato do seu impacto poder ser medido logo na primeira geração. Características de fertilidade, habilidade materna e de carcaça, por outro lado, são mais difíceis de serem trabalhadas quer pelo aspecto de intervalo de geração, para a realização das respostas à seleção (fertilidade e habilidade materna), quer em função da dificuldade da tomada direta destas medidas, como é o caso das relativas a carcaça e a qualidade de carne. Neste último caso, especificamente, aos progressos genéticos já registrados pelo uso de medidas correlacionadas (pesos corporais, conformação frigorífica) estão sendo incorporados os impactos do uso das técnicas de ultra-sonografia. Além disto, em um futuro não muito distante, farão parte das rotinas de seleção os marcadores moleculares que ainda se encontram em fase de pesquisa.

4. “ ... O único desencadeamento da precocidade, sem se pensar no que isso iria formatar na carcaça do animal, é o resultado de um animal, fenotipicamente falando, de grande quantidade de costela, frente pesada e posterior extremamente desfavorecido, bem diferente do que é a caracterização racial, natural e original do Nelore... Essa realidade não deixa outra conclusão senão a oferta de carne de baixíssima qualidade... Atribui-se a culpa das dificuldades de exportação da carne brasileira a problemas sanitários e protecionismo dos países importadores que subsidiam seus produtores. Acontece que protecionismo existe em todo o mundo... Ele ocorre sim porque o consumo da carne nos países ricos e nos países em desenvolvimento exige carne de qualidade. Nesse caso a oferta é menor do que a procura. O Brasil não tem carne de qualidade a ser ofertada ao resto do mundo. Se tivesse, seria competitivo com ou sem subsídios de outros países a seus produtores.”

Creemos que as dificuldades que o Brasil enfrenta em ganhar mercados internacionais mais nobres de carne bovina sejam mais relacionadas a políticas protecionistas e a tradições de consumo (a base de *Bos taurus*) do que, propriamente, a qualidade do nosso produto, predominantemente *Bos indicus*. Ressalta-se, inclusive, neste aspecto, o valor da carne brasileira, tendo em vista o sistema de produção ambientalmente mais natural em que é produzida, característica que precisa ser mais enfatizada em nossos programas de marketing. Precisamos, no entanto, ser muito persistentes na busca por melhorias. O controle sanitário é o mais urgente. Outras práticas, relacionadas a alimentação, ao manejo

e bem-estar dos animais e à rastreabilidade dos rebanhos, que afetam diretamente a qualidade do produto, precisam ser incorporadas, definitivamente, à rotina dos nossos sistemas de produção. A estas práticas serão somados, brevemente, os resultados que se esperam de trabalhos de pesquisa que vem sendo realizadas para a identificação de variabilidade genética e de marcadores moleculares para maciez de carne, com perspectivas promissoras dentro da raça Nelore.

5. “... Sendo assim, os criadores e pecuaristas, principalmente do Nelore, não podem temer mudar a orientação da seleção de seu plantel.... Poderia-se inclusive desenvolver um novo programa coordenado e produzido pelas associações de criadores, no caso a ABCZ e a ACNB... A responsabilidade pela viabilidade de seus negócios diante do cenário nacional e mundial de consumo de carne, e de exigir a oferta de carne de boa qualidade... é exclusivamente dos próprios pecuaristas que precisam reorientar a genética atual para a formação de um animal que produza aquilo que o mercado procura: grande quantidade de carnes nobres.”

Parece-nos pouco viável e até questionável, sob o ponto de vista biológico, produzir **um animal com grande quantidade de carnes nobres...(sic)**”. Há que ser registrada a existência de correlações genéticas, algumas positivas, outras negativas, entre as centenas de características que compõem um indivíduo, cuja herança é controlada por milhares de genes e interações gênicas. Desta forma, para cada resposta direta à seleção para determinada característica se obtém respostas correlacionadas a outras. O importante é que, como resultado final, se obtenha um indivíduo equilibrado, harmonioso e funcional, tendo em vista as condições ambientais onde ele será criado, registrando-se aqui a vocação do Brasil para uma pecuária natural, fortemente sustentada em pastagens. Um objetivo de seleção que considere estas questões de uma forma harmônica é imprescindível de modo que sejam alcançados os progressos relacionados a qualidade do produto sem prejuízos nas características de adaptabilidade e viabilidade que são determinantes do sucesso econômico da exploração. Além disto, faz-se necessário salientar que a seleção para aumento de massas musculares, com a ênfase sugerida pelo Sr. Francisco, pode apresentar correlação negativa com fertilidade e facilidade de parto, características extremamente valiosas que contribuem para que a raça Nelore seja a principal raça de corte brasileira. É preciso aprender com as experiências já feitas no passado, haja visto os exemplos das raças Charolês e Piemontês, dentre outros.

Para finalizar, gostaríamos de dizer que a precocidade buscada pelo Geneplus, ou mesmo por outros programas de melhoramento que estão a disposição dos criadores, no Brasil, é aquela que visa antecipar a produção, com qualidade de produto. Assim, precoce é o animal que atende este objetivo antes que os demais conseguem fazê-lo, com precocidade reprodutiva e de acabamento de carcaça.

Pelo Programa Geneplus

Antonio N. Rosa, Luiz Otávio C. Silva e Paulo Roberto C. Nobre

www.cnpqc.embrapa.br/~anrosa