

Vale a pena investir em touros geneticamente superiores? *

Valor relativo do touro na composição genética do rebanho

Considerando-se um único acasalamento, reprodutor e matriz têm o mesmo valor, uma vez que cada um contribui com a metade do seu genoma para a formação de um novo indivíduo. No entanto, ao longo da vida reprodutiva, enquanto a vaca pode deixar na melhor das hipóteses até oito-dez filhos, o touro pode ser pai de dezenas, centenas ou até de milhares, dependendo da relação touro : vaca, em monta natural, ou do uso de inseminação artificial. Além disto, por demandar menor número de animais para reposição, a pressão de seleção de touros é muito maior do que a de fêmeas. Por estas razões, pode-se demonstrar que o touro proporciona de 84% a 88% do ganho genético de todo o rebanho, para relações touro:vaca de 1:20 e 1:40, respectivamente.

Estimativa do valor econômico do touro: rebanhos de seleção e rebanhos comerciais

O valor de um touro melhorador pode ser compreendido, de uma maneira simples e prática, pela análise da variável **peso a desmama**, que além de apresentar parâmetros genéticos acurados, pela ampla aplicação de programas de melhoramento, dispõe de um valor econômico bem estabelecido pelo mercado.

A partir dos dados da avaliação genética da raça Nelore lançada pelo Programa Geneplus-Embrapa em novembro de 2014 (www.geneplus.com.br), estimou-se em 3,9 kg a DEP (Diferença Esperada na Progênie) média para o efeito direto a desmama, considerando-se 157.493 machos superiores de cinco safras (2007 a 2011) possivelmente ativos, reprodutivamente, em 2014. Por outro lado, a partir de dados de cerca de 100 mil animais comercializados, de janeiro a dezembro deste ano, em Campo Grande, MS, pela Correa da Costa Leilões Rurais (Barbosa, N., comunicação pessoal), estimou-se em R\$5,00 o valor médio do quilograma de bezerro desmamado, média de machos e fêmeas (www.correadacosta.com.br).

Assim, com base na definição de DEP, o retorno econômico de cada filho de um touro superior pode ser estimado em R\$19,50 (3,9 kg x R\$5,00), quando comparado aos filhos dos demais touros no âmbito do Programa Geneplus-Embrapa.

Em consulta aos resultados da avaliação genética da raça Nelore lançada em junho de 2015, na qual foi possível reunir todos os produtos desmamados durante o ano de 2014, observou-se que a média do peso a desmama nos plantéis de seleção foi de 215 kg, com informações de mais de 25 mil animais. Por outro lado, nos rebanhos comerciais participantes dos leilões realizados em 2014, esta média é estimada em 156 kg, quando se corrigem os dados para a idade padrão de 240 dias, adotada pelo Programa de Melhoramento para ajuste do peso à desmama. O impacto total de um touro selecionado, quando usado em rebanhos comerciais, portanto, deve levar em conta esta “defasagem” entre os plantéis de seleção e os rebanhos comerciais.

Numa abordagem mais conservadora que aquela apresentada em artigos anteriores sobre este tema (Veja **Fontes**, ao final do artigo), considera-se que dessa diferença total (215-156=59 kg) parte é ambiental, ou de manejo, e parte é devida à “defasagem genética” dos rebanhos comerciais em relação aos plantéis participantes do programa de melhoramento. Na falta de uma avaliação precisa do quanto é devido a estes fatores, pode-se supor que cada um deles seja responsável por metade dessa diferença, ou seja, 29,5 kg. Assim sendo, a “DEP realizada” de um touro superior quando utilizado em um rebanho comercial seria: DEP + ½(defasagem genética), ou seja: $3,9 + 1/2(29,5) = 18,65$ kg. Desta forma, o valor de um único produto de um touro superior valeria, nestas condições, R\$93,25 acima da média da fazenda (18,65 kg * R\$5,00).

Pode-se verificar, portanto, que a renda extra proporcionada pelo uso de touros melhoradores, advinda da comercialização de bezerros de fazendas comerciais de 150, 300, 600 e 1.200 vacas (Quadro), com taxa de desmama de 75% e relação touro:vaca de 1:30, somada ao valor dos tourunos descartados, cobre totalmente os custos da reposição anual de touros nestas fazendas, com a aquisição de touros melhoradores aos valores de 60, 70 ou de até próximo de 80 @ de boi gordo, mesmo retendo-se número suficiente de filhas para reposição de 20% das matrizes (Quadro).

No âmbito do Programa Geneplus, com produção de 157.493 machos positivos em cinco safras e assumindo-se que estejam ativos, reprodutivamente, com taxa de reposição de 20%, relação touro:vaca de 1:30 e taxa de desmama de 75%, estima-se um retorno extra de 330 milhões de reais ao ano, apenas pelo incremento no peso a desmama.

Renda extra para reposição de touros em função do número de vacas / rebanho - Ano 2014

Vacas	Touros ativos	Produção de bezerros			Receitas *	Touros p/ reposição	Saldo (R\$) **	
		Total	Reserva Fêmeas	Vendas	Bez. + Tourunos		Touro de 60@	Touro de 70@
150	5	113	30	83	10.143,13	1	2.416,93	1.129,23
300	10	225	60	165	20.286,25	2	4.833,85	2.258,45
600	20	450	120	330	40.572,50	4	9.667,70	4.516,90
1.200	40	900	240	660	81.145,00	8	19.335,40	9.033,80

* R\$93,25 / bezerro; Touruno: R\$2.450,00;
 ** @: 128,77
 Relação touro : vaca 1:30; Taxa de desmama: 75%;
Fontes:
 Sumário Geneplus Nelore
 Correa da Costa Leilões Rurais
 CEPEA

No entanto, o Programa Geneplus não é o único no Brasil. Considerando-se um total de aproximadamente 450 mil matrizes Nelore em reprodução nos principais programas de melhoramento desta raça (PMGZ, ANCP e Geneplus/Embrapa) e confrontando-se estes dados com os registros genealógicos realizados pela ABCZ em 2013 (Josahkian, L. A., comunicação pessoal), estima-se uma produção total anual de cerca de 180 mil machos a desmama, candidatos a reprodutores. Admitindo-se que metade destes animais considerados superiores, com DEP média semelhante à do Programa Geneplus, cheguem a ser utilizados como reprodutores, com vida útil de cinco anos, relação touro vaca de 1 : 30 e com taxa de desmama de 75%, o retorno extra pelo uso destes touros em rebanhos comerciais pode ser estimado em cerca de 944 milhões de reais ao ano.

Considerações finais

Obviamente, o retorno econômico baseado apenas no peso a desmama está muito longe de representar o real impacto de um touro melhorador no rebanho. Uma avaliação mais precisa deveria incluir os reflexos até o abate e sobre o rebanho de cria, considerando-se os ganhos em peso e qualidade das carcaças e na qualidade das fêmeas de reposição.

Considera-se, portanto, que o investimento em touros geneticamente superiores apresenta elevado potencial de retorno econômico, podendo contribuir decisivamente para a melhoria da produtividade e da renda das fazendas de pecuária de corte, com seu efeito multiplicador no âmbito de toda a cadeia produtiva e dos demais setores da economia a ela interligados.

Não basta, no entanto, que o touro seja geneticamente superior. Para ser **melhorador**, o touro precisa, antes de tudo, ser um bom **reprodutor**. Assim, além do valor genético, os touros precisam apresentar boa integridade genital, libido e funcionalidade, de forma que possam, eficientemente, identificar, cobrir e fecundar as matrizes. Desta forma, a superioridade genética dos pais será repassada aos descendentes que vão completar o ciclo produtivo quer na indústria frigorífica, para a produção de carne, quer na reposição de touros e matrizes dos rebanhos de cria, base do sistema de produção.

* Antônio N. F. Rosa¹; Luiz O. C. Silva¹; Paulo R. C. Nobre²; Elias N. Martins³; Fernando P. Costa¹; Roberto A. A. Torres Jr¹.; Gilberto R. O. Menezes¹; Carlos E. S. Fernandes⁴; Mariana A. Pereira¹; Artigo revisto em 17 de julho de 2015.

¹Embrapa Gado de Corte; ²Programa Geneplus-Embrapa; ³UTFPR; ⁴UFMS.

Fontes

ABCZ – Associação Brasileira dos Criadores de Zebu. Relatório de Atividades da ABCZ 2013; www.abcz.org.br, acesso em 23 de julho de 2014.

CORREA DA COSTA LEILÕES RURAIS. Resultados dos Leilões de Gado de Corte realizados em 2014; www.correadacosta.com.br, acesso em março de 2015.

ROSA, A.N.F. et. al. Revista ABCZ, Edição 74, maio de 2013.

ROSA, A.N.F. et. al. Sumário de touros Nelore Geneplus-Embrapa, 2013.

ROSA, A.N.F. et. al. Sumário de touros Nelore Geneplus-Embrapa, 2014.