

REPRODUÇÃO PROGRAMADA COMO ACELERADOR DO PROGRESSO GENÉTICO NOS REBANHOS DO *NELORE BRASIL*

L. C. Nassir²; M. A. R. Freitas^{1,2}; R. L. P. G. De Siqueira^{1,3}; L. F. C. Figueiredo²; M. C. P. Cardoso²; C. Marcondes¹; W. E. Maffei¹; R. B. Lôbo¹

¹USP, ²ANCP, ³UNIRP; Apoio financeiro: PRONEX, FAPESP

Introdução

Os programas de melhoramento de bovinos de corte têm seu ganho genético obtido por meio da seleção de reprodutores. Entretanto, para que um touro apresente uma acurácia alta é necessário um grande número de progênies avaliadas e, caso ocorra ganho genético, provavelmente encontraremos filhos e, até mesmo netos, com maior mérito genético que seus progenitores. Assim, o Programa *Nelore Brasil* desenvolve, desde 1995, em parceria com as fazendas participantes, o projeto da Reprodução Programada (RP) que é a utilização planejada de touros jovens com altos valores de DEPs (Diferença Esperada na Progênie), mesmo que pelas circunstâncias apresentem uma baixa acurácia. Desta forma, os rebanhos que utilizam esses animais terão uma redução do intervalo de gerações (IG), componente importante na avaliação do ganho genético, como acelerador deste processo. A RP tem como principais objetivos, multiplicar rapidamente o material genético disponível, identificando animais superiores gerados nos rebanhos do Programa, criando uma estrutura familiar adequada para aplicação da metodologia da avaliação genética, (LÔBO *et al.*, 2000). Os acasalamentos são planejados de modo a criar uma boa distribuição e maior ligação entre as informações dos rebanhos que ficam progressivamente mais adequadas. Este trabalho, além de proporcionar uma melhora significativa na média dos rebanhos, representa um efeito econômico considerável, traduzido em resposta comercial, visto que estes touros após o teste terão suas progênies avaliadas e a grande chance de serem confirmados como melhoradores (LÔBO, 1996). Deve-se ressaltar que o risco da utilização de machos jovens com baixa acurácia é reduzido, quando se utilizam vários tourinhos com poucos descendentes cada, ao invés de poucos touros jovens com muitos descendentes.

Material e Métodos

Os machos jovens usados na RP são pré-selecionados pelo Mérito Genético Total (MGT), por meio da avaliação genética que usa a metodologia dos modelos mistos sob Modelo Animal, utilizando todas as informações disponíveis (touros, matrizes e animais jovens, conjuntamente). Os critérios utilizados para selecionar os pré-candidatos da RP em 2001 foram: ser machos ativos com idade variando entre 12 e 36 meses, até 01/01/2001; apresentar MGT maior ou igual a 1,11 e as seguintes DEPs com valor superior a zero: DEP materna para P120, DEP direta para P365 e DEP para PE365. É requerido, ainda, que o número de animais presentes no grupo de contemporâneos para P365 seja maior ou igual a cinco. O sêmen dos animais em teste é utilizado nas matrizes dos rebanhos participantes, com objetivo de se obter, no mínimo, trinta progênies de cada touro.

Resultados e Discussão

Com referência aos resultados obtidos, até o momento, 128 tourinhos foram avaliados, e mais de 20.000 doses de sêmen distribuídas gratuitamente entre os criadores participantes. Na Tabela 1, verifica-se a evolução deste projeto, em termos de alguns touros jovens

testados que se destacaram na preferência dos criadores e que consta dos Sumários do Programa Nelore. Uma vantagem da RP é refletida no aumento da quantidade de machos jovens avaliados com acurácia de média a alta, melhorando a interação entre os rebanhos e os grupos contemporâneos. Finalmente, outro fator relevante, resultante da RP, é promover a entrada de touros jovens nas Centrais de Inseminação Artificial, com uma avaliação genética mais acurada, facilitando assim sua multiplicação nos rebanhos comerciais e contribuindo para que a raça Nelore acelere seu ganho genético.

Conclusões

Em geral, as raças zebuínas atingem a puberdade em idades mais avançadas que a maioria das raças de origem européia, sendo necessário que os programas de melhoramento genético destas raças, em especial da Nelore, direcionem seus trabalhos para selecionar animais mais precoces, para serem competitivos. Como estes programas são baseados na seleção de touros, é importante a introdução desses animais na reprodução, para serem avaliados, pois, na seqüência, terão sua acurácia aumentada valorizando os rebanhos participantes do Programa *Nelore Brasil*.

Referências Bibliográficas

- LÔBO, R. B. Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore: Parceria Universidade-Criador. In: 1º Simpósio Nacional de Melhoramento Animal, 6, 1996, Ribeirão Preto. **Anais...** Viçosa: Jard, p 300, p. 176-184, 1996.
- LÔBO, R. B. **Programa de Melhoramento genético da raça nelore** : 3ed. Ribeirão Preto: Canavaci, 1996, p. 49-51.
- LÔBO, R. B. *et al.* Reprodução Programada. **Avaliação Genética de Animais Jovens, Touros e Matrizes**, Ribeirão Preto, p. 40, setembro, 2000.

Tabela 1. Alguns touros da RP que se destacaram nos Sumários do Programa.

RG	NOME	DIP P VAL AC	DPG VAL AC	MP12 0 VAL AC	DP120 VAL AC	DP3 65 VAL AC	DP450 VAL AC	DPE 365 VAL AC	DPE4 50 VAL AC	NF 450	NR 450	MG T
EBOM M 1677	LABAN DA FAZEND	0.0 0	-2.0 75*	1.2 52	9.5 78	26.0 78	21.7 78	0.8 79	1.0 79	16	1	2.2 3
I 8840	ONASSIS COL	-0.5 64	-0.1 95	2.0 71*	7.0 95*	16.5 95*	19.2 95	1.4 92	2.1 92	114	4	2.1 7
L 4810	QUARK COL	-0.4 58	0.5 93	2.8 63	7.8 91*	20.3 91*	21.0 91	0.9 86	1.0 86	49	4	2.1 5
6250	PS0605 DA SAO DIMAS	-0.2 52	-0.1 70	2.1 58	8.0 90	25.1 90	25.9 90	0.4 84	-0.1 84	35	1	2.0 2
HA8198	HASIK ESL	-0.6 60	0.7 97	0.6 67	6.7 97*	12.9 97*	18.5 97	1.3 90	2.1 90	157	5	1.8 9
ZAN J 0033	JALOFO DA BONS	0.0 0	2.0 87	1.5 64	5.0 93	11.7 93	15.5 93	0.9 87	1.5 87	49	2	1.5 7
2739	SANDIM 3145	-0.2 70	-0.2 86	2.9 79*	3.0 95	15.2 95	10.3 95	1.2 93	1.0 93	132	1	1.5 5
HA0800	CHAVE DE OURO DA SD	0.1 82	5.6 98	0.4 89	6.8 98*	19.0 98*	22.4 98	0.2 95	-0.4 95	418	16	1.4 5
A 2612	SANDIM 4735	0.0 0	2.1 92	1.9 59	6.2 92*	12.5 92	9.5 92	0.9 84	0.7 84	29	3	1.4 3
FZR 1038	LAMPEAO DA FR	0.0 0	0.8 86	0.6 50	6.3 77	13.8 77	16.9 77	0.4 77	0.4 77	16	1	1.3 7
G 5191	NURMAHAL COL	-0.2 83	3.2 99	-2.5 89	6.9 98*	17.5 98*	15.8 98	0.8 98	0.8 98	596	13	1.3 3
F 4200	ESLAVO NF DA ELD	-0.5 46	4.1 97	1.2 57	6.7 96*	14.5 96*	14.0 96	0.1 90	0.3 90	109	7	1.3 3
HA9103	DIAGO DE CV	0.0 0	-0.1 98	-0.0 61	6.4 98*	13.2 98*	18.7 98	0.2 92	0.4 92	138	7	1.3 0
I 8844	OLHAR COL	-0.4	1.4	2.1	5.2 96	10.8	11.8	0.3	0.3 94			

Anais do IV Simpósio Nacional de Melhoramento Animal, 2002

		68	96	76*		96	96	94		183	7	1.21
L 3600	ILUSTRE NF DA ELDORADO	-0.561	2.699	1.966	7.098*	14.498*	16.998	-0.396	-0.796	457	28	1.20
J 0282	IGHUR DA PROFAZ	0.00	0.490	2.155	5.085	11.685	11.185	0.283	0.383	53	2	1.19
SZAN J 0013	JAMBU DO GUIRAHY	0.00	-0.667	1.560	3.287	8.687	10.787	0.677	1.077	24	1	1.13
I 2700	AMARRU DA CRICIUMA	0.00	1.389	0.157	2.387	17.287*	19.487	0.062	0.062	70	4	1.08

Legenda: **RG:** série/ registro genealógico definitivo do touro; **DIPP:** Diferença Esperada na Progênie para Efeito Direto na Idade ao Primeiro Parto; **DPG:** Dif. Esp. para Efeito Direto no Período de Gestação; **MP120:** Dif. Esp. na Progênie para Efeito Maternal-Peso aos 120 dias; **DP120:** Dif. Esp. na Progênie para Efeito Direto-Peso aos 120 dias; **DP365:** Dif. Esp. na Progênie para Efeito Direto-Peso aos 365 dias; **DP450:** Dif. Esp. na Progênie para Efeito Direto-Peso aos 450 dias; **DPE365:** Dif. Esp. na Progênie para Efeito Direto-Perímetro Escrotal aos 365 dias; **DPE450:** Dif. Esp. na Progênie para Efeito Direto-Perímetro Escrotal aos 450 dias; **NF450:** Número de Progênies do Touro com dados válidos para o P450; **450:** Número de Rebanhos com Progênies válidas para o P450; **VAL:** Valor da DEP(meses); **AC:** Acurácia; **MGT:** Mérito Genético Total em Unidades de Desvio-Padrão Genético; *: Líder para a característica.

