

RETORNO ECONÔMICO DAS AVALIAÇÕES GENÉTICAS

João Cláudio do Carmo *Paneto*, Luiz Fernando Camilo de *Figueiredo*, Marcela Carolina Pereira *Cardoso*, Luiz Antonio Framartino *Bezerra*, Raysildo Barbosa *Lôbo*

Depto de Genética, FMRP/USP
Av. Bandeirantes, 3900, Bloco C
14049-900 – Ribeirão Preto – SP
E-mail: paneto@yahoo.com

INTRODUÇÃO

O objetivo imediato dos programas de melhoramento genético é proporcionar uma melhoria no desempenho dos rebanhos comerciais na fazenda. Com os avanços obtidos por esses programas, espera-se um aumento na produtividade e uma diminuição nos custos de produção. Esses fatores resultam, a longo prazo, em diminuição de preços e aumento na disponibilidade de alimentos para a população.

Na bovinocultura de corte, sabe-se que estes avanços não atingem todos os rebanhos simultaneamente e aquele que se destaca, conseguindo diminuir seus custos de produção e aumentando sua produtividade antes dos demais, certamente será agraciado com maior lucro. É a perspectiva de tais benefícios que convence os produtores comerciais a pagar melhor preço aos criadores do que os normais de comercialização (BICHARD, 1996).

Para se destacar, nada melhor do que poder prever o futuro. A informação dos valores das DEPs (Desvios Esperados na Progenie) dos animais é uma ferramenta de suma importância utilizada na predição do desempenho futuro dos rebanhos. A DEP, que expressa o valor genético dos animais avaliados, minimiza os possíveis erros que possam ser cometidos no processo de escolha dos reprodutores (LÔBO, 1999).

As DEPs dos touros, fornecidas pelos programas de melhoramento genético, são obtidas por meio das avaliações genéticas e expressam o quanto se espera que os filhos daquele touro sejam superiores ou inferiores ao restante da população envolvida na avaliação. Vejamos um exemplo: se um touro apresenta DEP de +15 kg para peso aos 550 dias ($DEPP550 = 15$ kg) isto significa que podemos esperar que os filhos deste touro sejam, em média, 15 kg mais pesados, aos 550 dias de idade, que a média geral da população. Assim, quem utilizou este touro como reprodutor já tem um fator que pode favorecer a lucratividade de sua progênie que virá.

Tomando consciência da importância dessa ferramenta, os criadores de gado já estão utilizando as DEPs como informação essencial na hora da compra e venda dos animais, estando dispostos a pagar mais por animais com melhores DEPs. Destaca-se, dessa forma, uma outra consequência das avaliações genéticas, que é o reflexo das DEPs no preço dos animais.

O presente trabalho constitui-se de uma análise estatística, com o objetivo de avaliar o efeito das DEPs sobre os preços de animais em condições reais de comercialização.

PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

Foram utilizadas as informações de preço de venda de 244 lotes, cada lote com o mínimo de 1 e máximo de 5 animais, totalizando 429 animais comercializados. Os animais eram provenientes de 5 fazendas diferentes e os lotes eram formados de acordo com os valores das DEPs. Durante os leilões, os criadores tinham em mãos, entre outras informações, a DEPP550 (DEP para peso aos 550 dias de idade).

As análises estatísticas foram realizadas pelo SAS (1992), sendo incluídos fazenda e tamanho do lote como efeitos fixos na análise de variâncias. O modelo utilizado foi:

$$\text{Preço} = \text{Faz} + \text{Tam_lote} + \text{DEPP550}$$

onde:

Preço = preço de venda do animal;

Faz = efeito fixo da fazenda de origem;

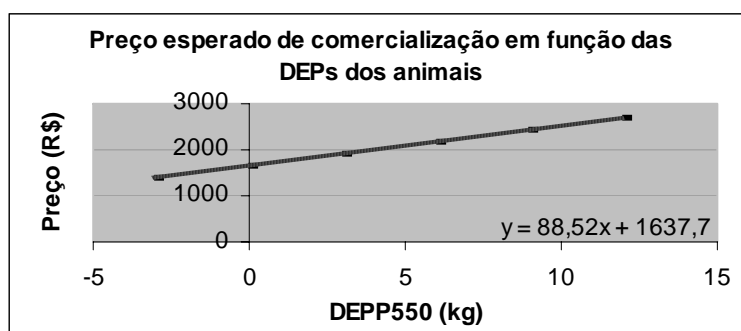
Tam_lote = efeito fixo do tamanho do lote;

DEPP550= efeito aleatório da DEP p/ peso aos 550 dias de idade.

RESULTADOS

O modelo foi altamente significativo ($P < 0,01$) e adequado para explicar as variações no preço de venda dos animais. O coeficiente de ajuste do modelo aos dados (R^2) foi de 0,4529. Todas as fontes de variação no modelo, fazenda e tamanho do lote como efeitos fixos e DEPP550 como covariável, foram significativas ($P < 0,05$).

No modelo encontrado o efeito da DEPP550 está multiplicado por R\$88,52, o que significa que, para cada 1 kg na DEPP550, se espera um aumento de R\$88,52 no preço de venda do animal. Ou ainda, para cada 15 kg na DEPP550 se espera um aumento de mais de R\$1300,00. Para se obter a previsão do preço de qualquer animal deve-se informar qual a fazenda de origem, qual o tamanho do lote e qual o valor da DEPP550. A título de ilustração, o gráfico a seguir apresenta os preços esperados dos animais para a média das fazendas quando o tamanho de lote era igual a 2, de acordo com suas DEPs.



CONCLUSÕES

A DEP, além de ser excelente ferramenta no auxílio à seleção, pode trazer benefícios econômicos imediatos ao criador como o aumento no preço de venda dos animais. Dessa

maneira, a qualidade genética do animal, expressa por meio das DEPs, está sendo valorizada no momento da comercialização.

O valor da DEPP550 apresentou efeito significativo na determinação dos preços de comercialização dos animais.

Os autores agradecem aos criadores que cederam os dados econômicos para a realização deste trabalho, nas pessoas de Rubens de Andrade Carvalho, Eduardo Biagi, Cláudio S. Carvalho, Carlos Viacava e Flávio Aranha. Aos membros da equipe técnica do PMGRN. À FINEP/BID, FAPESP e CNPq/Rhae.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BICHARD, M. Cost Benefits of investing in animal breeding. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE MELHORAMENTO ANIMAL, 1, SBMA, 1996. **Anais...** Ribeirão Preto, p.10-20, 1996.
- LÔBO, R.B. **Avaliação genética de animais jovens, touros e matrizes**, Ribeirão Preto: Departamento de Genética – FMRP – USP, 1999. 82p.
- SAS STATISTICAL ANALYSIS SYSTEMS INSTITUTE. Statistical analysis systems introductory guide for personal computers. Cary: SAS Inst., 1992. p.111.