

ANÁLISE DOS PESOS ECONÔMICOS DE CARACTERÍSTICAS UTILIZADAS EM ÍNDICES DE SELEÇÃO PARA GADO DE CORTE OBTIDOS ATRAVÉS DE MODELO BIO-ECONÔMICO.¹

R.C. Brumatti², J.B.S. Ferraz², I.B. Formigoni², J.A.II.V. SILVA², J.P. Eler²

¹Pesquisa financiada pela FAPESP, CNPq e CAPES;

²Grupo de Melhoramento Animal, FZEA/ USP, Cx. Postal 23
CEP 13.635-900 Pirassununga, SP; e-mail: rbrumatti@uol.com.br

Introdução

De acordo com EUCLIDES FILHO (1999), é importante ressaltar que para selecionar um indivíduo, a primeira tarefa é obter estimativa acurada dos valores genéticos dos animais disponíveis para seleção e, a partir disso, desenvolver um índice de seleção, que segundo ELER (1999), leva em conta a importância econômica, a variabilidade e a herdabilidade de cada característica, além das suas correlações genéticas e fenotípicas. Embora diversas metodologias venham sendo empregadas entre os pesquisadores, há consenso de que a caracterização dos objetivos de seleção é fundamental para o desenvolvimento dos referidos programas de seleção (PONZONI *et al.*, 1989). WELLER (1994), apresenta duas metodologias para se obter os valores econômicos das características: o uso de equações de lucro e o uso de simulações, através de modelos bio-econômicos. O presente trabalho teve por objetivo desenvolver uma metodologia para se estimar os valores econômicos das características utilizadas em índices de seleção para rebanhos de gado de corte brasileiros, com base em um modelo bio-econômico.

Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido para as condições de produção brasileiras, ou seja, animais criados em clima tropical, sob condições de pastagem de *Brachiaria spp.*, sendo utilizada a raça Nelore. As informações básicas são descritas na Tabela 1. O modelo bio-econômico foi desenvolvido usando-se planilhas eletrônicas, todas interligadas, considerando as relações entre os custos de produção, as receitas e as características biológicas estudadas. Com isso, através da oscilação no valor da característica biológica, foi possível determinar seu valor econômico. As características analisadas foram precocidade sexual, expressa em termos da probabilidade de prenhez de novilhas aos 14 meses de idade (PP14), habilidade de permanência (HP) de matrizes, peso a desmama, peso ao sobre-ano de machos (18 meses) e fêmeas (14 meses) e ganhos de peso após a desmama.

Resultados e Discussão

Os valores econômicos das características analisadas são apresentados na Tabela 2. Nos resultados pode se verificar o impacto de duas características sobre o índice proposto, a HP e a PP14. O alto valor obtido para o peso ao sobre-ano de machos (18 meses), provavelmente é devido ao fato desta

Tabela 1. Dados econômicos e produtivos utilizados na simulação do sistema de produção para estimação dos valores econômicos das características.

Características	Valor
Área total da propriedade (há)	5.000

Número de matrizes	2.200
Fertilidade média do rebanho (%)	80,0
Taxa de descarte de matrizes (%)	25,0
Peso médio a desmama (kg)	184,0
Peso aos sobre-ano de machos (kg)	324,0
Peso ao sobre-ano de fêmeas (kg)	272,0
Custo Total (R\$)	732.685,00
Receita total (R\$)	1.066.939,00
Lucro anual (R\$)	334.254,00

* Cotação do dólar em 15/03/2002: US\$1,00 = R\$2,34

característica estar mais próxima do objetivo de seleção, ou seja, peso ao abate. Contudo, isso pode gerar problemas, como já alertado por PONZONI (1989), uma vez que a característica peso ao sobre-ano de machos pode ser considerada como um critério e não como um objetivo de seleção, dado que o objetivo final seria o peso ao abate dos animais. No caso da HP e PP14, observa-se um maior peso econômico da primeira, em relação à segunda. Com isso, a definição dos objetivos de seleção e, principalmente, dos impactos que estas características estarão exercendo sobre o sistema de produção, deve ser mais bem estudada no futuro. De qualquer maneira, estas duas características reprodutivas, em conjunto, são 3,4 vezes mais importantes (77,43% do índice proposto) que as características de peso, presentes nos atuais sistemas de seleção de gado Nelore no Brasil.

Conclusões

O modelo proposto atingiu seu objetivo, suprindo os valores econômicos das características. Contudo, deve ser salientado que se trata de uma metodologia em estudo. Pode-se afirmar, no entanto, que as características reprodutivas foram 3,4 vezes mais importantes, economicamente, do que as de produção, no índice de seleção.

Referências Bibliográficas

- ELER, J.P. (1999). **Apostila de aula**, FZEA-USP.
- EUCLIDES FILHO, K. (1999). **Melhoramento Genético Animal no Brasil, fundamentos, história e importância**. Embrapa, Brasil: 63p.
- PONZONI, R.W., NEWMAN, S. (1989) **Animal Production**, **49**:35-47.
- WELLER, J.I. (1994) **Economic aspects of animal breeding** 4.ed. Israel: Chapman & Hall, 244 p.

Tabela 2. Valores econômicos das características analisadas, ponderadas pelo desvio-padrão das DEPs das características.

Anais do IV Simpósio Nacional de Melhoramento Animal, 2002

Valores Econômicos Obtidos					
Características	Valor Econômico *	DP**	Valor Corrigido	%	
Habilidade de Permanência	6,60	3,73	24,62	44,23%	
Precocidade Sexual	<i>Novilhas 14 meses</i>	2,88	6,42	18,48	33,20%
Ganho de Peso	<i>Pós-desmama machos</i>	1,27	2,11	2,68	4,82%
	<i>Pós-desmama fêmeas</i>	0,17	1,50	0,26	0,47%
Pesos	<i>Desmama</i>	0,46	4,06	1,87	3,36%
	<i>Sobreano Machos</i>	1,26	5,52	6,94	12,47%
	<i>Sobreano Fêmeas</i>	0,16	5,05	0,81	1,45%
Totais			55,66	100,00%	

* R\$/unidade/animal; ** DP, desvio padrão das DEPs das características.