

## **EFEITO DO AMBIENTE EM CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO NA RAÇA NELORE**

Marcelo V. *Shimbo*, José B.S. *Ferraz*, Joanir P. *Eler*, Fernanda F. *Oliveira*  
Juliano S. *Jubileu*, Luís G.G. *Figueiredo*, Elisângela C. *Mattos*

Depto. Melhoramento Animal da FZEA/USP  
Caixa Postal 23  
13630-970, Pirassununga, SP

### **INTRODUÇÃO**

A busca de competitividade e produtividade na pecuária bovina requer uso crescente de tecnologias confiáveis. Nesse aspecto, as avaliações genéticas de reprodutores tornam-se essenciais para otimização de ganhos genéticos. No entanto, para que a avaliação seja precisa é fundamental a identificação e separação dos fatores genéticos dos ambientais uma vez que o meio ambiente é responsável por de 50 a 90% da definição de um fenótipo ou produção de um animal (Ferraz & Eler, 1998). Faz-se então necessário o agrupamento dos animais quanto à chance que tiveram de expressar seus fenótipos, chance essa que envolve alimentação e nutrição, aspectos sanitários, variáveis climáticas e topográficas, manejo etc. Esse tipo de agrupamento denominado “Grupo de Manejo”, serve para que os geneticistas determinem os Grupos de Contemporâneos.

A correta identificação dos grupos de contemporâneos é a etapa mais importante de avaliações genéticas de animais, pois mal definidos, podem levar a erros bastante graves na avaliação de reprodutores, onde parte da variabilidade pode ser perdida para efeitos ambientais ou estar inflada pelos mesmos.

Este trabalho procura mostrar as diferenças causadas pelo ambiente, no decorrer dos anos, em características como pesos ao Nascimento (PN), à Desmama (PD) e ao Sobreano (PS), Ganho de Peso da Desmama ao Sobreano (GPDS), Circunferência Escrotal (CE) e escores visuais de Conformação (CO), Precocidade (PR) e Musculosidade (MU), cujas notas variam de 1 (muito fraco) a 9 (muito bom).

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram utilizados 140.851 registros de desempenho de animais da raça Nelore pertencentes a Agropecuária CFM Ltda. Desse conjunto total de registros, 88.733 foram utilizados para as análises de Peso à Desmama. Os Grupos de Contemporâneos foram determinados da seguinte maneira:

- ✓ Grupo de Contemporâneos ao nascimento (245 grupos): considerou-se a fazenda, o Grupo de Manejo ao Nascimento e o sexo do bezerro;
- ✓ Grupo de Contemporâneos à Desmama (2.188 grupos): considerou-se a fazenda, o Grupo de Manejo ao Nascimento, o Grupo de Manejo à Desmama;

- ✓ Grupo de Contemporâneos ao Sobreano (1.693 grupos): considerou-se fazenda, Grupo de Manejo ao Nascimento, o Grupo de Manejo à Desmama e o Grupo de Manejo ao Sobreano.

As análises foram realizadas com o auxílio do Proc GLM do SAS, versão 6.12, considerando-se no modelo genérico os efeitos fixos do grupo de contemporâneos e as covariáveis idade do animal, idade da mãe do animal, endogamia do animal e endogamia da mãe do animal.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos evidenciaram grandes diferenças decorrentes do ambiente no desenvolver dos anos para todas as características analisadas (Gráficos 1, 2, 3 e 4).

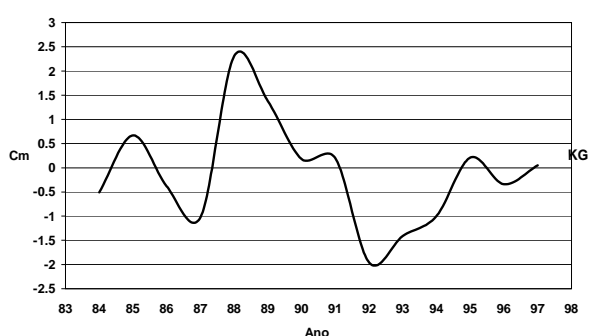


Gráfico 1. Efeito ambiental na CE

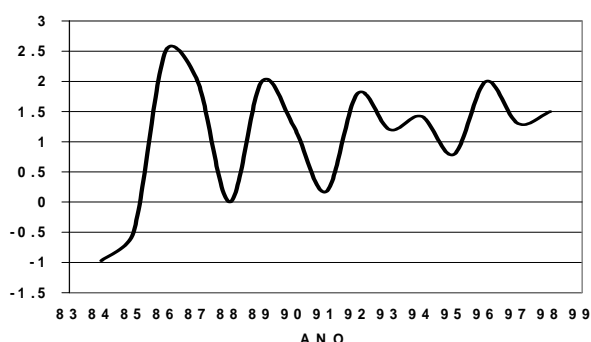


Gráfico 2. Efeito ambiental no CN

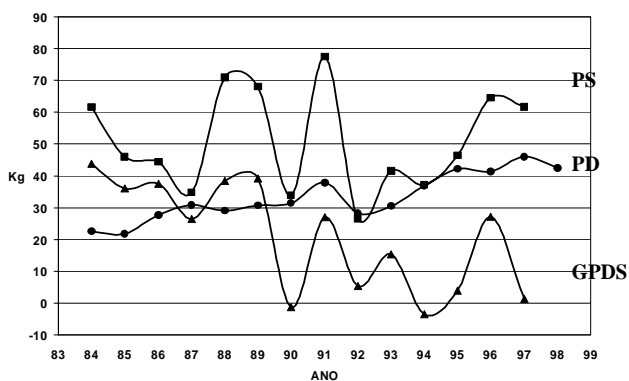


Gráfico 3. Efeito ambiental no PD, PS e GPDS

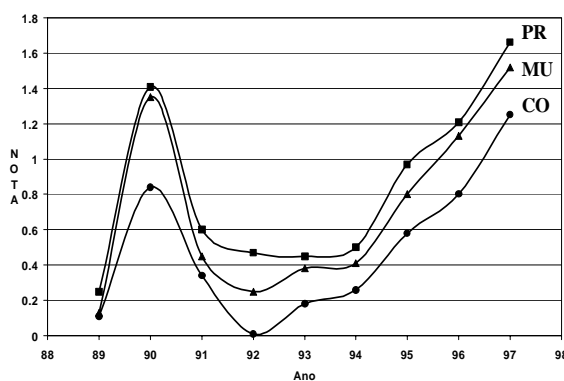


Gráfico 4. Efeito ambiental na CO, PR e MU

Apesar das grandes variações de desempenho para cada ano, características como PN, PS e CE mantiveram os mesmos patamares de 1984, com tendência ambiental anual de 0,09 kg/ano, 0,03 kg/ano e -0,06 cm/ano, respectivamente, demonstrando que o ambiente (manejo, pastagens etc.), não é melhor do que o de 14 anos atrás para esses parâmetros.

O PD e os escores de CO, PR e MU estão sendo, apesar de variações individuais de cada ano, favorecidos pelo ambiente com tendência ambiental positiva de 1,5 kg/ano, 0,09 unidade/ano, 0,1 unidade/ano e 0,1 unidade/ano, respectivamente. Já o GPDS sofreu quedas crescentes (-2,96 kg/ano), sendo reflexo da melhora de desempenho dos animais na Desmama não correspondida pelo desempenho ao Sobreano.

### **CONCLUSÕES**

As grandes diferenças apontados pelos resultados deste trabalho demonstram a importância da metodologia de agrupamento dos animais em grupos de contemporâneos e sua inclusão nos modelos de avaliações genéticas.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FERRAZ, J.B.S.; ELER, J.P. Qualidade dos dados coletados. In: SIMPÓSIO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MELHORAMENTO ANIMAL, 2. 1998, Uberaba. **Anais...** Uberaba: SBMA, 1998. p.265-269