

# SUSCEPTIBILIDADE DE DIFERENTES GRUPOS GENÉTICOS COMPOSTOS POR NELORE E CRUZAMENTOS COM ANGUS, SIMENTAL E CANCHIN A INFESTAÇÃO POR *Boophilus microplus*

## SUSCEPTIBILITY OF DIFFERENT GENETIC GROUPS FORMED BY CROSS-BREEDING NELLORE WITH ANGUS, SIMENNTAL AND CANCHIN INFESTED FOR *Boophilus microplus*

**GILSON PEREIRA DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; ARMANDO ANDRADE RODRIGUES<sup>2</sup>; VANDO EDÉSIO SOARES<sup>3</sup>**

### Introdução

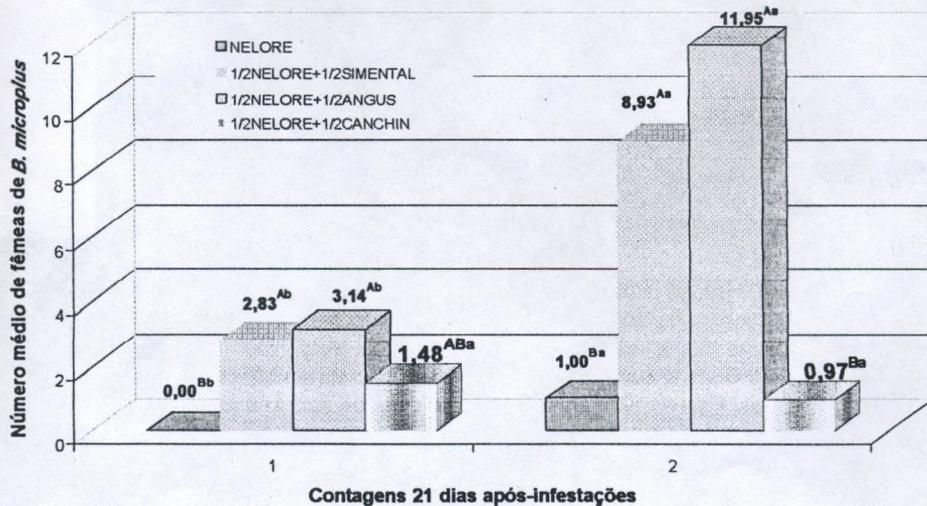
O conhecimento do grau de resistência dos bovinos frente aos parasitos, em especial ao carrapato-do-boi (*Boophilus microplus*), serve como embasamento na adoção de critérios ao sistema de manejo do rebanho. Esses aspectos tem sido de suma importância<sup>1</sup>, visto que as características de cada grupo genético comportam-se de maneira diferenciada<sup>2</sup> e influenciam na produtividade, além do que, incrementam o dispêndio na aquisição de quimioterápicos para controle parasitário. Esses e outros fatores são responsáveis pela elevação do custo/benefício no orçamento da produção industrial de bovinos. Com objetivo de avaliar a resistência de bovinos ao parasitismo pelo carrapato, utilizou-se quatro grupos compostos de 12 animais, formados por Nelore (NE), ½ Nelore + ½ Simental (NS), ½ Nelore + ½ Angus (NA) e ½ Nelore + ½ Canchin (NC), submetendo-os a duas infestações artificiais com larvas de *Boophilus microplus*.

### Material e Métodos

Foram formados quatro grupos de 12 animais, com os seguintes grupos genéticos, NE, NS, NA e NC, os quais após estarem totalmente isentos de carga parasitária de *B. microplus*, foram submetidos a infestações com larvas do ixodídeo. A obtenção das larvas para as infestações foi feita através de ovipostura de partenóginas conhecidamente sem tratamento prévio com carrapaticida por um período mínimo de três meses. As fêmeas ingurgitadas foram dispostas em placa de Petri, mantidas em estufa BOD, 27,0°C e 85,0% UR, para ovipostura. Para obtenção das larvas para a 1ª infestação foram pesados 48 amostras de ovos com peso de 0,25g, e para a 2ª 0,5 g, representando 5000 e 10000 larvas, respectivamente. Individualmente os bovinos receberam duas infestações com intervalo de 14 dias, sendo nos dias 22/02 e 08/03/2001. As contagens foram realizadas 21 dias após cada infestação (15/03 e 29/03/2001) do lado esquerdo, com tamanho de 4,5-8,0 mm<sup>3</sup>. Os dados (transformados em  $\log(x + 1)^4$ ), foram analisados utilizado-se um delineamento em parcela subdividida no tempo ("Split Plot in Time"), sendo os tratamentos principais os quatro grupos raciais (12 repetições cada) e o tratamento secundário as datas de contagens dos ácaros e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey<sup>5</sup>.

### Resultados e Discussão

Na Figura 1, a parte 1 representa as primeiras contagens realizadas aos 21 dias após a primeira infestação, em que o número de partenóginas computadas nos grupos genéticos NS e NA apresentaram médias geométricas 2,83, 3,14, respectivamente, as quais diferiram significativamente ( $P < 0,05$ ) do grupo genético NE (0,00). No entanto, o número médio de ixodídeos contidos no grupo genético NC (1,48) não diferiu ( $P > 0,05$ ) de nenhum dos grupos genéticos. Na segunda contagem, parte 2, realizadas aos 21 dias após a segunda infestação os grupos genéticos NS (8,93) e NA (11,95) mantiveram uma tendência crescente de susceptibilidade ao carrapato, diferindo significativamente dos grupos NE (1,00) e NC (0,97), que mantiveram infestações moderadas. Em relação a primeira e segunda infestações, apenas o grupo NC não diferiu estatisticamente. Na literatura não há qualquer menção de estudos de susceptibilidade dos grupos genéticos em apreciação. Entretanto a importância dessas pesquisas com diversas raças são destacadas por vários autores nacionais e internacionais<sup>1,6,7,8</sup>.



**Figura 1.** Demonstrativo da susceptibilidade dos diferentes grupos genéticos (Nelore, ½ Nelore + ½ Simental, ½ Nelore + ½ Angus, ½ Nelore + ½ Canchin) nas infestações (1) com 5000 e (2) 10000 larvas de *Boophilus microplus*. (Médias seguidas por pelo menos uma letra maiúscula não diferiram entre si pelo teste de Tukey ( $P>0,05$ ) entre os diferentes grupos genéticos. Médias seguidas por pelo menos uma letra minúscula não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $P>0,05$ ) dentro de cada grupo genético entre as duas infestações.)

#### Referencia Bibliográfica.

1. FRAKLIN, I. R.; HAYMAN, R. H.; HEWETSON, R. W. *J. Agric. Res.* **27**: 309-21, 1976
2. HEWETSON, R. W. *Aust. J. Agric. Res.* **19**: 497-505, 1968
3. WHARTOM, R. H.; UTECH, W. B. *Proc 2<sup>nd</sup> Internacional Congress of Acarology*, 1967, p. 347.
4. LITTLE, T.M.; HILLS, F.J. *Agricultural experimentation designs and analysis*. Wiley, New York, 1978. 350p
5. SAS Institute. *SAS® User's Guide: Estatistics*. SAS. Institute, Inc. Cary, NC, USA, 1989-1996
6. GUARAGNO, G. P.; CARVALHO, J. B. P.; FIGUEIREDO, A. L.; GAMBINI, L. B. In: *Reunião Anual da SBZ*, 22. 1985, Camboriu, SC, Anais ... Camboriu, SC, 1985, p. 212.
7. OLIVEIRA, G. P. de; ALENCAR, M. M. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. **22 (4)**: 433-38, 1987.
8. OLIVEIRA, G. P. de; ALENCAR, M. M.; FREITAS, A. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. **22 (4)**: 1267-71, 1989.