



## ANIMAIS

### ESTRUTURA POPULACIONAL DOS NÚCLEOS DE CONSERVAÇÃO DE CAPRINOS DAS RAÇAS CANINDÉ E MOXOTÓ DA EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS

Luciana Cristine Vasques Villela<sup>1</sup>, Gerardo Alves Fernandes Júnior<sup>2</sup>, Olivardo Facó<sup>3</sup>, Raimundo Nonato Braga Lôbo<sup>4</sup>,  
Fernando Henrique Melo Andrade Rodrigues de Albuquerque<sup>5</sup>, Evaristo Freire Cirilo<sup>6</sup>

**Palavras-chave:** coeficiente de parentesco médio, endogamia, tamanho efetivo

Os principais objetivos em um Núcleo de Conservação são controle dos acasalamentos, redução da endogamia, aumento do tamanho efetivo e da variabilidade genética. A endogamia decorre do acasalamento entre indivíduos aparentados. A redução da endogamia permite o melhor uso da variabilidade genética e manutenção do vigor adaptativo dos animais. A endogamia está mais relacionada ao tamanho efetivo (número de indivíduos que contribuem efetivamente para a variância de amostragem, desde que acasalados sob as premissas de uma população ideal) do que ao tamanho real da população. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi estudar a estrutura populacional dos Núcleos de Conservação de Caprinos das Raças Canindé e Moxotó, pertencentes à Embrapa Caprinos e Ovinos. Com base nas matrizes de parentesco de 214 caprinos Canindé e 393 Moxotó, nascidos entre 1998 e 2009, parâmetros genéticos e populacionais foram calculados, utilizando o programa ENDOG v. 4.5 (Gutiérrez & Goyache 2005). As informações do pedigree dos animais elevaram-se a cada geração, sendo conhecidos, para as raças Canindé e Moxotó, respectivamente, 1,6% e 0,0% dos bisavós paternos, 7% e 1% dos bisavós maternos, 8% e 1% dos avós paternos, 37% e 26% dos avós maternos, 75% e 70% dos pais e 86% e 75% das mães. As *médias* observadas para endogamia e coeficiente de parentesco foram, respectivamente 0,29% e 6,21% para a raça Canindé, e 0,03% e 3,23% para a raça Moxotó. Foi verificado um aumento na endogamia média ( $\Delta F$ ) de 0,99% e 0,12% para Canindé e Moxotó a cada equivalente-geração, o que refletiu num tamanho efetivo populacional ( $N_e$ ) de 50,71 e 429,31, respectivamente. O elevado  $N_e$  do rebanho Moxotó pode ser explicado pelo baixo  $\Delta F$ . A população referência (animais com ambos os pais conhecidos) apresentou 162 e 275 animais das raças Canindé e Moxotó, respectivamente, sendo que 34/33 e 62/61 fundadores/ancestrais contribuíram para sua formação e o número efetivo de fundadores/ancestrais foi de 13/13 e 19/19, com apenas 5 e 9 animais explicando 50% da variabilidade genética dos rebanhos. Analisando o  $N_e$  em função do período de nascimento dos pais, observou-se  $N_e$  de 10,82 e 0 para os períodos 1998-2002 e 1999-2003, respectivamente, para os

<sup>1</sup> Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos – [luciana@cnpc.embrapa.br](mailto:luciana@cnpc.embrapa.br)

<sup>2</sup> Mestrando em Zootecnia pela Universidade Federal do Ceará – [gerardojunior@yahoo.com.br](mailto:gerardojunior@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Pesquisador Embrapa Caprinos e Ovinos – [facó@cnpc.embrapa.br](mailto:facó@cnpc.embrapa.br)

<sup>4</sup> Pesquisador Embrapa Caprinos e Ovinos – [lobo@cnpc.embrapa.br](mailto:lobo@cnpc.embrapa.br)

<sup>5</sup> Analista da Embrapa Caprinos e Ovinos – [fernando@cnpc.embrapa.br](mailto:fernando@cnpc.embrapa.br)

<sup>6</sup> Técnico Agrícola da Embrapa Caprinos e Ovinos – [evaristo@cnpc.embrapa.br](mailto:evaristo@cnpc.embrapa.br)