



## ANIMAIS

### ESTRUTURA POPULACIONAL DO NÚCLEO DE CONSERVAÇÃO DE OVINOS DA RAÇA MORADA NOVA DA EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS

Olivardo Facó<sup>1</sup>; Luciana Cristine Vasques Villela<sup>1</sup>; Raimundo Nonato Braga Lôbo<sup>1</sup>; José Airton Pereira<sup>1</sup>; Francisco Vilar de Oliveira Melo<sup>1</sup>; Fernando Henrique M.A.R. de Albuquerque<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos – faco@cnpc.embrapa.br.

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

Endogamia é o acasalamento entre indivíduos aparentados e leva ao aumento da homozigose decorrente da autozigose. O coeficiente de endogamia (F) é definido como a probabilidade de um indivíduo ser autozigótico para os *loci* considerados. A redução da endogamia permite o melhor uso da variabilidade genética e manutenção do vigor adaptativo dos animais. A endogamia relaciona-se mais ao tamanho efetivo do que ao tamanho real da população. O tamanho efetivo representa o número de indivíduos que contribuem efetivamente para a variância de amostragem (taxa de endogamia), desde que acasalados sob as premissas de uma população ideal. O objetivo do trabalho foi estudar a estrutura populacional do Núcleo de Conservação de Ovinos da raça Morada Nova pertencente à Embrapa Caprinos e Ovinos. Assim, alguns parâmetros genéticos e populacionais foram calculados utilizando o programa ENDOG v. 4.5 (Gutiérrez & Goyache 2005), para estudar uma matriz de parentesco que continha 440 animais, nascidos entre 1995 e 2009. O conhecimento do pedigree dos animais elevou-se a cada geração, sendo conhecidos 0,0% dos bisavôs paternos, 12,72% dos bisavôs maternos, 45,2% dos avôs paternos, 51,2% das avós maternas, 72,3% dos pais e 77,3 das mães. As médias observadas de endogamia e coeficiente de parentesco foram de 1,76% e 9,70%, respectivamente, sendo verificado um aumento de 2,06% na endogamia média a cada equivalente-geração, o que refletiu num tamanho efetivo populacional de 24,26. A população referência (animais com ambos os pais conhecidos) apresentou 316 animais, com 51/52 fundadores/ancestrais contribuindo para esta população e o número efetivo de fundadores/ancestrais foi de 9/7, com apenas três animais explicando 50% da variabilidade genética. Analisando o tamanho efetivo populacional em função do período de nascimento dos pais, observaram-se tamanhos efetivos de 4,39, 16,81, 17,75, 18,56, 7,9 e 7,9 para os períodos 1995-1997, 1997-1999, 1998-2001, 1999-2001, 2000-2002, 2001-2003, respectivamente. Estes resultados evidenciam uma elevada taxa de aumento da endogamia (2,06%) por equivalente geração, a qual se reflete no pequeno tamanho efetivo populacional, bem abaixo dos 50 animais recomendado pela FAO. Isto foi causado pelo fato de o rebanho ter ficado por vários anos com apenas um reprodutor. Todavia, recentemente, a Embrapa Caprinos e Ovinos, com recursos da Plataforma Nacional de Recursos Genéticos, está empreendendo esforços para a introdução de novos reprodutores e matrizes de modo a elevar o tamanho efetivo e a variabilidade genética.

Fonte Financiadora: EMBRAPA