



ANIMAIS

**ESTRUTURA POPULACIONAL DO NÚCLEO DE CONSERVAÇÃO DE OVINOS DA  
RAÇA SANTA INÊS DA EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS**

Luciana Cristine Vasques Villela<sup>1</sup>, Tyssia Nogueira Maciel dos Santos<sup>2</sup>, Olivardo Facó<sup>3</sup>, Raimundo Nonato Braga Lobo<sup>4</sup>, Fernando Henrique Melo Andrade Rodrigues de Albuquerque<sup>5</sup>, José Ailton Pereira<sup>6</sup>

**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. 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 deste trabalho foi estudar a estrutura populacional do Núcleo de Conservação de Ovinos da raça Santa Inês, pertencente à Embrapa Caprinos e Ovinos. Com base na matriz de parentesco de 572 animais, nascidos entre 1982 e 2009, alguns parâmetros genéticos e populacionais foram calculados utilizando o programa ENDOG v. 4.5 (Gutiérrez & Goyache 2005). O conhecimento do pedigree dos animais elevou-se a cada geração, sendo conhecidos 3,7% dos tataravós paternos, 0,4% dos tataravós maternos, 15,4% dos bisavôs paternos, 7,9% dos bisavôs maternos, 28,1% dos avôs paternos, 41,4% das avôs maternas, 63,9% dos pais e 65,7% das mães. As médias observadas de endogamia e o coeficiente de parentesco foram de 1,36% e 3,59%, respectivamente, sendo verificado um aumento de 2,02% na endogamia média a cada equivalente-geração, o que refletiu num tamanho efetivo populacional de 24,71. A população referência (animais com ambos os pais conhecidos) apresentou 364 animais, com 96/91 fundadores/ancestrais contribuindo para esta população e o número efetivo de fundadores/ancestrais foi de 17/17, com apenas sete animais explicando 50% da variabilidade genética. Analisando o tamanho efetivo populacional em função do período de nascimento dos pais, observaram-se tamanhos efetivos de 0,00, 3,52, 4,69, 7,04, 5,28, 5,87, 2,84, 7,20, 7,20, 11,55, 6,63, 16,89, 19,57, 19,18, 27,27 para os períodos 1988-1991, 1989-1992, 1990-1993, 1991-1994, 1992-1995, 1993-1996, 1994-1997, 1995-1998, 1996-1999, 1997-2000, 1998-2001, 1999-2002, 2000-2003, 2001-2004, 2002-2005, respectivamente. Estes resultados evidenciam uma elevada taxa de aumento da endogamia (2,02%) por equivalente geração, a qual se reflete no pequeno tamanho

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

<sup>2</sup> Aluna de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – [tyssianogueira@hotmail.com](mailto:tyssianogueira@hotmail.com)

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

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

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

<sup>6</sup> Técnico Agrícola da Embrapa Caprinos e Ovinos

201-340-17