

ENDOGAMIA, NÚMERO E INTERVALO DE GERAÇÕES NA RAÇA CAMPOLINA

A. M. Procópio, J.A.G. Bergmann, M.D. Costa

Departamento de Zootecnia da Escola de Veterinária da UFMG
Caixa Postal 567
30123-970 - Belo Horizonte, MG.

INTRODUÇÃO

Originada em Entre Rios de Minas, MG, a raça Campolina possui como marco inicial o nascimento, em 1870, de um potro, filho de garanhão Andaluz. Do acasalamento deste animal com éguas naturalizadas, descendentes de animais ibéricos das raças Andaluz, Bérbere e Sorraia, trazidos pelos colonizadores, e ainda, a posterior utilização de garanhões das raças Anglo-Normanda, Clydesdale, Holsteiner, American Saddle Horse e Mangalarga, originou-se a base de formação da raça (Fontes, 1957). Este trabalho teve como objetivo calcular a endogamia, o intervalo médio e o número de gerações da raça Campolina.

MATERIAL E MÉTODOS

As informações utilizadas foram originadas do banco de dados do registro genealógico da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Campolina. Estas, foram obtidas no momento do registro dos animais, desde a fundação da Associação em 1951 até janeiro de 2000, totalizando 71.991 animais, divididos por sexo nas categorias de registro provisório; registro definitivo em livro aberto e registro definitivo em livro fechado. O número da geração para cada animal, foi calculado, segundo a expressão proposta por Brinks et al. (1961), em que $G_{animal} = (G_{pai} + G_{mãe} + 2) / 2$ onde, G_{animal} é o número da geração do animal, G_{pai} a geração do pai e $G_{mãe}$ a geração da mãe. Foi considerada como geração 1, a primeira geração de pais. O intervalo médio de gerações foi calculado pela expressão $L = (L_m + L_f) / 2$, sendo L o intervalo médio de gerações, L_m a idade média dos pais quando nasceram os filhos e L_f a idade média das mães quando nasceram os filhos. O coeficiente de endogamia (F) individual e médio foi calculado segundo Wright (1922). Calculou-se a distribuição de frequência das gerações e dos valores do coeficiente de endogamia, bem como a endogamia média por gerações, verificando-se tendência da endogamia de acordo com a geração por meio de regressão linear simples.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Número e intervalo de gerações

Encontrou-se número de gerações máximo igual a 6,5. Observou-se ainda que 9.722 animais ou 15,2%, pertenciam a primeira geração, ou geração base. Dentre os animais, 54,9% encontravam-se entre a segunda e quarta geração e apenas 5,6% acima da quinta geração. O intervalo de gerações médio foi igual a 8,7 anos. A idade média dos pais quando nasceram seus filhos foi de 8,3 anos e das mães 9,1 anos. Os valores encontrados estão próximos dos

encontrados nas raças Brasileiro de Hipismo (Dias, 1999) e na Brasileira (Bergmann et al., 1997), que foram, respectivamente, 9,8 e 8,9 anos o intervalo médio, 10,4 e 8,8 anos a idade média dos pais e 9,3 e 8,9 anos a idade média das mães.

Endogamia

O coeficiente de endogamia médio observado em toda a população foi de 1,28 %. Este baixo valor já era esperado, pois nestes cálculos foram incluídos os animais de genealogia desconhecida. Para os 13.348 animais endogâmicos (20,86% da população) a média do coeficiente de endogamia foi 6,13%. Observou-se endogamia individual de até 37,5%. A evolução do coeficiente de endogamia por gerações, calculado por regressão simples, demonstrou haver incremento de 1,88% no coeficiente médio a cada geração como pode ser visualizado na Fig. 1.

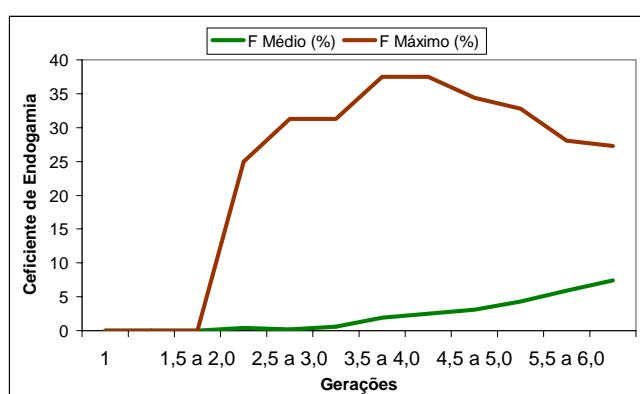


Figura 1. Coeficiente de endogamia médio e máximo por gerações.

CONCLUSÕES

A raça Campolina encontra-se ainda em processo de formação com menos de sete gerações. A média do coeficiente de endogamia de 6,13%, e o incremento de 1,88% deste por geração, indicam haver acasalamentos preferenciais na raça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERGMANN, J. A.G., COSTA, M. D., MOURÃO, G. B., NETO, M. H. Formação e Estrutura Genética da Raça Pônei Brasileira. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v. 49, n. 2, p. 251-259, 1997.
- BRINKS, J.W., CLARK, R.T. RICE, F.J. Estimation of Genetic Trends in Beef Cattle. *J. Animal Science*, v.20, p.903, 1961.
- DIAS, I.M.G. *Formação E Estrutura Populacional Em Equinos Da Raça Brasileiro De Hipismo*. Belo Horizonte: Esc. De Veterinária da UFMG, 1999, 40p (Dissertação de Mestrado).
- FONTES, L. R. *Origem e Características do Cavallo Campolina*. Belo Horizonte: Esc. Sup. de Vet. da UREMG, 1957. 60p. (Tese para Concurso).
- WRIGHT, S. Coefficients of inbreeding and relationship. *American Naturalist*, v. 56, p.330-338, 1922.