

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

**Avaliação da diversidade genética e endogamia em pôneis da raça
Pônei Brasileira**

Bárbara do Carmo Malta, Aylton Bartholazzi Junior, Caroline Marçal Gomes David, Celia Raquel Quirino

Na produção animal são utilizados poucos reprodutores para o acasalamento e formação das gerações futuras, acarretando na diminuição da diversidade genética dos rebanhos. O cruzamento de indivíduos geneticamente similares leva à endogamia com consequente aumento da frequência de genes deletérios indesejáveis. O objetivo do estudo foi realizar uma avaliação da diversidade genética e da endogamia a partir do uso de marcadores microssatélites em equinos da raça Pônei Brasileira. Foram avaliados 98 equinos da Raça Pônei Brasileira de dois haras no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Foi coletado pêlo e extraído DNA dos animais. Para estimar a diversidade genética foram utilizados 27 locos microssatélites. A estatística descritiva básica da genética populacional foi estimada utilizando o software GenAlEx versão 6.502. O índice de fixação (F) foi estimado pelo software Coancestry versão 1.0.1.9. Avaliando as populações de dois Haras separadamente, na população do Haras 1 o número médio de alelos s (8,82), número de alelos efetivos (5,21) e o índice de Shannon (1,77) foi maior que no Haras 2, com o número médios de alelos de 7,60, número de alelos efetivos de 4,53 e o índice de Shannon de 1,65. A população 1 apresentou heterozigosidade observada (0,74) menor que a esperada (0,78) e na população 2 a heterozigosidade observada (0,77) foi maior que a esperada (0,75). A população do Haras 1 apresentou maior F em relação ao Haras 2 (0,050 e -0,012, respectivamente), e a endogamia média de todos os animais foi de 0,011. A população do Haras 2, apesar de apresentar maior proporção de heterozigotos ($H_o > H_e$), mostrou menor diversidade que o Haras 1. Este fato pode estar associado ao menor número de ganhões no rebanho do Haras 2 em relação ao Haras 1. A distância genética de Nei observada entre as duas populações foi de 0,119, representado uma baixa diferenciação entre as duas populações. Este resultado poderia indicar uma translocação de indivíduos entre os Haras ou a aquisição de exemplares de linhagens semelhantes. A baixa distância genética entre os animais dos dois Haras caracteriza uma similaridade entre os indivíduos e não seria indicada a troca de reprodutores para aumentar a diversidade dos rebanhos. Os animais dos rebanhos avaliados apresentaram baixa endogamia.

Palavras-chave: Índice de fixação, Marcadores microssatélites, Parentesco.

Instituição de fomento: CNPq, UENF.