

Caracterização Genética de bovinos Crioulo Lageano e Curraleiro Pé Duro.

Patrícia Ianella¹; Daiza Orth²; Ana Beatriz Pereira Mendes²; Luidy Carlo de Azevedo Lima³; Heitor Castro Alves Teixeira¹; Alexandre Rodrigues Caetano¹; Geraldo Magela Côrtes Carvalho⁴; Alexandre Floriani Ramos¹;

¹ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. ²Universidade de Brasília. ³UNICEPLAC.

⁴Embrapa Meio-Norte. *E-mail do autor apresentador: patricia.ianella@embrapa.br

As raças de bovino Curraleiro Pé- Duro e Crioulo Lageano descendem de animais trazidos ao Brasil no período colonial e são resultantes de séculos de adaptação às condições locais do território brasileiro. Devido à sua importância local estão incluídas no programa de Conservação de Recursos Genéticos da Embrapa. O Curraleiro Pé-Duro apresenta distribuição mais ampla nos estados do Centro Oeste, Norte e Nordeste e se destaca por sua rusticidade, resistência a doenças e qualidade da carne. O Crioulo Lageano é criado nas planícies do Sul, principalmente em Santa Catarina, e se destaca pela sua excelente produção leiteira, aptidão materna, e resistência à endo e ectoparasitas. Dados de 1556 animais genotipados com o chip GGP-Bovine 100k distribuídos em 26 propriedades que criam raça Curraleiro (N total = 1075) e oito propriedades que criam o Crioulo Lageano (n total = 681) foram analisados, com o objetivo de se obter uma comparação dos índices de diversidade genética destas importantes raças brasileiras. Os genótipos foram analisados por meio do software SNP & Suite Variation v8.x (Golden Helix) para controle de qualidade (exclusão de amostras e SNPs com call rate < 0.90, e SNPs com MAF < 0.05, Equilíbrio de Hardy-Weinberg (EHW) abaixo de 5%, e em Desequilíbrio de Ligação (LD - $r^2 < 0.50$, janela de 50 SNPs) e para análises de IBD e PCA. Estimativas de H_o e H_e , F_{is} , F_{st} e Amova foram calculadas utilizando o software Arlequin 3.5. Para a raça Crioula Lageana, observou-se $H_o = 0.38$ e $H_e = 0,37$ sugerindo altos índices de variabilidade genética. A análise de variância Molecular (AMOVA) atribuiu a diferença de apenas 2,11% entre as diferentes populações analisadas, o que é corroborado pelos valores de F_{st} variando de 0,002 a 0,056, indicando uma baixa diferenciação entre populações. A endogamia encontrada também é baixa índices de endogamia (F_{is}) variando de -0,11 a - 0,008. Para a raça Curraleiro Pé-duro, estimou-se atribuição de 4,96% de diferença entre diferentes populações, e valores de F_{st} variando de 0,008 a 0,16 e índices de endogamia variando de -0,07 a 0,023.

Palavras-chave: Bovinos brasileiros; diversidade genética; genotipagem de SNPs;

Agradecimentos: Embrapa; Associação Brasileira de Criadores da raça Crioula Lageana (ABCCL); Associação Brasileira de Criadores de Bovinos Curraleiro Pé-Duro (ABCPD).