

## FREQUÊNCIAS ALÉLICAS DE GENES DE INTERESSE (BETACASEÍNA A2, *SLICK COAT* E CHIFRES) ENTRE BOVINOS CRIoulos LAGEANOS DAS VARIEDADES ASPADA E MOCHA

Heitor Castro Alves Teixeira<sup>1\*</sup>; Patricia Ianella<sup>1</sup>; Ana Beatriz Pereira Mendes<sup>1,2</sup>;  
Daiza Orth<sup>1,2</sup>; Luidy Carlo de Azevedo Lima<sup>1,3</sup>; Alexandre Floriani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia – Brasília/DF. <sup>2</sup>Universidade de Brasília – Brasília/DF. <sup>3</sup>Centro Universitário do Planalto Central/UNICEPLAC – Gama/DF.  
\*heitortx@gmail.com

A Embrapa e a Associação Brasileira de Criadores de Bovinos Crioulo Lageano (ABCCL) realizaram um acordo de parceria técnica no ano de 2020. Este acordo de caracterização fenotípica e genética visa a conservação e o uso da raça em sistemas produtivos sustentáveis em regiões de clima tropical e subtropical. Para a realização das análises de variabilidade genética de bovinos da raça Crioula Lageana foram coletadas amostras de sangue de 78 animais da variedade aspada e 63 animais da variedade mocha, na região sul do Brasil, totalizando 141 animais de 7 propriedades diferentes. A avaliação contemplou os animais nascidos na safra 2021/2022 e que alcançaram o sobreano (aproximadamente 550 dias de vida) no primeiro semestre de 2023. Para a genotipagem foi utilizado o chip *Bovine GGP 100K*. Para a estatística comparativa entre as variedades mocha e aspada foi utilizado o teste de Qui-quadrado ( $X^2$ ). Após a genotipagem dos 141 animais foi realizada a identificação de alelos para as seguintes características de interesse: chifres, comprimento do pelo (*slick coat*) e betacaseína A2. Considerando os animais avaliados, a variedade aspada apresentou maior frequência alélica para o alelo carreador de slick coat (31,1% vs 13%,  $P < 0,05$ ) enquanto a frequência alélica para o alelo carreador da betacaseína A2 foi semelhante entre as variedades aspada e mocha (62,9% vs 60,3%). A frequência de alelos encontradas em ambas as variedades permite a seleção de animais de pelo curto e produtores de leite A2 na raça Crioula Lageana. A frequência do alelo para presença de chifres (Alelo H, recessivo) na população da variedade mocha foi de aproximadamente 57% e de 100% na variedade aspada ( $P < 0,05$ ). As frequências alélicas para os alelos citados acima se mantiveram semelhantes ao longo dos três anos de avaliação desde o início da parceria da Embrapa e ABCCL. Como estratégia para aumento das frequências alélicas e genotípicas de *slick coat* e betacaseína A2 propõe-se que os acasalamentos das matrizes homocigotas selvagem (sem presença do alelo de interesse) sejam realizados utilizando reprodutores heterocigotos pouco aparentados, e distantes geneticamente dos touros homocigotos disponíveis. Para as fêmeas heterocigotas poderão ser utilizados touros homocigotos desde que respeitado grau de parentesco entre os animais. Essa estratégia objetiva a manutenção da variabilidade genética da raça uma vez que utiliza um maior número de reprodutores no manejo genético dos rebanhos e permite o aumento da frequência alélica de interesse com a menor consanguinidade possível.

**Palavras-chave:** Genotipagem; SNP's; Caracterização Genética.