

GENOTIPAGEM DE SNPs PARA EXECUÇÃO DE EXAMES DE PATERNIDADE POR ANÁLISE DO ADN NAS RAÇAS CHURRA GALEGA BRAGANÇANA BRANCA E CHURRA GALEGA BRAGANÇANA PRETA

1) Introdução

Em 2021 a Star Genomics, em estreita colaboração com a ACOB, desenvolveu um painel de SNPs válido para ser utilizado na genotipagem de animais das raças Churra Galega Bragançana Branca e Churra Galega Bragançana Preta, tendo em vista a execução de testes de filiação, para atribuição de paternidade e maternidade, em ambas as raças. A fase de optimização do método de genotipagem foi concluída com sucesso e resultou na criação de um painel com 124 SNPs, que está a ser utilizado para genotipar animais de ambas as raças.

2) Animais genotipados em 2021

O número de animais genotipados em 2021 em cada uma das raças foi de 91 na Churra Galega Bragançana Preta, e de 893 na Churra Galega Bragançana Branca.

Os 124 SNPs genotipados mostraram frequências alélicas muito ajustadas para a execução de testes de filiação. Devemos salientar que para este tipo de análise o cenário ideal é utilizar SNPs com frequências alélicas próximas de 50%, uma vez que esse cenário indica variabilidade elevada dos SNPs nas populações genotipadas. Este foi o cenário observado em ambas as raças. Com efeito, na Churra Galega Bragançana Branca o número de SNPs observados com frequência alélica do alelo de referência entre 25 e 75% foi de 103 (Figura 1), enquanto que na Churra Galega Bragançana Preta este número foi de 98 (Figura 2).

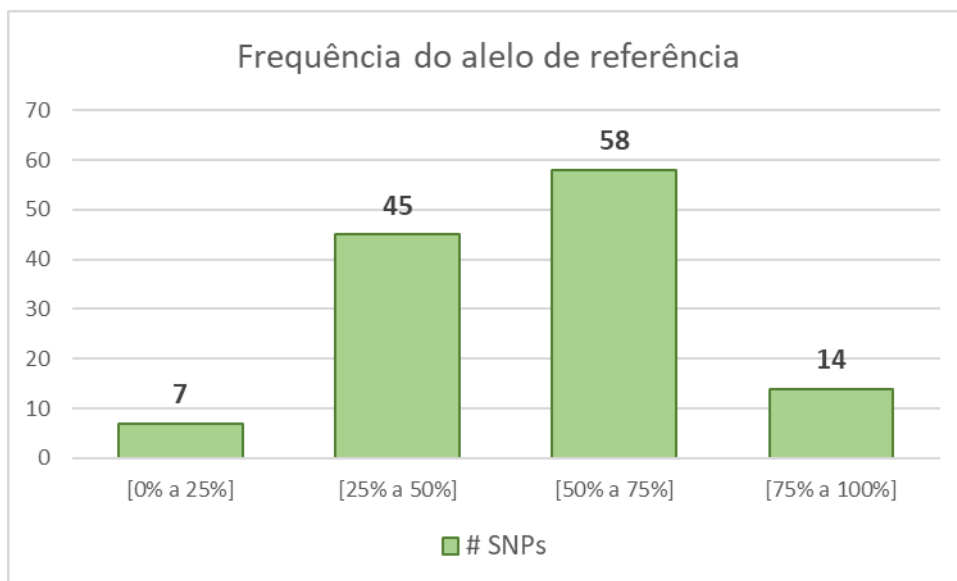


Figura 1 – Frequência alélica do alelo de referência observada nos 124 SNPs genotipados na raça Churra Galega Bragançana Branca

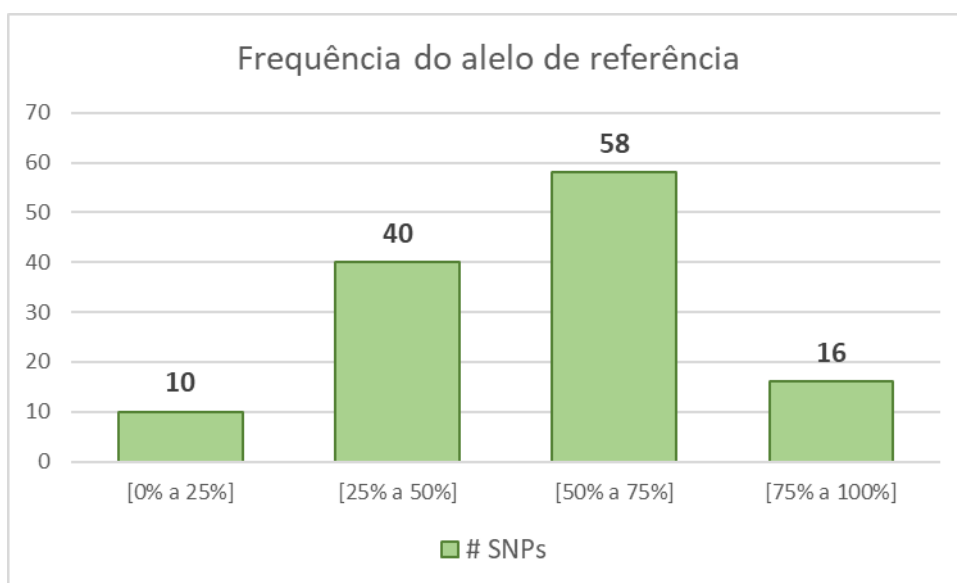


Figura 2 – Frequência alélica do alelo de referência observada nos 124 SNPs genotipados na raça Churra Galega Bragançana Preta

3) Trabalho a decorrer

Até à data as bases de dados para ambas as raças já foram finalizadas. Estas bases de dados contêm a informação disponível para cada animal, que para além dos genótipos obtidos para cada um dos 124 SNPs inclui ainda a informação relativa à exploração,

número do livro genealógico, mãe e pai. Desta forma, estão construídas para ambas as raças as fundações que irão permitir que as análises de filiação sejam feitas de forma dinâmica e eficiente, o que resultará na produção de pedigrees precisos em ambas as raças. Os resultados das análises de filiação serão disponibilizados brevemente.

Mangualde, 31 de Março de 2022

António Marcos Costa do Amaral Ramos

António Marcos Ramos

Star Genomics