

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Estimação de componentes de variância na seleção de equinos Mangalarga Marchador

Jacyara Lopes Pereira, Antonio Augusto Carvas Sant' Anna, Gabriel Monteiro Berbert Louzada, Daiana da Silva Rangel, Leonardo Siqueira Glória

O objetivo deste trabalho será estimar os componentes de variância para as seguintes características medidas em equinos da raça Mangalarga Marchador. O Complexo do Agronegócio do Cavalo no Brasil, é um seguimento importante para economia do país, com movimentação financeira anual de R\$ 16,15 bilhões (MAPA, 2016). Além disso, a tropa brasileira tem se destacado no cenário mundial, possuindo o quarto maior rebanho, com 5.501.872 animais (FAO, 2017). Historicamente, a seleção dos melhores animais é realizada de maneira subjetiva, muitas vezes apenas baseada em critérios visuais, ou até mesmo baseada em uma única característica ou parâmetro, como a velocidade de desempenho do animal na corrida (PEREIRA, 2008). Para estimar os componentes de variância, várias metodologias estão disponíveis. Dentre elas ANOVA (Método da Análise de Variância), Métodos I, II e III de Henderson, Método da Máxima Verossimilhança – ML, Método da Máxima Verossimilhança Restrita – REML e a Estimação Bayesiana (MCMC). Serão utilizadas as informações zootécnicas proveniente de animais registrados na Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador, distribuídas em dois bancos de dados. Um contendo o pedigree dos animais e outro contendo as medidas corporais de cada indivíduo coletadas no momento do registro definitivo do animal (a partir dos 36 meses de idade) por um dos técnicos credenciados pela ABCCMM. As medidas utilizadas serão: altura na cernelha (AC), altura na garupa (AG), comprimento da cabeça (CCa), comprimento do pescoço (CP), comprimento do dorso lombo (CDL), comprimento da garupa (CG), comprimento da espádua (CE), comprimento do corpo (CCo), largura da cabeça (LC), largura da garupa (LG), perímetro torácico (PT) e perímetro de canela (PC). Todas as medidas serão fornecidas em metros (m). Os componentes de variância serão obtidos pela abordagem bayesiana, utilizando o método de monte carlo baseado em cadeias de markov (mcmc), como descrito por (HADFIELD, 2010), utilizando o pacote mcmcglmm no software r (TEAM 2018). Será considerado um total de 1.000.000 de iterações (nitt), descartando-se as 100.000 primeiras (burn-in) e realizando uma amostragem 1:3 (thin), totalizando uma cadeia a posteriori com 300.000 iterações.