



## V WORKSHOP DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA E EM CIÊNCIA ANIMAL DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

03 A 04 de Outubro de 2018

Local: FAMEZ/UFMS

### ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS CONSIDERANDO A INCLUSÃO DA ENDOGAMIA EM BUBALINOS LEITEIROS

Jessica Cristina Gonçalves dos SANTOS\*<sup>1</sup>, Leonardo de Oliveira SENO<sup>1</sup>, Rusbel Raul ASPILCUETA-BORQUIS<sup>1</sup>, Karina Rosa da SILVEIRA<sup>1</sup>, Humberto TONHATI<sup>2</sup>

\*Autor correspondente: jessicawandscheer@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

<sup>2</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP- Jaboticabal)

O melhoramento genético busca identificar indivíduos que apresentem genótipos superiores para a expressão de características fenotípicas importantes economicamente. Para isso, é relevante a mensuração de quanto da variação nas características fenotípicas é relativa à natureza genética por meio da herdabilidade, que é um dos parâmetros determinantes para a seleção. Neste contexto, o objetivo do estudo foi avaliar a inclusão da endogamia nos modelos de predição, bem como estimar parâmetros genéticos para características de produção de leite acumulada até 305 dias (PL305), gordura (PG), proteína (PP) e mozzarella (PM), escore de células somáticas (SCS), idade ao primeiro parto (IPP) e intervalo entre parto (IEP). Os dados foram referentes a 2.951 primeiras lactações de búfalas da raça Murrah controladas mensalmente desde o ano de 1987 até 2016, filhas de 241 reprodutores. Após a análise de consistência dos dados o arquivo de pedigree completo incluiu 4.032 animais. Para o estudo da endogamia foi utilizado o programa ENDOG, a estimativa média da endogamia da população foi de 3,72%. Para as estimativas dos componentes de (co)variância foi considerado um modelo animal uni-característica, pelo método de máxima verossimilhança restrita com o auxílio do programa REMLF90. Para as estimativas, foram considerados 3 modelos distintos: 1) modelo tradicional, que incluiu o grupo de contemporâneo (fazenda-ano-estação de parto) como efeito fixo, idade da búfala ao parto em meses (efeito linear e quadrático) e os efeitos aleatórios de animal e erro; 2) modelo tradicional mais a inclusão do coeficiente de endogamia (F) como efeito fixo; e 3) modelo tradicional mais a inclusão do incremento de endogamia ( $\Delta F$ ) como efeito fixo. Para IPP, nos 3 modelos não foi considerada a idade da búfala ao parto. Após as análises, não foram verificadas diferenças nas estimativas de herdabilidade para os diferentes modelos. As herdabilidades para as características de P305, PG, PP, PM e IPP foram de 0,25, 0,22, 0,31, 0,30 e 0,21, respectivamente. A magnitude estimada indica variabilidade genética que permitiria obter progresso genético para essas características. Para IEP e SCS foram de 0,04 e 0,09, respectivamente, indicando muita influência dos efeitos ambientais. A média da endogamia na população foi baixa, portanto, a inclusão da endogamia nos modelos não influenciou nos parâmetros genéticos obtidos.

**Palavras-chave:** herdabilidade, melhoramento genético, mozzarella, murrah

**Agradecimentos:** A CAPES pelo apoio financeiro e a UNESP- Jaboticabal pelo fornecimento dos dados.