



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE VETERINÁRIA
NÚCLEO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO EM PECUÁRIA



www.ufpel.edu.br/nupeec

Associação entre polimorfismos de genes do eixo somatotrópico e fertilidade de vacas da raça Holandês

Apresentadores: Adriane Dalla Costa de Matos e Thaís Casarin da Silva

Data: 20/07/2016

Local: Prédio NUPEEC

Horário: 12:30 horas

Contato: adidallacosta@gmail.com; thais_casarin@hotmail.com

A seleção genética aprimorou a produção leiteira do gado Holandês, mas o desempenho reprodutivo sofreu drástica redução nos últimos 60 anos. Estudos de polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) podem auxiliar através da identificação e seleção de alelos favoráveis à reprodução. Este trabalho objetivou determinar a frequência dos SNPs: GHR *AluI*, IGF-I *SnaBI* e STAT5A *BstEII* e sua associação com o primeiro cio pós-parto (PCPP), intervalo parto-concepção (IPC) e número de inseminações artificiais (nº IA) por prenhez em vacas da raça Holandês. Foram utilizadas 887 vacas leiteiras da raça Holandês, provenientes de fazendas comerciais do Brasil. Destas, 381 vacas eram manejadas em sistema semi-extensivo na região Sul e 506 manejadas em sistema intensivo na região Sudeste. Foi realizada coleta de sangue total e posteriormente, extração de DNA, PCR, reação de digestão enzimática do produto da PCR e por fim, identificação dos SNPs através de eletroforese em gel de agarose (1,5-2,0%) e visualização em luz ultravioleta. As frequências de GHR *AluI* (-/-), IGF-I *SnaBI* (-/-) e STAT5A *BstEII* (-/-) foram maiores no sistema semi-extensivo. No sistema intensivo, a média geral de PCPP foi de 66,2 dias, a média de IPC foi de 127,3 dias e o nº IA/prenhez médio foi 2,5. Já no sistema semi-extensivo, a média geral de IPC foi 109 dias e o nº IA/prenhez médio foi de 2,13. Vacas *BstEII* (+/-) e *BstEII* (++) tiveram menor intervalo PCPP em comparação com *BstEII* (-/-). Sendo assim, os polimorfismos *AluI* e *SnaBI* não foram associados com o desempenho reprodutivo, mas *BstEII* (+) foi associado com menor intervalo PCPP, podendo ser utilizado como marcador molecular, auxiliando a seleção genética para melhorar o desempenho reprodutivo do gado Holandês.

Palavras-Chave: GHR, IGF-I, STAT5A, SNP, reprodução

Referência Bibliográfica:

HAX, L.T; SCHNEIDER, A. JACOMETO, C.B; MATTEI, P. DA SILVA, T.C; FARINA, G. CORRÊA, M.N. 2016. Associação entre polimorfismos de genes do eixo somatotrópico e fertilidade de vacas da raça Holandesa. **Theriogenology**. [http://dx.doi: 10.1016/j.theriogenology.2016.03.044](http://dx.doi.org/10.1016/j.theriogenology.2016.03.044)