

## ANÁLISE DE EXPRESSÃO GÊNICA EM SUÍNOS VIA RT-PCR UTILIZANDO MODELOS MISTOS

Lucas Lima Verardo<sup>1</sup>, Carlos Souza do Nascimento<sup>1</sup>, Simone Eliza Facione Guimarães<sup>1</sup>, Paulo Sávio Lopes<sup>1</sup>, Fabyano Fonseca e Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

O suíno é considerado um animal de grande importância para produção de carne. Seu potencial de crescimento muscular é objeto de grande interesse, o qual geralmente está associado com características determinadas ainda na fase pré-natal, durante a miogênese, sendo que tais características podem ser influenciadas diretamente por genes. O presente trabalho teve como objetivo a análise dos níveis de expressão de alguns genes envolvidos com músculo esquelético de suínos em sete fases de desenvolvimento do *Longissimus Dorsi* (21, 40, 70 e 90 dias pré-natal e 107, 121 e 171 dias pós-natal) de animais da linha comercial. Três genes tiveram seus perfis de expressão analisados com o uso do qRT-PCR durante os sete períodos citados. Os dados provenientes desta técnica foram analisados por meio do modelo linear misto:  $y_{ijk} = GP_{ik} + D_{ijk} + \varepsilon_{ijk}$  em que,  $y_{ijk}$  é o nível de expressão do gene  $i$  no animal  $j$  no período  $k$ ;  $GP_{ik}$  é o efeito do gene  $i$  no período  $k$ ;  $D_{ijk}$  é o efeito aleatório de amostra-específico,  $D_{ijk} \sim N(0, \sigma_D^2)$ ; e  $\varepsilon_{ijk}$  é o erro aleatório,  $\varepsilon_{ijk} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ . Para estes procedimentos estatísticos foi utilizado o software SAS<sup>®</sup> 9.0 por meio da macro QPCR\_MIXED associada ao PROC MIXED. Os resultados indicaram diferenças de expressão entre as fases pré e pós-natal (significância dos contrastes pelo teste t) que permitiram um maior entendimento dos mecanismos moleculares envolvidos no desenvolvimento muscular.

**Palavras-chave:** *Expressão, genes, modelo.*

---

<sup>1</sup>DZO-Universidade Federal de Viçosa, lucas\_verardo@yahoo.com.br, carsouza\_rj@hotmail.com, sfacioniguima@gmail.com, plopes@ufv.br

<sup>2</sup>DET-Universidade Federal de Viçosa, fabyanofonseca@ufv.br