

ESTUDO DE PARÂMETROS DE CRESCIMENTO DE SUÍNOS POR MEIO DE UM MODELO DE REGRESSÃO LINEAR: UMA ABORDAGEM BAYESIANA

Leandro Roberto de Macedo^{1,4}, João Paulo Mendes de Almeida^{1,4}, Fabyano Fonseca e Silva^{2,4}, Sebastião Martins Filho^{2,4}, Marcelo Ângelo Cirillo^{3,4}

RESUMO

O estudo da trajetória de crescimento (peso em função da idade) de suínos é de grande importância na identificação de indivíduos aptos a participarem de programas de melhoramento genético. Tendo em vista a importância do gene halotano para as características de crescimento em suínos, bem como sua interação com o sexo do animal, torna-se relevante avaliar a influência deste gene e de sua interação com o sexo sobre a taxa de crescimento dos animais. Para tanto foi proposta uma modelagem hierárquica Bayesiana que consistiu, em um primeiro estágio, em ajustar equações lineares às trajetórias individuais de crescimento, sendo que em um segundo estágio as estimativas das taxas de crescimento (coeficiente de regressão) foram consideradas variáveis dependentes em uma modelagem linear (contrastes) com o objetivo de avaliar a influência do genótipo do gene halotano (presença e ausência do alelo recessivo) e do sexo (macho e fêmea) sobre tais estimativas. Em, um terceiro estágio foram adotadas distribuições a priori para os parâmetros dos dois estágios anteriores. Utilizou-se o software WinBugs para ajustar o referido modelo hierárquico aos dados de peso-idade de 345 animais F2(comercial × Piau) desenvolvidos no DZO/UFV até 150 dias de idade, sendo a genotipagem para o gene halotano realizada no LABTEC (Laboratório de Biotecnologia Animal - DZO/UFV). A amostra da distribuição marginal a posteriori para a diferença entre as taxas de crescimento não indicou diferença entre as populações, mas indicou que animais que expressam o gene têm tendência a ganhar peso mais rápido em relação aqueles que não expressam.

Palavras-chave: *Crescimento de suínos, Método Bayesiano, Regressão linear.*

¹Departamento de Estatística, Universidade Federal de Viçosa, leandro.macedo@ufv.br, joao.mendes@ufv.br

²DET, Universidade Federal de Viçosa, fabyanofonseca@ufv.br

³DEX, Universidade Federal de Lavras

⁴Agradecimento à FAPEMIG e à CAPES pelo apoio financeiro.