Análise comportamental de ovelhas submetidas a intervenção humana usando GAMLSS

Lineu Alberto Cavazani de Freitas ¹ Cesar Augusto Taconeli ² José Luiz Padilha da Silva ³

O presente trabalho teve como objetivo analisar o efeito da escovação no comportamento de ovelhas. Os dados foram coletados em um experimento com 20 animais classificados como reativos ou não ao isolamento social e avaliados em 3 sessões experimentais, e em 3 momentos distintos: antes, durante e após a escovação. A análise foi realizada por meio de Modelos Generalizados Aditivos para Locação, Escala e Forma (GAMLSS). Incluíram-se dois efeitos aleatórios: efeito aleatório de animal e de animal dentro de sessão. A inserção desses efeitos deve-se à necessidade de incorporar as correlações entre as medidas num mesmo animal e do animal numa mesma sessão. A análise foi realizada no software R, pacote gamlss, e duas variáveis foram consideradas: número de mudanças de postura de cauda e número de mudanças de postura de orelha, ambas variáveis de contagem. As distribuições consideradas foram: Poisson, Binomial Negativa e as suas versões inflacionadas de zeros e zero ajustadas. Modelou-se também o parâmetro associado à inflação de zeros em função dos fatores experimentais. Os resultados mostraram frequência maior de mudanças de postura de cauda durante a escovação; no entanto, para as mudanças de postura de orelha, menores frequências foram verificadas durante a escovação. O diagnóstico dos modelos, baseado em resíduos quantílicos aleatorizados, mostrou que os mesmos se ajustaram satisfatoriamente.

Palavras-chave: Comportamento Animal, Dados de Contagem, GAMLSS.

¹PET-Est. UFPR. e-mail: lialcafre@gmail.com

²DEST - UFPR.

 $^{^3\}mathrm{DEST}$ - UFPR.