Ajuste de modelos de crescimento para frangos machos da linhagem Coob $500^{\mathbb{R}}$

Felipe Augusto Fernandes ¹, Ariane Rodrigues Nogueira ², Edilson Marcelino Silva ³, Tales Jesus Fernandes ⁴, Antonio Gilberto Bertechini ⁵.

Resumo: Dentre os setores de animais criados para corte, o avícola tem apresentado grande ascensão, com ênfase na produção de frangos. No Brasil, este mercado movimenta milhões de reais, uma vez que, o país, além de grande consumidor, é o maior exportador desta proteína. Uma das linhagens mais utilizadas na atividade avícola de corte é a linhagem Cobb 500[®], pois apresenta altos índices de rentabilidade. Por esse motivo, compreender o crescimento desse animal auxilia na produção e manejo, e isso pode ser feito por meio de curvas de crescimento, utilizando modelos não lineares. O objetivo deste trabalho foi analisar os ajustes dos modelos não lineares de Brody, Gompertz, Logístico e von Bertalanffy na descrição do crescimento de frangos machos da linhagem Cobb 500[®]. Utilizou-se para as análises o software estatístico R. A qualidade de ajuste dos modelos foi comparada utilizando os seguintes avaliadores: coeficiente de determinação (R^2) , o Critério de Informação de Akaike corrigido (AICc), o desvio padrão residual (DPR) e o erro de predição médio (EP_M) . Os parâmetros dos modelos foram significativos, segundo o teste t, ao nível de 5%. Em seguida realizou-se os testes Shapiro-Wilk, Durbin-Watson e Breusch-Pagan, para a análise de resíduos. Não foi possível estimar os parâmetros do modelo Brody, pois não houve convergência dos algoritmos, no entanto, os demais modelos ajustaram bem aos dados e o de von Bertalanffy apresentou melhor qualidade de ajuste para o peso de frangos da linhagem Cobb 500[®], pois apresentou menores valores do AICc, DPR e EP_M , além de um maior R^2 .

Palavras-chave: Curvas de Crescimento; Modelo von Bertalanffy; Regressão.

¹Doutorando em Estatística e Experimentação Agropecuária - UFLA. e-mail: fernandesfeli-pest@amail.com

²Mestranda em Zootecnia - UFLA. e-mail: arianernogueira@gmail.com

 $^{^3}$ Doutorando em Estatística e Experimentação Agropecuária - UFLA. e-mail: $\it editsonma3@hotmail.com$

 $^{^4\}mathrm{Docente}$ do programa de Pós Graduação em Estatística e Experimentação Agropecuária - UFLA. e-mail: tales.jfernandes@ufla.br

⁵Docente do programa de Pós Graduação em Zootecnia - UFLA. e-mail: bertechini@ufla.br