



Abordagem Bayesiana para Ajuste de Curvas de Crescimento Aplicada à Ciência

Antonio Augusto Carvas Sant' Anna, Jacyara Lopes Pereira, Leonardo Siqueira Glória

O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade de ajuste das distribuições gamma, gaussian, lognormal e exponencial, para variáveis de desempenho e qualidade do ovo de codornas na produção de ovos nutracêuticos. As variáveis de desempenho avaliadas foram consumo médio de ração (g/codorna/dia), peso médio dos ovos (g), massa de ovos (codorna/dia) e conversão alimentar média (g de alimento/massa de ovos). Para avaliação da qualidade do ovo foram considerados peso da gema (g), peso do albúmen (g), peso da casca (g), porcentagem de gema (%), porcentagem de casca (%), porcentagem de albúmen (%) e concentração de malondialdeído na gema (mmol/g). Os dados foram coletados durante 42 dias, o delineamento experimental foi o inteiramente casualizado (DIC) com 7 tratamentos, 6 repetições, utilizando 252 animais distribuídos em 36 gaiolas. Para realização das análises foram utilizados os softwares R Open Source e SAS® University Edition. A análise gráfica das variáveis foi feita a partir dos valores preditos versus observados, Cumulative Distribution Function (CDF) e skewness-kurtosis. Foram avaliados os critérios informação de Akaike (AIC), critério de informação Bayes (BIC), Conditional Model Adjusted R-Square (R^2_{ac}), Conditional Model Adjusted Concordance Correlation (rac), teste de Kolmogorov-Smirnov (KS), teste de Cramervon Mises (CvM), teste de Anderson-Darling (AD), Watanabe-Akaike Information Criterion (WAIC) e Leave-one-out cross-validation (LOO). As avaliações preliminares objetivando a identificação da distribuição estatística que melhor represente a realidade dos dados são fundamentais para se garantir a qualidade das análises estatísticas subsequentes, evitando-se a sub ou superestimação de resultados, reduzindo-se os erros provenientes da utilização de uma distribuição inapropriada.