

051

AÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (REDES NEURAIAS) NO GERENCIAMENTO DA PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE. *Magda Nunes Ganciné, Luciane da Silva Camargo, Carlos Tadeu Pippi Salle (orient.) (UFRGS).*

Este estudo objetivou demonstrar que é possível explicar os parâmetros de produção na criação de frangos de corte através de redes neurais artificiais. A estatística descritiva e a diferença entre as médias das variáveis dos dados iniciais foram calculadas com o programa SigmaStat® Statistical Software for Windows 2.03 o autor utilizou para o estudo, uma série histórica de dados de produção de frangos de corte, obtidos nos anos de 2001 e 2002, fornecidos por uma Integração Avícola do Rio Grande do Sul contendo informações de 1.516 criadores com lotes alojados em 2001 e 889 criadores com lotes alojados em 2002. Nestes arquivos estavam registrados, para cada lote, suas principais variáveis de produção. Para a construção das redes neurais artificiais utilizou-se o programa computacional NeuroShell®Predictor. Sendo identificadas as variáveis escolhidas como "entradas" para o cálculo do modelo preditivo e a variável de "saída" aquela a ser predita. Para o treinamento das redes usou-se 1.000 criadores do banco de dados do alojamento de frangos de corte de 2001. Os 516 criadores restantes de 2001 e todos os 889 criadores de 2002 serviram para a validação das predições, os quais não participaram da etapa de aprendizagem, sendo totalmente desconhecidos pelo programa. Foram gerados 20 modelos na fase de treinamento das redes neurais artificiais, com distintos parâmetros de produção ou variáveis (saídas). Todos esses 20 modelos gerados, quando validados com os 516 lotes de 2001 e com 889 de 2002, apresentaram coeficientes de determinação múltipla (R^2) elevados, quadrado médio do erro (QME) e erro médio reduzidos. Comprovou não haver diferenças significativas entre as médias dos valores preditos e médias dos valores reais, em todas as validações efetuadas nos lotes abatidos quando aplicados. Concluiu-se que as redes neurais artificiais foram capazes de explicar fenômenos envolvidos com a produção industrial de frangos de corte.