

160

**UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS) NO GERENCIAMENTO DE REPRODUTORAS PESADAS DE UMA EMPRESA AVÍCOLA DO SUL DO BRASIL.** Priscila R. Pinto, Adriano S. Guahyba, Vera B. Wald, Carlos T. P. Salle (Departamento de Medicina Animal, Faculdade de Veterinária da UFRGS, Centro de Diagnóstico e Pesquisa em Patologia Aviária – CDPA).

Uma atividade com a magnitude da avicultura, que usa equipamentos de última geração e serviços atualizados, é levada, na maioria dos casos, a tomar decisões que envolvem todos aspectos de produção, apoiada em critérios subjetivos. O presente trabalho objetivou aplicar a metodologia das redes neurais artificiais para serem usadas na estimação dos parâmetros de desempenho de matrizes pesadas, pertencentes a uma integração avícola sul-brasileira. Foram utilizados os registros de 11 lotes em recria, do período compreendido entre 09/11/97 a 10/01/99 e 22 lotes em produção, do período compreendido entre 26/04/98 a 19/12/99, para a análise por redes neurais artificiais. Os dados utilizados corresponderam a 273 linhas de registros semanais do período de recria e 689 linhas de registros semanais do período de produção. Os modelos de redes neurais foram comparados e selecionados como melhores, baseados no coeficiente de determinação múltipla ( $R^2$ ), Quadrado Médio do Erro (QME), bem como pela análise de gráficos, plotando a predição da rede *versus* a predição menos o real. Os autores concluem que é possível explicar os parâmetros de desempenho de matrizes pesadas, através da utilização de Redes Neurais Artificiais. A técnica permite a tomada de decisões por parte do corpo técnico, baseadas em critérios objetivos obtidos cientificamente. Além disso, este método permite simulações das conseqüências de tais decisões e fornece a percentagem de contribuição de cada variável no fenômeno em estudo. (CNPq - PIBIC/UFRGS).