

**SOLUÇÃO GRÁFICA USANDO O SAS/INSIGHT:  
UMA APLICAÇÃO NA PRODUÇÃO ANIMAL**

Cláudio Massaki Kakuda, Fábio Henrique Milanetto Ferreira, José Eduardo dos Reis  
e Victor Hirochi Nogiri

Centro Universitário Central Paulista

Alfredo Ribeiro de Freitas (Orientador)  
EMBRAPA – Pecuária Sudeste / São Carlos - SP

Uma das características do mundo globalizado é o acúmulo de dados e informações das instituições que compõem o mundo dos negócios ("business"). Assim, para tornar o setor competitivo, há necessidade de se obter soluções rápidas, de forma precisa e de fácil compreensão. Considerando-se as facilidades computacionais atuais, uma das maneiras de se atingir a estes propósitos é a utilização de softwares de análise gráfica capazes de manipular grande volume de dados, proporcionando soluções integradas e em tempo real.

No mundo do agronegócio, por exemplo, pode-se citar a bovinocultura, representada por aproximadamente 170 milhões de cabeças, que por meio de suas associações de criadores, mantém um volume grande de dados para propósitos de gerenciamento e controle do rebanho e condução de programas de melhoramento genético. Uma das maneiras de atender soluções instantânea deste setor e que seja de fácil visualização e compreensão dos dados é por meio de análise gráfica. Neste trabalho foi aplicado o software SAS/INSIGHT a um conjunto de dados de bovinos da raça zebuína, oriundo da Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ), com aproximadamente cinco milhões de observações. O INSIGHT é uma ferramenta interativa, capaz de gerar gráficos fixo e com rotação como histogramas, *box-plot*, *scatter-plot*, entre outros, de uma, duas e três dimensões, com uso de cores para destaque de informações específicas, além de ser praticamente ilimitado quanto ao tamanho do conjunto de dados. Com o uso adequado dos recursos gráficos do INSIGHT, detectou-se vários problemas associados aos dados: vícios de pesagens dos animais no campo, não normalidade, assimetria, presença de *outliers*, heterogeneidade da variância, entre outros. Assim, foi possível corrigir problemas de manejo como a pesagem dos animais, assim como sugerir refinamentos metodológicos que resultaram na otimização do programa de melhoramento animal da ABCZ.

