



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T0972

### **DESENVOLVIMENTO DE UM ALGORITMO PARA ESTIMATIVA DO BEM-ESTAR DE SUÍNOS EM PRODUÇÃO**

Ned Miller Ferraresi (Bolsista SAE/UNICAMP), Irenilza de Alencar Nääs e Profa. Dra. Yamilia Barrios Tolon (Orientadora), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A necessidade do estudo do bem estar animal se deve às exigências dos consumidores e tendências do mercado na atualidade, exigindo regulamentações de normas e padronizações do bem estar. O objetivo deste presente trabalho foi desenvolver um algoritmo que permitisse a identificação, análise e quantificação do bem-estar de suínos alojados em fase de produção, nas instalações de creche e terminação da Granja Querência localizada no município de Salto - SP. Foram avaliados dados de ambiência aérea, térmica e acústica, que consistem das variáveis: temperatura de bulbo seco, umidade relativa do ar, gases (amônia, ácido sulfídrico, monóxido e dióxido de carbono), poeira (total e respirável), ruídos e número de colônias formadoras de fungos. Os dados foram analisados por meio de modelagem matemática através da ferramenta software toolbox fuzzy do Matlab® 6.5 com os métodos de inferência de Mandani, método defuzzificação do centro de massa (Centroid), método de fuzzificação com distribuição trapezoidal e base de regras construídas em cooperação com o especialista. Obtivemos por resultado um modelo que relaciona todos os parâmetros tomados dois a dois como variáveis de entrada produzindo uma variável de saída com um significado plausível, e como variável de saída final uma quantificação do bem estar numa escala de 0 e 100.

Suínos - Produção - Bem estar animal