

AUTOMAÇÃO DO CONTROLE DE AMBIENTES EM CRIADOUROS DE ANIMAIS PARA ABATE UTILIZANDO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

Autor: Mariano Sergio Pacheco de Angelo

Orientadora: Profa. Dra. Irenilza de Alencar Nääs

Uma das principais causas do sucesso de um empreendimento para a produção animal está relacionada ao ambiente a que estarão submetidos os indivíduos alojados. Em condições de ambientes quentes, como são as várias regiões brasileiras, o excesso de calor pode prejudicar a produção intensiva de animais (frangos, suínos e bovinos de leite). Animais homeotermos requerem condições de alojamento que possibilitem um permanente equilíbrio térmico, de forma que a energia consumida por meio da ração resulte em produção (carne, leite e ovos). Quando a temperatura do alojamento está abaixo da zona de termo neutralidade, que é a ideal, os animais sofrem de frio. Por outro lado, quando a temperatura ambiente se encontra acima da ideal, os animais sofrem de calor. Para realizar o balanço de energia, o animal reage às condições do ambiente térmico fazendo ajustes fisiológicos e comportamentais. Os comportamentais permitem ao animal a possibilidade de alterar seu microclima, enquanto os fisiológicos buscam a adaptação. Ambos objetivam o conforto térmico e sugerem que o animal é o melhor indicador das condições térmicas do ambiente. Um programa computacional que possa identificar situações ótimas de alojamento em relação ao conforto térmico, com poucas variáveis, de fácil obtenção no ambiente de produção para a produção industrial de frangos, suínos e bovinos de leite, sugerindo ações ao produtor para a mitigação dos riscos, torna-se parte importante desse processo, permitindo maior controle do ambiente da produção.