

## ZOOTECNIA DE PRECISÃO: ANÁLISE DE IMAGENS PARA A ESTIMATIVA DO CONFORTO DE PINTOS DE CORTE

Guilherme Felipe Orioli (PIBITI/UEM), [oguilhermefelipe@gmail.com](mailto:oguilhermefelipe@gmail.com), Sheila Tavares Nascimento, [stnascimento@uem.br](mailto:stnascimento@uem.br)

Universidade Estadual de Maringá/Departamento de Zootecnia

Zootecnia; Produção Animal.

Palavras-Chave: *Análise de imagens, Conforto térmico, Pintos de corte, Termografia, Zootecnia de precisão.*

### Introdução

A literatura relata que a exposição de frangos de corte a altas temperaturas está extremamente ligada a prejuízos econômicos, tendo em vista que esses fatores interferem na ingestão de água, alimentos, conversão alimentar, ganho de peso vivo, comportamento, dentre outros. O monitoramento em tempo real das aves torna-se fundamental, para que seja possível a prevenção de cenários desafiadores aos animais.

### Problema

A avaliação comportamental somente por análise visual atualmente é ineficiente, devido ao elevado número de aves nas instalações comerciais. Ferramentas como análise de imagens surgem como alternativas eficientes, econômicas e não invasivas para a predição de cenários em relação ao comportamento de frangos de corte

### Solução e Benefícios

O presente projeto propõe como inovação tecnológica a análise das imagens termográficas para avaliação da temperatura da cama, dos animais e do comportamento das aves (figura 1 e 2), possibilitando assim uma tomada de decisões mais rápidas e precisas, diminuindo os prejuízos econômicos causados pelo estresse.

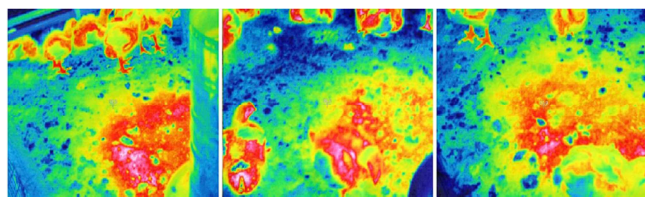


Figura 1. Temperaturas superficiais da cama de casca de arroz no tratamento estresse entre 30 e 40°C.

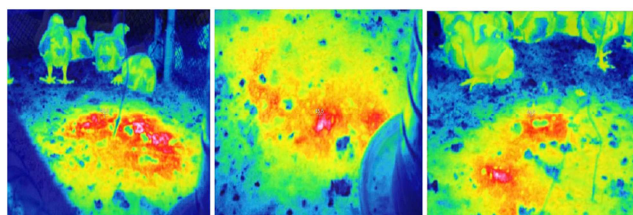


Figura 2. Temperaturas superficiais da cama de casca de arroz no tratamento conforto entre 38 e 48°C

### Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

A maioria dos trabalhos desta área foram desenvolvidos para frangos de corte na fase final do ciclo de criação. Pintos de corte são sensíveis a baixas temperaturas nos primeiros dias de vida, e, portanto, a aplicação da Zootecnia de Precisão através da análise de imagens para a aferição de algoritmos que indiquem exposição ao estresse térmico é de extrema importância, uma vez que o desempenho dos animais é afetado desde o início da vida das aves e comprometendo-o por todo o ciclo de criação.

### Considerações Finais

A termografia vem se demonstrado uma excelente ferramenta para a estimativa de conforto em pintos de corte, o que nos permite otimizar processos, diminuindo perdas e otimizando potenciais produtivos.

### Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

TRL/MRL 4, a tecnologia está em estágio de otimização, onde há necessidade de um maior número de imagens para alimentar o banco de dados e poder predir com certeza se os animais estão em conforto ou estresse.

### Agradecimentos

Agradeço a Universidade Estadual de Maringá pelo financiamento da bolsa de iniciação tecnológica e pela estrutura que permitiu realizar todo o trabalho, ao grupo InoBio Manera por todo apoio técnico e pela contribuição pessoal de conhecimento.

### Contato Institucional

Universidade Estadual de Maringá  
Departamento de zootecnia  
[sec-dzo@uem.br](mailto:sec-dzo@uem.br)  
(44) 3011-4919