

# TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA DA SUPERFÍCIE CORPORAL E TEMPERATURA RETAL DE BÚFALAS CRIADAS NA AMAZÔNIA ORIENTAL

**Elisson Nazareno de Sousa Castro \***

Discente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará  
(UFPA)/elissonsousa0616@gmail.com

**Hiane Mayumi Mesquita Umemura**

Discente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará  
(UFPA)/hiane.umemura@castanhal.ufpa.br

**Anna Beatriz Dantas de Oliveira**

Discente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará  
(UFPA)/anna.dantas@castanhal.ufpa.br

**Sandra Cristina de Ávila**

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará (UFPA)/sandra.avila@ufpa.br

**Adriana Novaes Dos Reis**

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará (UFPA)/areis@ufpa.br

**Adriano Braga Brasileiro de Alvarenga**

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará (UFPA)/aabrasileiro@ufpa.br

**Área Temática: FISILOGIA, NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO DE RUMINANTES**

**Modalidade: Resumo Simples**

## 1. Resumo

A termografia infravermelha tem ganhado destaque na medicina veterinária como ferramenta não invasiva para avaliar a temperatura corporal e o bem-estar animal. Por ser um método rápido e livre de contato físico, torna-se uma alternativa viável à aferição tradicional da temperatura retal, especialmente em sistemas produtivos, nos quais o manejo do animal pode gerar estresse. Este estudo objetivou evidenciar os valores médios e desvios-padrão (DP) da temperatura retal e das temperaturas superficiais obtidas por termografia infravermelha. Foram utilizados 18 animais fêmeas adultas, da raça Murrah, com peso corporal aproximado de 350 kg, provenientes de uma propriedade particular localizada no município de Castanhal, Estado do Pará. A temperatura retal foi aferida com termômetro clínico digital e as imagens térmicas superficiais das regiões ocular e dorsal, foram registradas utilizando uma câmera termográfica, modelo T540, equipada com lentes fol de 24°/17 mm, com resolução de infravermelho de 464 x 348 pixels e faixa de temperatura de 0°C a 650°C (flir systems®, u.s.a). As análises dos termogramas foram realizadas com o software flir Researchir max4. A média ( $\pm$ DP) da temperatura retal foi de  $37,6 \pm 0,41^\circ\text{C}$ . A temperatura média da região ocular foi de  $34,5 \pm 0,66^\circ\text{C}$  e da superfície dorsal foi de  $31,9 \pm 2,13^\circ\text{C}$ . Observou-se uma diferença entre os métodos de aferição, já que a temperatura superficial tende a ser inferior à temperatura interna do corpo e embora a análise de correlação não tenha sido realizada, alguns estudos já apontam para uma correlação positiva. Ainda assim, os dados obtidos por termografia mostraram consistência e podem servir como referência para avaliações rápidas e frequentes em campo. A termografia pode ser especialmente útil para triagem de animais e manejo clínico, detecção precoce de afecções em estágios subclínicos, situação de estresse térmico e, ainda, apresenta um benefício adicional de reduzir o estresse durante a sua aplicação. Embora existam diferenças entre a temperatura retal e as temperaturas obtidas por termografia infravermelha, os valores encontrados podem ser padronizados e serem usados como uma alternativa promissora para o monitoramento da fisiologia térmica de

bubalinos. Sua aplicação prática pode contribuir para a saúde e bem-estar animal, principalmente no tocante ao aprimoramento das práticas de manejo em sistemas de produção.

**2. Palavras-chave: Amazônia, termografia, técnica não invasiva, búfalos.**

