

TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA NA IDENTIFICAÇÃO DE CIO DE MATRIZES SUÍNAS

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

MOURA; Leila Crisitina Salles¹, HERINGER; Verônica Ouverney², FERREIRA; Yann Malini³, AMARAL; Rayna Sousa Vieira do⁴, LIMA; Carolina Miranda Ferreira⁵, SILVA; Yan Linares Aquino da⁶, MENDES; Pamella Mieira⁷, OLIVEIRA; Diana Assis de⁸, SOUSA; Rafaela Fernandes de⁹, SOARES; Andrew da Silva Afonso¹⁰, MACHADO; Linda Inês Fernandes¹¹, VASCONCELOS; Bruno da Silva de¹², SANTOS; Luan Sousa dos¹³

RESUMO

A câmera de termografia infravermelha (CTI) vem sendo empregada na avaliação de alterações superficiais de temperaturas de animais frente a diversas alterações fisiológicas, dentre elas o estro. O preciso diagnóstico de cio de matrizes suínas garantirá o aumento da produtividade da fêmea durante o ano, visto que aumenta as chances da realização de cobertura no momento mais propício para a fecundação. Sendo assim, objetivou-se avaliar a aplicabilidade da CTI na investigação de alterações de temperaturas de diferentes regiões corporais de matrizes suínas a fim de identificar e prever o período de estro, bem como avaliar a região mais adequada para associação entre alteração de temperatura e estro. Ao total foram analisadas nove fêmeas do Setor de Suinocultura da UFRRJ, das quais oito eram pluríparas e uma nulípara. A coleta de dados aconteceu em três rodadas, utilizando-se diferentes fêmeas em cada uma delas, iniciando no período de desmame e encerrando dois dias após a manifestação de cio, com duração de aproximadamente sete dias cada rodada com avaliações ocorrendo às 9h e às 14h. Foram registradas as fotografias com o uso da CTI de quatro diferentes ângulos (rostral, dorsal, lateral e caudal) a fim de obter as informações de temperatura de olho esquerdo, olho direito, pontas de orelhas, tetos, dorso, vulva e ânus. Também foram obtidos os dados de temperatura ambiente e umidade relativa com uso de termohigrômetro e de temperatura retal por meio do termômetro clínico digital. Para padronização dos resultados, os dados analisados compreenderam aqueles obtidos dois dias anteriores à manifestação de cio e os dois após a confirmação do estro. O reflexo de tolerância ao homem, estímulo de pressão lombar realizado pelo avaliador, foi utilizado como parâmetro para a confirmação de cio. As imagens obtidas com a CTI foram avaliadas no software FLIR Thermal Studio, onde foram obtidas as informações de temperatura de olhos, pontas de orelhas, tetos, dorso, vulva e ânus. Os dados coletados foram avaliados em delineamento inteiramente casualizado e submetidos à análise de variância utilizando-se o procedimento MIXED do software SAS (SAS 9.4, Inst. Cary, NC). Dentre as regiões analisadas, os olhos direito e esquerdo foram as únicas que apresentaram diferença ($P < 0,05$), demonstrando queda de cerca de 2°C quando comparado o período de proestro com o estro. A temperatura ocular também foi a que mais se aproximou dos dados de temperatura retal ($P = 0,07$), demonstrando eficiência no uso da medição de temperatura ocular como indicativo da temperatura interna animal. Portanto, podemos inferir que alterações na temperatura superficial da região ocular podem ser utilizadas para a identificação do período de cio das matrizes suínas, no entanto fazem-se necessários estudos acerca da razão desta diminuição de temperatura ocular no período de cio.

PALAVRAS-CHAVE: estro, infravermelho, leitoas, porcas, temperatura

¹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, mouraleila@ufrrj.br

² Instituto de Zootecnia - UFRRJ, Ouverneyveronicaheringer@gmail.com

³ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, yannmalini@yahoo.com

⁴ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, rayna.amaral@hotmail.com

⁵ Instituto de Veterinária - UFRRJ, carolinamiranda.miranda@gmail.com

⁶ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, yanaquino1@hotmail.com

⁷ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, pamellamieira@ufrrj.br

⁸ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, assis.diana@outlook.com

⁹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, rafa.fersousaa@gmail.com

¹⁰ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, andrewsoares@ufrrj.br

¹¹ Instituto de Veterinária - UFRRJ, linda@ufrrj.br

¹² COPIEPE - UFRRJ, brunosv1@gmail.com

¹³ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, luansantos@ufrrj.br

- ¹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, mouraleila@ufrj.br
- ² Instituto de Zootecnia - UFRRJ, ouverneyveronicaheringer@gmail.com
- ³ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, yannmalini@yahoo.com
- ⁴ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, rayna.amaral@hotmail.com
- ⁵ Instituto de Veterinária - UFRRJ, carolinamiranda.miranda@gmail.com
- ⁶ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, yanaquino1@hotmail.com
- ⁷ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, pamellamieira@ufrj.br
- ⁸ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, assis.diana@outlook.com
- ⁹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, rafa.fersousaa@gmail.com
- ¹⁰ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, andrewsoares@ufrj.br
- ¹¹ Instituto de Veterinária - UFRRJ, linda@ufrj.br
- ¹² COPIEPE - UFRRJ, brunosv1@gmail.com
- ¹³ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, luansantos@ufrj.br