

USO DO TERMÔMETRO INFRAVERMELHO NA DETECÇÃO DE CIO EM 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

SILVA; Yan Linares Aquino da ¹, HERINGER; Verônica Ouverney ², FERREIRA; Yann Malini ³, AMARAL; Rayna Sousa Vieira do ⁴, MOURA; Leila Cristina Salles ⁵, SOARES; Andrew da Silva Afonso ⁶, MACHADO; Linda Inês Fernandes ⁷, LIMA; Carolina Miranda Ferreira ⁸, MENDES; Pamella Mieira ⁹, OLIVEIRA; Diana Assis de ¹⁰, SOUSA; Rafaela Fernandes de ¹¹, VASCONCELOS; Bruno da Silva de ¹², SANTOS; Luan Sousa dos ¹³

RESUMO

No manejo reprodutivo em suínos, a detecção de cio é um dos principais gargalos enfrentados nas granjas. A identificação do cio auxilia para a realização da inseminação artificial no momento certo. Para auxiliar nesse processo, a utilização de tecnologias como o termômetro infravermelho permite uma otimização do manejo e da mão de obra, de modo a diminuir a carga de atividades exercidas pelos colaboradores. Além de reduzir o estresse causado por manejos como a mensuração de temperatura retal, que é considerado invasivo. Sua aplicação se baseia na observação e detecção das mudanças no ciclo estral e prever o momento de cio de maneira prática e com contato reduzido com o animal, otimizando este processo. O mais comumente usado é a detecção de cio por meio dos sinais e comportamentos observados na matriz suína. Portanto, o presente estudo foi desenvolvido para avaliar a aplicabilidade do termômetro infravermelho e do termômetro clínico digital nas alterações de temperatura superficiais corporais de matrizes suínas, a fim de identificar e prever o período de estro. Além de associar a região corporal mais adequada para a correlação entre mudança de temperatura e cio. O estudo foi conduzido no Setor de Suinocultura da UFRRJ. Foram avaliadas 11 matrizes suínas, de diferentes linhagens comerciais. Destas, sete tiveram dados coletados a partir do dia seguinte ao desmame, enquanto as demais entraram em um protocolo sincronização de estro para o período do experimento. De todas as matrizes analisadas, duas não manifestaram cio, restando nove fêmeas para a análise de dados, onde sete são multíparas e apenas uma nulípara. Foram realizadas três rodadas de mensurações, iniciadas em agosto de 2022 e finalizadas em setembro do mesmo ano. Cada rodada foi composta por um período de aproximadamente sete dias, sendo utilizados os dados referentes aos dois dias anteriores à manifestação de cio e aos dois dias a partir da manifestação de cio. Foram coletados dados médios a partir de três aferições de temperatura da ponta de orelha, região frontal do dorso, tetos, vulva e reto, direcionando-se o termômetro para as regiões mencionadas, além da temperatura retal por meio do uso de termômetro clínico digital. Todos os dados de temperatura das fêmeas durante os momentos de pré-estro e estro 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), considerando diferenças quando $P < 0,05$. As análises de temperaturas obtidas por meio do termômetro infravermelho não apresentaram diferenças nas orelhas, vulva, dorso, tetos e ânus entre os períodos de pré-estro e de estro. No entanto, a utilização do termômetro clínico digital apresentou uma tendência ($P = 0,07$) na detecção de mudanças entre a temperatura retal de fêmeas em pré-estro e estro (redução de $0,21^{\circ}\text{C}$ em relação a fêmeas em pré-estro). A utilização do termômetro infravermelho apesar de promissora, ainda não possui precisão suficiente para detectar possíveis mudanças de temperatura entre as fases de pré-estro e estro de fêmeas suínas nas regiões corporais avaliadas.

¹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, yanaquino1@hotmail.com

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 Zootecnia - UFRRJ, mouraleila@ufrrj.br

⁶ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, andrewsoares@ufrrj.br

⁷ Instituto de Veterinária - UFRRJ, linda@ufrrj.br

⁸ Instituto de Veterinária - UFRRJ, carolinamiranda.miranda@gmail.com

⁹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, pamelamieira@ufrrj.br

¹⁰ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, assis.diana@outlook.com

¹¹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, rafa.fersousa@gmail.com

¹² COPIEPE - UFRRJ, brunosv1@gmail.com

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

¹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, yanaquino1@hotmail.com
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 Zootecnia - UFRRJ, mouraleila@ufrj.br
⁶ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, andrewsoares@ufrj.br
⁷ Instituto de Veterinária - UFRRJ, linda@ufrj.br
⁸ Instituto de Veterinária - UFRRJ, carollnamiranda.miranda@gmail.com
⁹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, pameliamieira@ufrj.br
¹⁰ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, assis.diana@outlook.com
¹¹ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, rafa.fersousaa@gmail.com
¹² COPIEPE - UFRRJ, brunosv1@gmail.com
¹³ Instituto de Zootecnia - UFRRJ, luansantos@ufrj.br