

# EFEITO DA INSEMINAÇÃO PÓS-CERVICAL SOBRE O NASCIMENTO DE LEITÕES E SUAS CARACTERÍSTICAS

**OLIVEIRA, Lucas Daichoum Pais de<sup>1</sup>, NETO, João de Freitas Rezende<sup>2</sup>, CAMARGOS, Aline Sousa<sup>3</sup>, ARAUJO, Andrea Francisca<sup>4</sup>, RIBEIRO, Jeferson Corrêa<sup>5</sup>, CEZÁRIO, Andréia Santos<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [lucasdaichoum@gmail.com](mailto:lucasdaichoum@gmail.com); <sup>2</sup>Estudante de Iniciação Científica Júnior – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos – GO. [joaodfm@gmail.com](mailto:joaodfm@gmail.com); <sup>3</sup>Orientadora – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [aline.camargos@ifgoiano.edu.br](mailto:aline.camargos@ifgoiano.edu.br); <sup>4</sup>Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. <sup>5</sup>Colaborador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos – GO.

**RESUMO:** Este trabalho teve por objetivo estudar o efeito da utilização de inseminação artificial (IA) pós-cervical e convencional sobre o nascimento de leitões e suas características. O estudo foi conduzido em granja comercial, onde as matrizes suínas foram distribuídas aleatoriamente em três grupos: CONV – IA convencional 12 e 24 horas após a detecção do cio; PC24 – IA pós-cervical 12 e 36 horas após a detecção de cio; e PC12 – IA pós-cervical 12 e 24 horas após a detecção de cio. As gestações e partos foram acompanhados e os leitões nascidos avaliados. Os dados foram registrados em software especializado (AGRINESS S2 versão 5.5.6). Para a análise estatística, os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis (SAS, 2008), ao nível de significância de 5%. Não foram observados leitões mortos ao nascer durante o período do estudo. O número de natimortos, mumificados e o peso médio dos leitões não diferiram significativamente ( $p < 0,05$ ). O número de leitões nascidos vivos e o peso da leitegada foram significativamente maiores no grupo PC12 ( $p > 0,05$ ) comparado aos demais. Desse modo, pode-se concluir que a IA pós-cervical com intervalo de 12 horas parece ser mais eficaz em gerar maior número de leitões nascidos vivos.

**Palavras-chave:** mumificados, natimortos, mortos ao nascer, suíno, peso, leitões vivos.

## INTRODUÇÃO

A carne suína representa 39% da carne consumida no mundo (BLACK, 2000). Com isso, a técnica de inseminação artificial (IA) em suínos vem se desenvolvendo consideravelmente nos últimos anos, refletindo em avanços nas metas produtivas e reprodutivas dos plantéis e na intensificação do uso dos reprodutores por meio da adaptação no método de IA intracervical para os métodos pós-cervical (WATSON e BEHAN, 2002) e intra-uterina profunda (VÁZQUEZ et al., 2003).

O desempenho reprodutivo em suínos é medido principalmente pelo número de leitões vivos no parto e no desmame e pelo peso total de ambos, produzidos por porca por ano (HAFEZ, 2004).

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da IA pós-cervical sobre o nascimento dos leitões e suas características.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente experimento foi conduzido na granja comercial do Sítio da Gameleira, situado no município de Lagoa Dourada – MG,

mesorregião do Campo das Vertentes. O município apresenta latitude S 20° 54' 52" e longitude W 44° 04' 42", em região montanhosa (70%) com clima tropical de altitude, caracterizado por verões quentes e úmidos e média térmica anual de 19,3°C.

Foram selecionadas 615 fêmeas, de variadas raças, em idade reprodutiva, com ciclos estrais regulares e sem histórico de doenças. As matrizes suínas foram distribuídas aleatoriamente em três grupos de tratamento, de acordo com o tipo e intervalo entre IAs: CONV – IA convencional 12 e 24 horas após a detecção do cio; PC24 – IA pós-cervical 12 e 36 horas após a detecção de cio; e PC12 – IA pós-cervical após 12 e 24 horas após a detecção de cio.

As matrizes inseminadas foram acompanhadas durante todo o período gestacional e parto. Após o nascimento, os leitões foram contados, pesados e avaliados. Foi observado: o número de leitões nascidos vivos, o peso da leitegada, o peso médio dos leitões, o número de mortos ao nascer, natimortos e mumificados. Estes dados foram registrados em software especializado (AGRINESS S2 versão 5.5.6) por

técnico da granja. Para as análises estatísticas, como os dados não seguiram uma distribuição normal, as médias de cada grupo foram submetidas ao teste de Kruskal-Wallis (SAS, 2008) ao nível de significância de 5%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foram observados leitões mortos ao nascer durante o período do estudo (Tabela 1). O número de natimortos, mumificados e o peso médio dos leitões não diferiram significativamente ( $p<0,05$ ) entre os grupos de tratamento. O número de leitões natimortos e mumificados observado foi baixo.

A natimortalidade está associada a fatores relacionados ao evento do parto, como: ambiente, nutrição e toxicoses; ou fatores ligados ao macho ou à fêmea que produziram a leitegada (CHRISTIANSON, 1992). A taxa de natimortos observada pode ser reflexo de um bom manejo e alimentação adequada.

De acordo com os estudos de Borges et al. (2003), a mumificação ocorre em 50% das leitegadas com mais de 12 leitões, como neste estudo.

O número de leitões nascidos vivos e o peso da leitegada foram significativamente maiores no grupo PC12 ( $p>0,05$ ) comparado aos demais. O peso da leitegada foi maior neste grupo devido ao maior número de leitões vivos. O depósito de sêmen intrauterino, pela técnica pós-cervical, pode ter favorecido a fertilização quando aliado ao intervalo de 12 horas entre as duas IAs, o que otimizou o encontro de espermatozoides viáveis com os óocitos.

Números semelhantes foram obtidos em um estudo com suínos F1 (Large White x Landrace) e Large White por Corrêa et al. (2003). Nesse estudo, foi observada uma média de peso de 14,10 kg e tamanho da leitegada ao nascer de 10,8 leitões.

## CONCLUSÃO

A IA pós-cervical, com intervalo de 12 horas, resultou em maior número de nascimentos de leitões. O depósito de sêmen dentro do útero

pode ter favorecido a fertilização, assim como o intervalo de 12 horas entre IAs.

## AGRADECIMENTOS

À Granja do Sítio da Gameleira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLACK, J. Swine production – past, present and future. **Reunião Anual da SBZ**, 37, Anais... Viçosa, MG: SBZ, p. 39 – 60. 2000.
- BORGES, V.F.; WEBER, D.; SOUZA, L.P. et al. Importância da mumificação fetal na suinocultura moderna. In: **XI CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINARIOS ESPECIALISTAS EM SUINOS**, Anais, p.195-196, 2003.
- CHRISTIANSON, W.T. Stillbirths, mummies, abortions and early embryonic death. In: TUBBS, R.C., LEMAN, A.D. **Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**. Swine Reproduction. W.B. Saunders Company. Philadelphia, PA. v. 8, n. 3, p. 623-639. 1992.
- CORRÊA, M. N.; LUCIA, J. T.; BIANCH, I.; DONIN, M. A.; ARRIADA, A. A.; DESCHAMPS, J. C.; MEINCKE, W. Natimortalidade em suínos. Distribuição de potenciais fatores de risco. In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, 40., 2003, Santa Maria. Anais... Santa Maria: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2003. CD-ROM.
- HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ B. **Reprodução animal**. 7. Ed. São Paulo: Manole, 2004.
- VÁZQUEZ, J.M.; MARTINEZ, E.A.; PARRILLA, I.; ROCA, J.; GIL, M.A.; VAZQUEZ, J.L. Birth of piglets after deep intrauterine insemination with flow cytometrically sorted boar spermatozoa **Theriogenology**, v.59, p.1605-1614, 2003.
- WATSON, PF; BEHAN, JR. Intrauterine insemination of sows with reduced sperm numbers: results of a commercially-based field trial. **Theriogenology**, v.57, p.1683-1693, 2002.

**Tabela 1. Efeito das inseminações convencional (CONV) e pós-cervical com intervalo de 24 horas (PC 24) e 12 horas (PC 12) sobre o nascimento de leitões e suas características.**

Tratamento	N. nascidos vivos	Peso da leitegada	Peso médio dos leitões	Mortos ao nascer	Natimortos	Mumificados
CONV	13,04b	17,63b	1,37a	0a	0,84a	0,39a
PC24	13,65b	18,36b	1,36a	0a	0,85a	0,41a
PC12	14,44a	19,44a	1,35a	0a	1,06a	0,29a

\*Letras diferentes na mesma coluna diferem significativamente entre si ( $p<0,05$ ).