

## FALHAS REPRODUTIVAS EM MATRIZES SUÍNAS APÓS IA CONVENCIONAL E PÓS-CERVICAL

**ARAUJO, Andréa Francisca<sup>1</sup>; NETO, João de Freitas Rezende<sup>2</sup>; CAMARGOS, Aline Sousa<sup>3</sup>; OLIVEIRA, Lucas Daichoum Pais de<sup>4</sup>; RIBEIRO, Jeferson Corrêa<sup>5</sup>; SCOTTÁ, Bruno Andreatta<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [andreafrancisca-alfa@hotmail.com.br](mailto:andreafrancisca-alfa@hotmail.com.br); <sup>2</sup> Estudante de Iniciação Científica Júnior – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos – GO. [joaodfrn@gmail.com](mailto:joaodfrn@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 a ocorrência de falhas reprodutivas em matrizes suínas após inseminação artificial (IA) convencional e pós-cervical. O estudo foi conduzido em granja comercial, onde 364 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. Foi observada a ocorrência das falhas reprodutivas: aborto, micro-aborto e repetição de cio. Estes dados foram registrados em software especializado (AGRINESS S2 versão 5.5.6). Para a análise estatística, as taxas percentuais das falhas reprodutivas observadas foram submetidas ao teste de Kruskal-Wallis (SAS, 2008), ao nível de significância de 5%. As taxas de aborto e repetição de cio observadas foram baixas e não diferiram significativamente entre os grupos de tratamento ( $p < 0,05$ ). A taxa de micro-aborto foi baixa no grupo PC12 e inexistente no grupo PC24, ambos inseminados pela técnica pós-cervical. No entanto, a taxa de micro-aborto do grupo CONV foi significativamente maior que as demais ( $p > 0,05$ ). Em conclusão, foi observada maior taxa de micro-aborto em matrizes suínas submetidas à IA convencional.

**Palavras-chave:** aborto, repetição de cio, micro-aborto, porca.

### INTRODUÇÃO

O aumento do uso de Inseminação Artificial (IA) convencional e pós-cervical em matrizes suínas tem levado à tecnificação das granjas, obtendo retorno rápido. Existem estimativas de que há, aproximadamente, 70 milhões de fêmeas suínas no mundo, sendo que 25% destas já utilizam o sistema de IA (CORRÊA et al., 2001).

Porém, mesmo com o aumento da utilização da IA e o crescimento tecnológico, ainda há muitas falhas reprodutivas que necessitam de mais estudos. A ocorrência destas falhas na suinocultura influencia de forma intrínseca os resultados produtivos da atividade (MARTINEZ, 2001; BORTOLOZZO, 2003).

As falhas como aborto, repetição de cio e micro-aborto têm sido muito estudadas, pois são reflexos de vários fatores, desde a seleção das matrizes até o processo de IA, que pode ter influência do funcionário responsável (MEREDITH, 1995).

Neste contexto, o objetivo desse estudo foi determinar a ocorrência de falhas reprodutivas

em matrizes suínas após diferentes protocolos de IA, convencional e a pós-cervical.

### 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 364 fêmeas 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.

Foram utilizados três reprodutores alternadamente para coleta do sêmen, avaliado

macro e microscopicamente no Laboratório de Sêmen. Para a inseminação, foram usados somente os ejaculados refrigerados com aspecto normal e motilidade maior que 70%. As doses tiveram sua concentração espermática padronizada e foi adicionado o mesmo diluente industrializado. A identificação do cio das matrizes se fez pelo uso do rufião.

As matrizes inseminadas foram acompanhadas durante todo o período gestacional. Foi observada a ocorrência das falhas reprodutivas: aborto, micro-aborto e repetição de cio. Os dados reprodutivos 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 taxas percentuais das falhas reprodutivas observadas em cada grupo foram submetidas ao teste de Kruskal-Wallis (SAS, 2008) ao nível de significância de 5%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As taxas de aborto e repetição de cio observadas neste estudo foram baixas (Tabela 1) e não diferiram significativamente entre os grupos de tratamento ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 1. Ocorrência de falhas reprodutivas em matrizes suínas após IA convencional e pós-cervical (com intervalos de 12 e 24 horas).**

Tratamento	Aborto	Repetição de cio	Micro-aborto
Conv	0,79%a	0,79%a	8,47%a
PC24	0%a	4,4%a	0%b
PC12	1,30%a	0%a	1,30%b

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

A taxa de micro-aborto foi baixa no grupo PC12 e inexistente no grupo PC24, ambos inseminados pela técnica pós-cervical. O uso da IA pós-cervical não influenciou a ocorrência de falhas reprodutivas. E demonstrou que a técnica pode ser incluída na granja sem que haja perdas significativas em relação a IA convencional.

Já para a falha reprodutiva micro-aborto foi observada diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos de tratamento. A taxa de micro-aborto do grupo CONV foi significativamente maior que as demais, o que sugere que a técnica de inseminação intrauterina reduz a taxa de micro-aborto. Mais estudos se fazem necessários para explicar a razão deste evento.

Outros autores relataram não observar diferenças no desempenho e na ocorrência de falhas reprodutivas entre fêmeas inseminadas pelas técnicas de IA pós-cervical e a IA

convencional. Estes afirmam que não há prejuízo nos índices produtivos com o emprego da inseminação intrauterina, podendo até apresentar mais vantagens em sua utilização (WATSON & BEHAN, 2002; DALLANORA et al., 2004; BENNEMANN, 2004; MEZALIRA, 2005).

## CONCLUSÃO

A IA convencional ocasionou maior taxa de micro-aborto, gerando prejuízo para a granja. Já a técnica pós-cervical apresentou baixas taxas de aborto, repetição de cio e micro-aborto, podendo ser utilizada como um método eficaz para prevenção das falhas reprodutivas estudadas.

## AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano pela concessão da bolsa PIBIC e à Granja do Sítio da Gameleira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENNEMANN, P.E. Reproductive performance of the sows undergoing intrauterine insemination in the preovulatory different intervals. **Animal Reproduction**, v.1, n.1, p.106-110, 2004.
- BORTOLOZZO, F.P. Técnicas associadas à inseminação artificial no suíno que visam à redução do número de espermatozoides necessários por fêmea ao ano. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.27, p.133-139, 2003.
- CORRÊA, M. N.; MEINCKE, W.; LUCIA, T.; DESCHAMPS, J. C. **Inseminação Artificial em Suínos**. Ed Printpar Gráfica e Editora Ltda. Curitiba – PR. 2001.
- DALLANORA, D.; MEZALIRA, A.; KATZER, L.H. Desempenho reprodutivo de fêmeas suínas inseminadas pela técnica intra-uterina ou tradicional. **Pesq. Agropec. Bras.**, v.39, n.8, p.815-819, 2004.
- MARTINEZ, E.A. Deep intrauterine insemination and embryo transfer in pigs. **Journal of Reproduction and Fertility**, v. 14, p.301-311, 2001.
- MEREDITH, M.J. Pig Reproduction and Infertility. In: Meredith MJ (Ed). **Animal breeding and infertility**. Cambridge: Blackwell Science, p.278-353, 1995.
- MEZALIRA, A. Influence of dose sperm cells and post- insemination reflux on reproductive performance intrauterine insemination nuts. **Dom. Anim. Reprod.**, v.40, p.1-5, 2005.
- WATSON, P.F.; BEHAN, J.R. Intrauterine insemination of sows with reduced sperm numbers: results of a commercially based field test. **Theriogenology**, v.57, n.6, p.1683-1693, 2002.