

# XX CONGRESSO NACIONAL ABRAVES

Produzindo suínos para um futuro sustentável

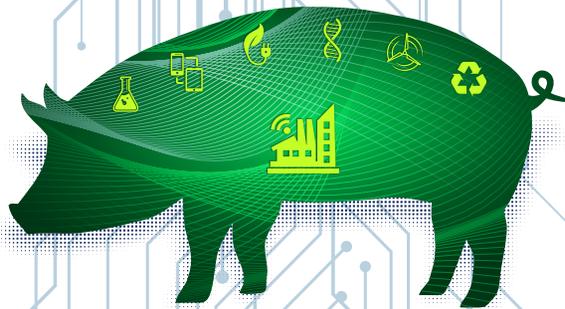
**16 a 19 outubro de 2023**

Centro de Eventos da PUCRS Porto Alegre / RS



# **ANAIS** **XX CONGRESSO** **NACIONAL ABRAVES**





# XX CONGRESSO NACIONAL ABRAVES

Produzindo suínos para um futuro sustentável

Patrocínio Diamante



Realização



Apoio Científico



Secretaria Executiva



# COMISSÕES | Abraves 2023

## COMISSÃO ORGANIZADORA

### Presidente

Ana Paula Gonçalves Mellagi

### Membros

André Hagemann  
Alexandre Marchetti  
Bruno Marimon  
Eraldo Zanella  
Fernando Bortolozzo  
Gabriela Zanin  
Karine Takeuti  
Kelly Will  
Rafael Ulguim

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Alícia Fraga  
Ana Paula Mellagi  
David Barcellos  
Diogo Magnabosco  
Eraldo Zanella  
Fernando Bortolozzo  
Franciele Siqueira  
Gabriela Zanin  
Ines Andretta  
Marisa Cardoso  
Rafael Frandoloso  
Rafael Ulguim

## COMISSÃO AVALIADORA

Alícia Fraga  
André F. C. de Andrade  
Andrea Ribeiro  
Cesar Garbossa  
Claudio Canal  
Daniela Gava

David Driemeier  
Diógenes Dezen  
Gabriela Zanin  
Ivan Bianchi  
Ivan Bustamante  
Karine Takeuti  
Kelly Will  
Laura Almeida  
Mariana Marques  
Thomaz Lucia Jr  
Vinícius Cantarelli  
Vladimir Oliveira

## COMISSÃO DE TRABALHO

Diogo Magnabosco  
Eduardo Wollmann  
Fernando Retamal  
Gabriel Vearick  
Henrique Brandt  
Juliana Calveyra  
Marina Walter  
Pedro Lisboa  
Ricardo Nagae  
Tiago Paranhos

## DADOS INTERNACIONAIS PARA CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

C749a Congresso Nacional ABRAVES (20. : 2023 : Porto Alegre, RS)

Anais do XX Congresso Nacional ABRAVES, 16 a 19 de outubro de 2023, Porto Alegre [recurso eletrônico]: produzindo suínos para um futuro sustentável / organizado por Ana Paula Gonçalves Mellagi ... [et al.] - Porto Alegre: PUCRS. Centro de Eventos, 2023.

E-book  
1 arquivo : il., 419 p.

Publicado como suplemento na Revista Acadêmica Ciência Animal, v. 21, jan-dez/2023.

1. Medicina Veterinária – Eventos. – 2. Suínos. I. Mellagi, Ana Paula Gonçalves (org.). II. Associação Brasileira de Veterinários Especialistas em Suínos. III. Título

CDU: 636.4

CATALOGAÇÃO NA FONTE: MARINA MAROSTICA FINATTO, CRB-10/2777 - BIBLIOTECÁRIA DA FACULDADE VETERINÁRIA/UFRGS

# Uniformização de leitegadas com até dois leitões excedentes ao número de tetos funcionais: lesões em leitões e de aparelho mamário

Rodrigo Dalmina Rech  
Bernardo dos Santos Pizzatto  
Gabriel Antônio Bona  
Maria Eduarda de Castro Estrella  
Rafael da Rosa Ulguim  
Ana Paula Gonçalves Mellagi  
Fernando Pandolfo Bortolozzo\*

*Cross-fostering with up to two piglets exceeding the number of functional teats: lesions in piglets and mammary system*

Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

\*Correspondência: fpbortol@ufrgs.br

**Palavras-chave:** Disputa por tetos. Equalização de leitões. Lesões de teto.

## Introdução

A alta prolificidade de fêmeas suínas tem sido buscada nos últimos anos a fim de aumentar a produção. Como forma de diminuir o número de mães de leite nas salas, tem-se utilizado a uniformização de leitegadas com número de leitões excedendo aos tetos funcionais da matriz (Vande Pol et al., 2021). Quando existem leitegadas muito numerosas, ou seja, com número de leitões superiores aos tetos funcionais, ocorrem brigas para os acessar. Além dessas brigas aumentarem as lesões nos leitões, elas também danificam os tetos, o que pode até mesmo inviabilizar e cessar a produção

naquela glândula específica (Kobek-Kjeldager et al., 2020). Resultados anteriores que uniformizaram com até dois leitões excedentes não avaliaram o aparecimento de lesões nos leitões ou nas matrizes. O objetivo deste estudo, portanto, foi avaliar a ocorrência de lesões nos leitões e de aparelho mamário ao uniformizar leitegadas com até dois leitões excedentes ao número de tetos funcionais da matriz.

## Material e métodos

O estudo foi realizado em um sistema produtor de leitões (SPL), com plantel composto por 8.000 fêmeas suínas da linhagem Camborough (Agrocere PIC, Patos de Minas, MG, Brasil). As porcas foram selecionadas no dia do parto de acordo com a ordem de parto (2 a 7), escore corporal visual (2 a 3,5), unidades de caliper (8 a 15), 14 ou 15 tetos funcionais, com nascidos vivos (NV) iguais ou superiores a 12 e distribuídas entre os tratamentos no momento da uniformização dos leitões (3 - 12 h após o nascimento). Os tratamentos consistiam em: 0 - mesmo número de leitões do que tetos funcionais da matriz (controle; n = 68); +1 - um leitão a mais do que tetos funcionais da matriz (n = 67); +2 - dois leitões a mais do que tetos funcionais da matriz (n = 67). Foram utilizadas leitegadas 100% biológicas (Vande Pol et al., 2021), com um coeficiente de variação de peso de 15% dentro da leitegada após a uniformização.

Diariamente, até o terceiro dia de vida, os leitões mortos ou removidos por baixa vitalidade foram substituídos por outros de mesma idade, sexo e peso semelhante. O grau de lesões dos leitões foi avaliado nas regiões de face, corpo e articulação (Quinn et al., 2015; adaptado de Camerlink et al., 2018) e o grau de lesões no aparelho mamário, nas porções anterior, média e posterior (adaptado de Gallois et al., 2005); ambos nos dias 5 e 21 pós-parto. Os dados foram analisados no pacote estatístico SAS 9.4 com o procedimento GLIMMIX, considerando um nível de significância de 5%. O tratamento foi inserido como efeito fixo e a leitegada foi utilizada como unidade experimental. A ocorrência de lesões no aparelho mamário foi analisada com distribuição binária, enquanto os graus de severidade foram analisados como distribuição multinomial ordinal. Os percentuais de leitões com diferentes graus de lesão foram analisados como distribuição binomial. Comparações múltiplas foram realizadas com teste de Tukey-Kramer.

## Resultados e discussão

Quanto às lesões de aparelho mamário no dia 5, não observou-se diferença estatística ( $p = 0,34$ ) entre os tratamentos (34,2%, 45,8% e 44,7% para os grupos 0, +1 e +2, respectivamente). O mesmo pôde ser observado no dia 21, quando mesmo com o aumento do número de lesões não houve diferença entre os tratamentos (68,0%, 74,7%, e 67,7% para 0, +1 e +2, respectivamente;  $p = 0,61$ ). Não houve diferença entre os tratamentos nos diversos graus

de lesão para todas as regiões avaliadas (anterior média, posterior) no dia 5 ( $p > 0,44$ ) e dia 21 ( $p > 0,12$ ). De forma semelhante, Zanin et al. (2023) não observaram efeito no aparecimento e severidade de lesões em leitegadas com um leitão excedente, quando comparadas ao controle. A ocorrência de lesões nos leitões no dia 5 está apresentada na Tabela 1.

Lesões de face foram mais frequentes e de maior gravidade nos grupos com leitões excedentes (+1 e +2) do que no grupo 0 ( $p < 0,01$ ). A ocorrência de lesões de corpo não diferiu entre os tratamentos ( $p \geq 0,10$ ). Lesões de articulação também foram mais frequentes e de maior gravidade nos grupos com leitões excedentes quando comparados ao grupo 0 ( $p < 0,01$ ). No dia 21 houve baixa ocorrência de lesões nos leitões, não diferindo entre os tratamentos quanto à ocorrência e grau de severidade. O percentual de animais sem lesão não diferiu entre os tratamentos para face (97,5%;  $p = 0,43$ ), corpo (80,6%;  $p = 0,18$ ) e articulação (98,9%;  $p = 0,44$ ). A maior ocorrência de lesões nos tratamentos com leitões excedentes ao número funcional de tetos da matriz no dia 5 pode ser explicada pelo fato de que nos primeiros dias após o nascimento os leitões definem seus tetos e estipulam a hierarquia dentro da leitegada, o que ocasiona maiores episódios de brigas e disputas no momento da mamada e aparecimento de lesões (Earnhardt e Knauer, 2019). No dia 21 poucas lesões foram observadas devido ao estabelecimento da hierarquia, além de haver menos disputas devido à maior disponibilidade de tetos e/ou devido à cicatrização das lesões iniciais.

**Tabela -** Percentual de lesões (face, corpo e articulação) nos leitões, aos 5 dias de vida entre os tratamentos

Lesões (%)	Tratamentos			p-valor
	0	+1	+2	
Face grau 0	67,91 ± 1,49 <sup>a</sup>	60,95 ± 1,52 <sup>b</sup>	60,74 ± 1,47 <sup>b</sup>	<0,01
Face grau 1	14,88 ± 1,13	16,0 ± 1,14	17,59 ± 1,15	0,24
Face grau 2	17,21 ± 1,20 <sup>a</sup>	23,05 ± 1,31 <sup>b</sup>	21,67 ± 1,24 <sup>b</sup>	<0,01
Corpo grau 0	99,19 ± 0,29	99,13 ± 0,29	98,73 ± 0,34	0,51
Corpo grau 1	0,81 ± 0,29	0,87 ± 0,29	0,40 ± 0,30	0,90
Corpo grau 2	0,00 ± 0,00	0,00 ± 0,00	0,87 ± 0,16	0,10
Articulação grau 0	86,23 ± 1,10 <sup>a</sup>	81,67 ± 1,20 <sup>b</sup>	77,06 ± 1,27 <sup>c</sup>	<0,01
Articulação grau 1	7,69 ± 0,85	9,26 ± 0,90	9,89 ± 0,90	0,21
Articulação grau 2	3,04 ± 0,55 <sup>a</sup>	5,79 ± 0,73 <sup>b</sup>	7,16 ± 0,78 <sup>b</sup>	<0,01
Articulação grau 3	3,04 ± 0,55 <sup>a</sup>	3,28 ± 0,55 <sup>a</sup>	5,89 ± 0,71 <sup>b</sup>	<0,01

Nota: 0 = mesmo número de leitões que tetos funcionais; +1 = um leitão a mais que o número de tetos funcionais; +2 = dois leitões a mais que o número de tetos funcionais

## **Conclusão**

A uniformização de leitegadas com leitões excedentes não interfere na ocorrência de lesões do complexo mamário durante a lactação; porém, maior percentual de leitões com lesões de alta gravidade é observado nas regiões da face e articulação no início da lactação. Já no final da lactação, quando a hierarquia é estabelecida, há poucas ocorrências de lesões e sem influência do manejo da uniformização.

## **Referências**

- EARNHARDT, A. L.; KNAUER, M. PSII-30 The genetics of functional teats in swine. *Journal of Animal Science*, v. 97, n. Supplement\_3, p. 215-216, 2019.
- KOBEK-KJELDAGER, C. et al. Effect of litter size, milk replacer and housing on behaviour and welfare related to sibling competition in litters from hyper-prolific sows. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 230, p. 105032, 2020.
- GALLOIS, M. et al. Influence of tooth resection in piglets on welfare and performance. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 69, n. 1-2, p. 13-23, 2005.
- QUINN, A.J. et al. A cross-sectional study on the prevalence and risk factors for foot and limb lesions in piglets on commercial farms in Ireland. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 119, n. 3-4, p. 162-171, 2015.
- VANDE POL, K.D. et al. Effect of rearing cross-fostered piglets in litters of either uniform or mixed birth weights on preweaning growth and mortality. *Translational Animal Science*, v. 5, n. 4, p. 1-9, 2021.
- ZANIN, G.P. et al. Ocorrência de lesões nas fêmeas e seus leitões após a socialização e uniformização de acordo com o número de tetos funcionais. *Anais do XV SINSUI*.