

Zootecnia

## **L-ARGININA MELHORA OS PARÂMETRO HISTOLOGICOS E ANGIOGÊNICOS DO TECIDO MAMÁRIO DE FÊMEAS SUÍNAS EM LACTAÇÃO**

Paola Silva Lino Dantas de Medeiros - 9º módulo de Zootecnia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Pedro Henrique Inácio Gomes - Coorientador, Pós-graduando do Departamento de Zootecnia, UFLA

Thais Oliveira Silva - Pós-graduando do Departamento de Zootecnia, UFLA

Maria Paula Souza Carvalho - Bacharel em Zootecnia, UFLA - INCT/CNPq

Melissa Fabiola dos Santos Alves Mendes - Doutora em Zootecnia, UFLA

Márvio Lobão Teixeira de Abreu - Professor do Departamento de Zootecnia, UFLA, Orientador. - Orientador(a)

### **Resumo**

O intenso melhoramento genético das matrizes acarretou em uma maior produtividade, no entanto, em um menor peso ao nascimento dos leitões, maior variabilidade de peso da leitegada e maior exigência nutricional dessas fêmeas, bem como do tecido mamário. Neste contexto, objetivou-se investigar os efeitos da suplementação com L-arginina para fêmeas suínas em lactação sobre o desenvolvimento vascular da glândula mamária. O estudo foi conduzido em uma granja comercial, localizada em Oliveira, Minas Gerais, Brasil. Foram utilizadas 24 matrizes suínas lactantes de linhagem comercial híbrida, de ordem de parto entre 3 e 6, que foram distribuídas em um delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), sendo dois tratamentos dietéticos (controle e arginina) e cada tratamento foi composto por 12 repetições. As dietas consistiram de uma ração de lactação sem suplementação de L-Arginina (CON) e ração CON com suplementação de L-arginina (ARG) na forma on top e na quantidade de 1,0% do total de ração diária fornecida. Das 24 porcas utilizadas no estudo, 14 foram abatidas, aos 23 dias pós-parto (um dia após o desmame), para coleta do tecido mamário, sendo sete de cada tratamento e amostras de tecido da glândula mamária foram obtidas a partir de três pares de glândulas mamárias (duas amostras torácicas, duas abdominais e duas inguinais). A partir de cada amostra foram retirados dois fragmentos de tecido de 1,0 cm<sup>3</sup>, que foram imersos em 15 mL de formalina a 10%, em um tubo Falcon de 50 mL, para posterior análise histológica. As variáveis analisadas para obtenção dos resultados referentes à histologia da glândula mamária foram o número de capilares, o número de alvéolos, a área dos alvéolos e a relação capilares/alvéolos. Para análise estatística os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) utilizando o procedimento GLM do SAS. As médias foram comparadas pelo teste Tukey, com nível de significância de 5%. Como resultado obtivemos que nas amostras coletadas um dia após o desmame foi verificado maior número de capilares por área definida ( $P=0,001$ ) e por mm<sup>2</sup> ( $P=0,001$ ) em porcas suplementadas com L-arginina. Para a relação capilares/alvéolos foi observado efeito da dieta ( $P=0,002$ ), em que as fêmeas suplementadas com L-arginina apresentaram uma maior relação capilares/alvéolos. Com isso podemos concluir que a suplementação com 1% de L-arginina na dieta de matrizes em lactação aumenta o número de capilares sanguíneos da glândula mamária.

Palavras-Chave: Porca, aminoácido, glândula mamária.

Instituição de Fomento: UFLA, INCT e CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/E9llhR6VuI4>