

Zootecnia

## **EFEITO DO SEXO E DO PESO AO NASCIMENTO SOBRE O MICROBIOMA INTESTINAL DE LEITÕES NO PÓS-DESMAME**

Charles Muller Ribeiro - 8º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Ygor Henrique de Paula - Coorientador, DZO, UFLA.

Vinícius de Souza Cantarelli - Orientador, DZO, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

As categorias sexuais representam uma variável de grande relevância ao se avaliar sua influência sobre os parâmetros fisiológicos em diversas espécies. O sexo emerge como um elemento determinante para as disparidades observadas no microbioma intestinal de leitões, especialmente no período pós-desmame. Por sua vez, o peso se destaca como um indicador significativo para o desempenho, imunidade e a colonização intestinal. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade do sexo e de diferentes classes de peso ao nascimento em modular o microbioma fecal de leitões após o desmame. O estudo foi conduzido no Centro Experimental de Suínos da AnimalNutri e Auma Negócios, localizado em Patos de Minas – MG, Brasil. Foram usados 36 leitões (DB 90 x LQ 1250) com uma média de 28 dias de idade, distribuídos em seis tratamentos, considerando duas categorias sexuais (machos e fêmeas) e três classes de peso (baixo: 0,8 a 1,1 kg, médio: 1,101 a 1,4 kg e alto: 1,401 a 1,7 kg). No sexto dia após o desmame, amostras de fezes foram coletadas de todos os leitões por meio de swab retal. Os dados foram analisados usando o pipeline Sentinel para avaliar alfa e beta-diversidade. Árvores filogenéticas foram feitas via Clustal Omega e FastTree, e índices de riqueza e diversidade foram normalizados com Phyloseq. Espécies com abundância diferencial foram identificadas por DESeq2, com critérios  $p < 5\%$  e  $|\log\text{FoldChange}| > 2$ . Leitões com médio e alto peso ao nascimento demonstraram uma maior presença de espécies bacterianas patogênicas após o desmame. Para o grupo de fêmeas, houve um aumento significativo da *Eubacterium siraeum* e uma redução de *Desulfovibrio piger*. No grupo de machos, foram observadas maiores abundâncias das bactérias patogênicas *Fusobacterium mortiferum*, *Campylobacter jejuni*, *Clostridium neonatale* e *Ruminococcus torques*. Portanto, o grupo de fêmeas apresenta um microbioma intestinal com uma menor abundância de bactérias patogênicas, enquanto os leitões machos e com maior peso ao nascimento demonstram um aumento dessas bactérias prejudiciais no pós-desmame.

Palavras-Chave: categoria sexual, saúde intestinal, suinocultura.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=8LVcvsHUKUY>