

# CRESCIMENTO BACTERIANO EM DOSES INSEMINANTES DE SUÍNOS

## ARMAZENADAS EM DIFERENTES TEMPERATURAS COM E SEM ANTIMICROBIANO

Gabriela da Silva Oliveira<sup>1</sup> & Mari Lourdes Bernardi<sup>2</sup>

1. Setor de Suínos, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

2. Departamento de Zootecnia, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

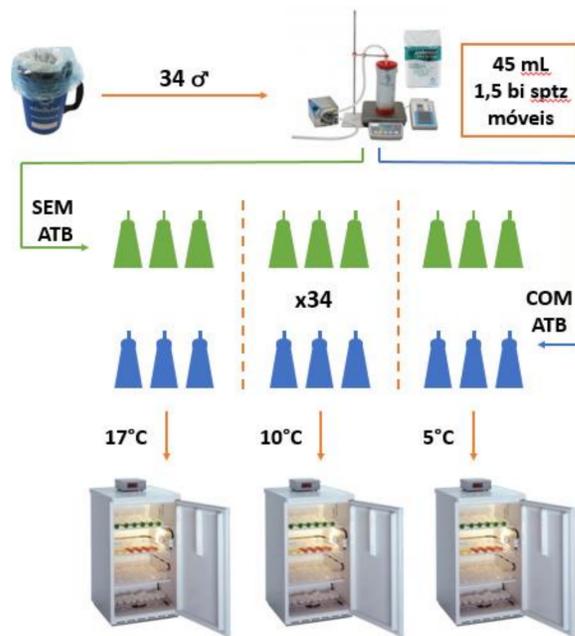
### INTRODUÇÃO

A temperatura utilizada para o armazenamento das doses de sêmen suíno é próxima de 17°C, o que ainda permite o crescimento bacteriano. A bacteriospermia pode gerar prejuízos ao desempenho reprodutivo por atuar sobre a qualidade das doses inseminantes (DIs). Desta forma, antimicrobianos são adicionados aos diluentes. Entretanto, o aumento da resistência bacteriana aos antimicrobianos (ATB) convencionais utilizados tem impulsionado a busca por processos alternativos, como a diminuição da temperatura de armazenamento das DIs.

### OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo a avaliação do crescimento microbiano em DIs produzidas com diluente de longa ação e armazenadas a 5, 10 e 17°C, com ou sem ATB, em um delineamento fatorial 3 x 2.

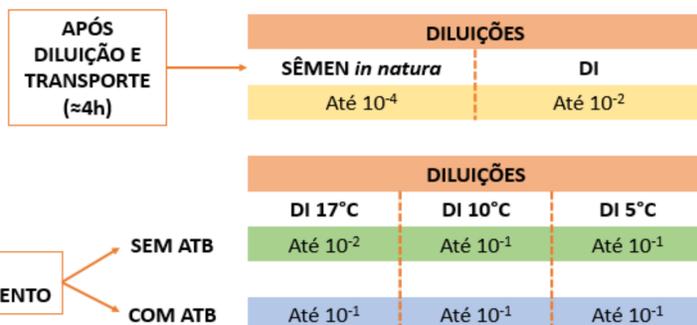
### MATERIAL E MÉTODOS



CONTAGEM DE MESÓFILOS  
Unidades Formadoras de Colônia (UFC/mL)

MEIO DE CULTIVO → Plate Count Agar

MÉTODO → Pour plate



Amostras processadas em duplicata  
Incubação por 48h a 37°C

### ANÁLISE ESTATÍSTICA

**Após a diluição:** número de UFC/mL - análise de variância com distribuição binomial negativa (presença x ausência de antimicrobiano)

**Nas 72h:** regressão logística multinomial

Resposta: oito categorias de UFC/mL (0; 1; 2-5; 6-50; 51-100; 101-1000; 1001-18600 e UFC incontável)

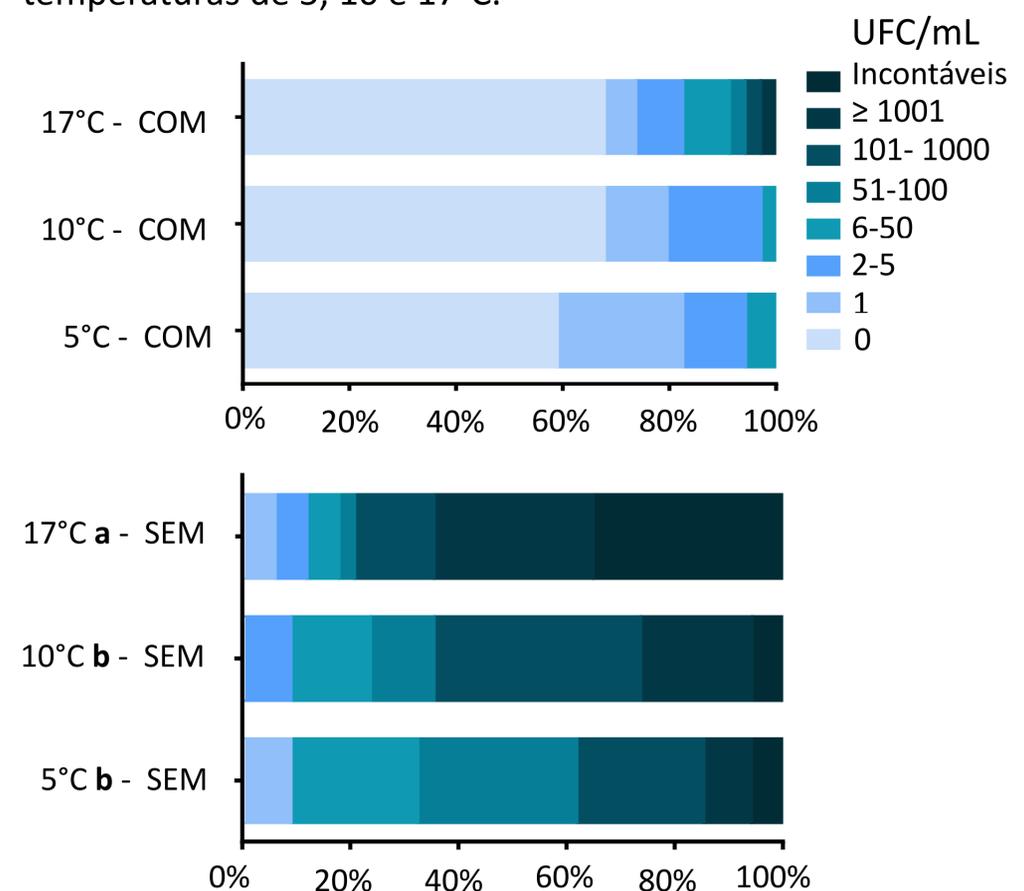
Efeitos fixos: antimicrobiano, temperatura e interação

Efeitos aleatórios: macho e semana

### RESULTADOS

O número médio de UFC/mL no sêmen *in natura* foi 14462 ± 5821. Após a diluição e transporte, o número de UFC/mL foi maior nas DIs sem ATB (352,2 ± 168,0 vs 1,6 ± 1,0; P<0,0001). Nas 72h, houve efeito da interação entre ATB e temperatura. Nas DIs com ATB, não houve diferença entre as temperaturas (P>0,05; Figura 1). Nas DIs sem ATB, foi verificado menor crescimento bacteriano a 5 e 10°C, em comparação com 17°C (P<0,05; Figura 1).

**Figura 1.** Crescimento de mesófilos nas 72h de armazenamento, em doses COM e SEM antimicrobiano, nas temperaturas de 5, 10 e 17°C.



a-b indicam diferença significativa (P<0,05)

### CONCLUSÃO

Tendo em vista o menor crescimento bacteriano nas DIs mantidas a 5 e 10°C, a diminuição da temperatura pode ser viável para o controle da bacteriospermia em DIs sem antimicrobianos.