

CRESCIMENTO BACTERIANO EM DOSES INSEMINANTES DE SUÍNOS

ARMAZENADAS EM DIFERENTES TEMPERATURAS COM E SEM ANTIMICROBIANO

Gabriela da Silva Oliveira¹ & Mari Lourdes Bernardi²

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

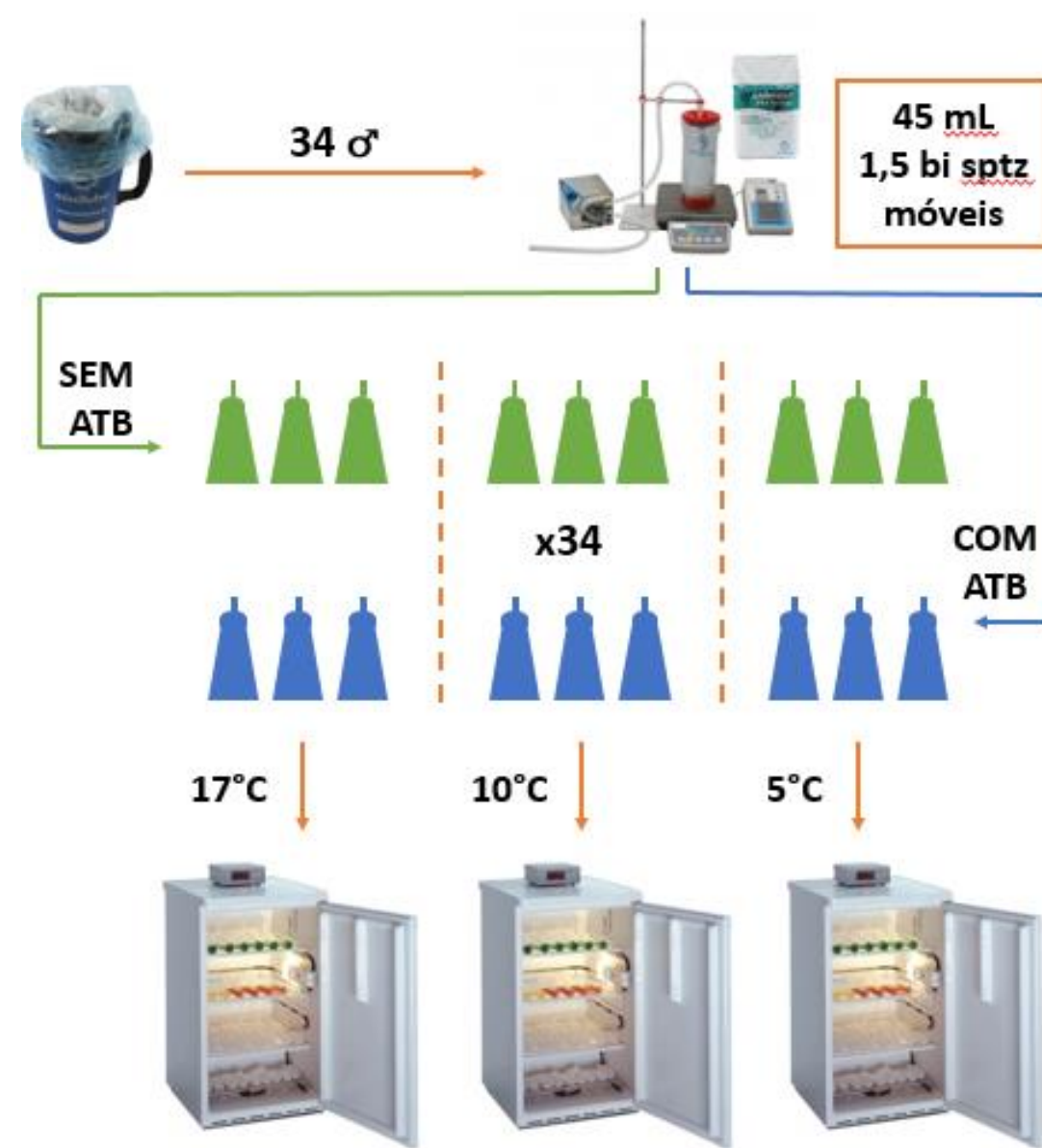
INTRODUÇÃO

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.

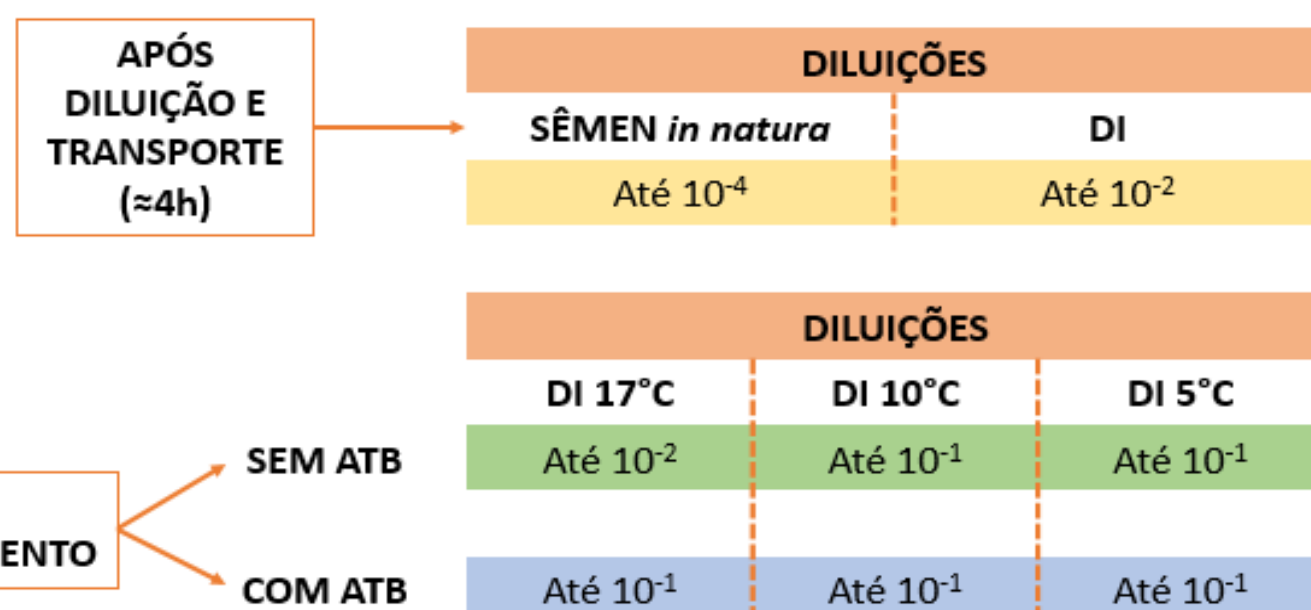
MATERIAL E MÉTODOS



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)

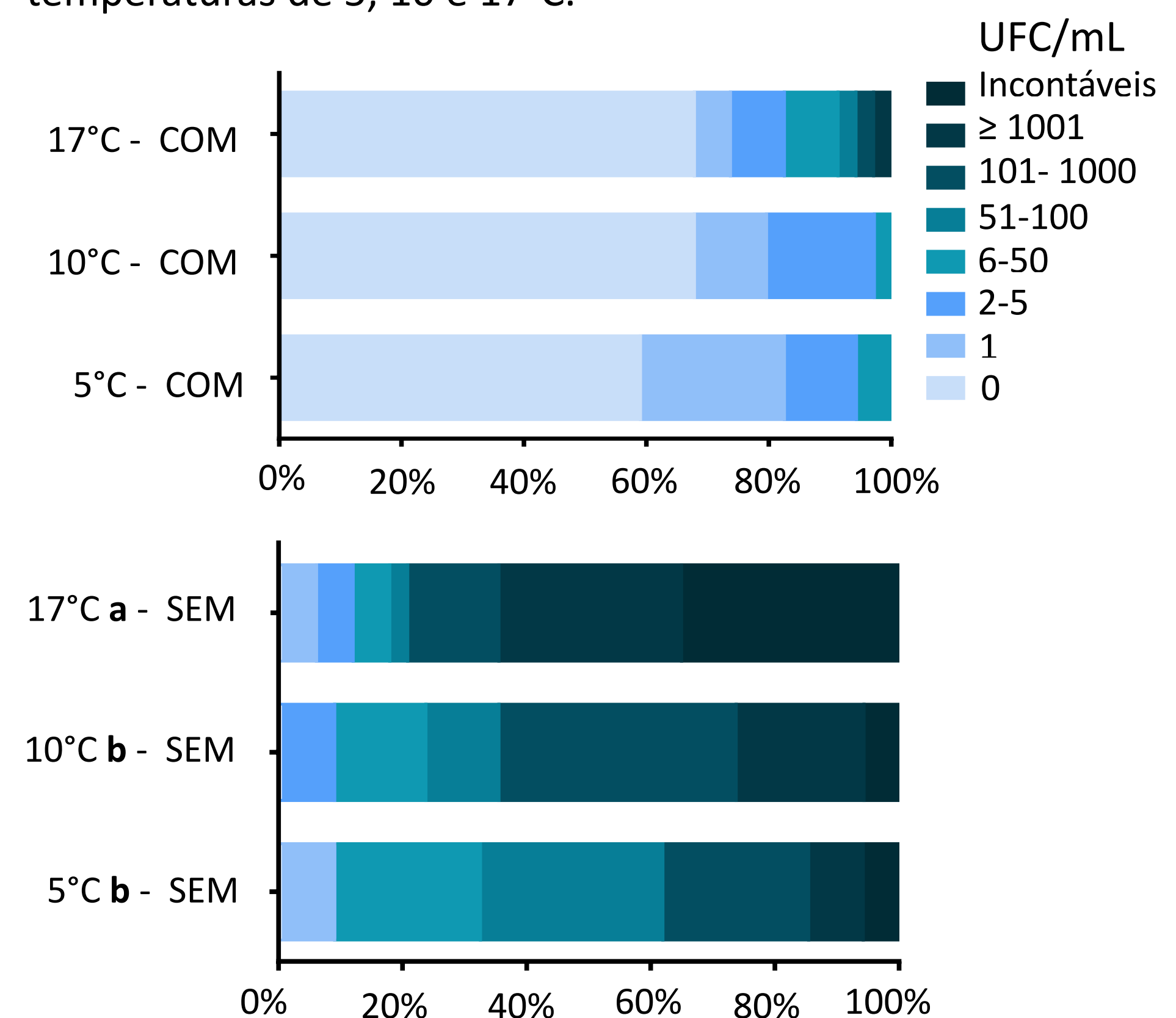
Efeitos fixos: antimicrobiano, temperatura e interação

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.