

Jonas Perin<sup>1</sup>; Fernando P. Bortolozzo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Setor de Suínos, Faculdade de Veterinária, UFRGS, Porto Alegre, RS. [www.ufrgs.br/setorsuinos](http://www.ufrgs.br/setorsuinos).

e-mail: [jonas\\_perin@hotmail.com](mailto:jonas_perin@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

Em regiões tropicais é comum a ocorrência de altas temperaturas durante os meses de primavera e verão. Estas altas temperaturas aumentam a temperatura corporal das fêmeas e acabam por inibir o consumo voluntário de ração das mesmas, principalmente na maternidade, acentuando o catabolismo na fase lactacional e diminuindo a produção de leite. Como consequência, tanto o desempenho da leitegada quanto o desempenho reprodutivo subsequente da matriz são comprometidos.

Visando proporcionar às fêmeas lactantes uma temperatura dentro da zona de conforto térmico (ZCT), entre 16 a 22°C, o presente trabalho avaliou a influência de um sistema adiabático evaporativo com ar resfriado conduzido por ductos sobre as fêmeas (SAR) e um sistema tradicional de controle de temperatura (STC), na temperatura retal e desempenho reprodutivo subsequente das fêmeas e no peso ao desmame das leitegadas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas as leitegadas de 79 fêmeas para avaliar seu ganho de peso na maternidade (peso ao desmame). Destas, 35 foram submetidas ao sistema de ar resfriado sobre as fêmeas (SAR, Figura 1A e 1B) e 36 ao sistema tradicional de controle de temperatura (STC - por meio do manejo de cortinas, Figura 1C), durante o período de lactação. O SAR foi ligado/desligado automaticamente, 24 horas por dia, ligando no momento em que a temperatura ambiente ultrapassasse os 20°C e desligando quando a mesma fosse inferior a 20°C. O STC contava com manejo de cortinas 24 horas por dia, deixando a altura das mesmas igual nas diferentes salas.

Para análise do desempenho reprodutivo subsequente avaliou-se 219 matrizes para o intervalo desmame estro (IDE) (107 no STC e 112 no SAR) e 171 para o número de leitões nascidos totais (83 no STC e 88 no SAR), utilizando-se dados do software de gerenciamento da granja. Já a temperatura retal foi aferida diariamente de um total de 24 fêmeas selecionadas (12 no SAR e 12 no STC).

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo procedimento General Linear Model (GLM) do Software SAS.



**Figura 1.** A. Visão geral da sala de maternidade com sistema de ar resfriado sobre as fêmeas. B. Ducto por onde o ar resfriado é direcionado à fêmea na cela parideira. C. Sala com sistema de manejos de cortinas e termômetro para controle de temperatura.

## RESULTADOS

O peso das leitegadas ao desmame foi maior no grupo SAR frente ao STC ( $65,28 \pm 1,43$  kg;  $60,72 \pm 1,40$  kg) ( $p < 0,05$ ). O desempenho reprodutivo subsequente e a temperatura retal ao longo da lactação foram afetadas pelo tratamento, como pode ser observado na tabela 1 e figura 2, respectivamente.

**Tabela 1:** Intervalo desmame estro (IDE) e número de leitões nascidos de acordo com os sistemas de controle de temperatura e OP.

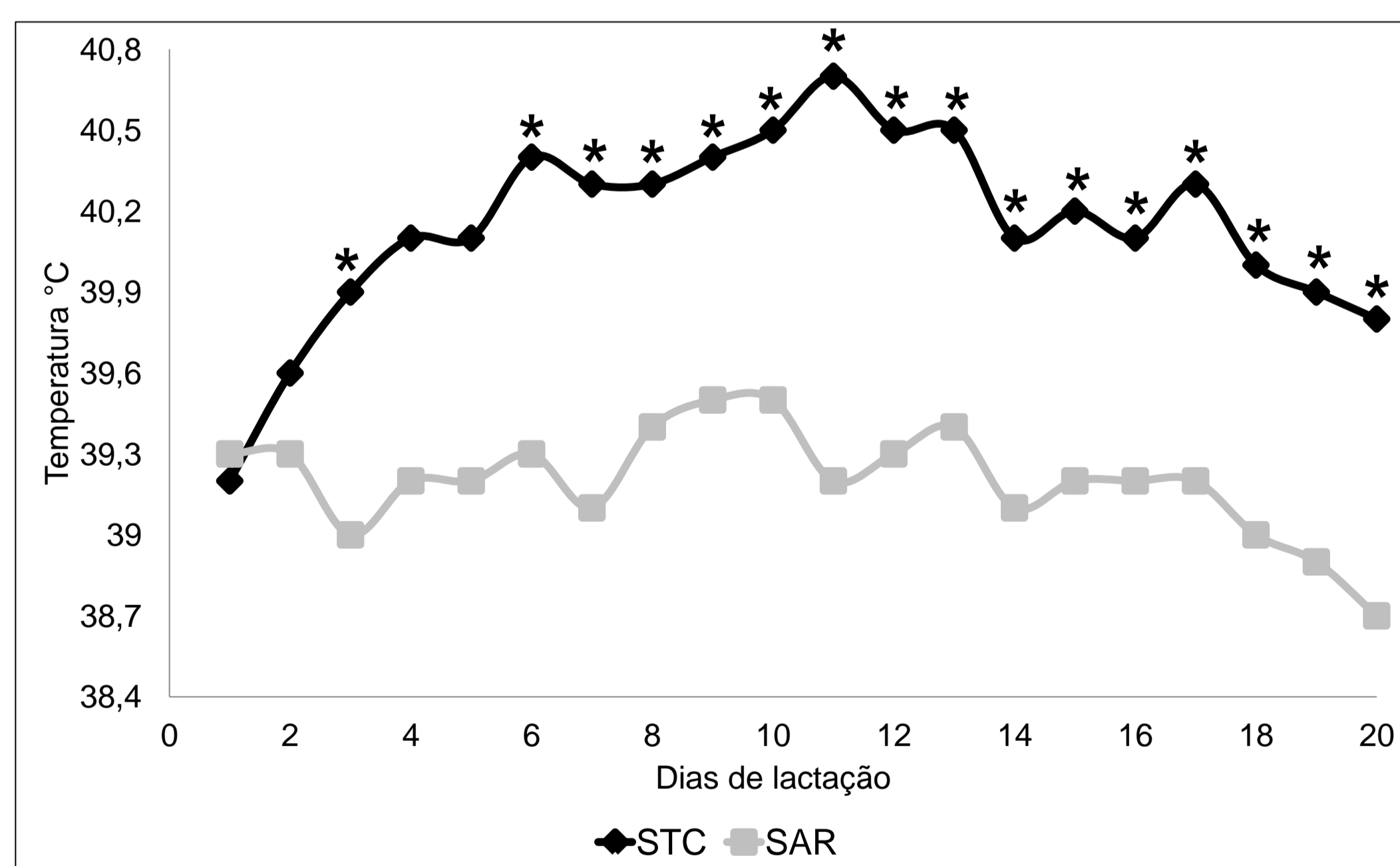
Variáveis	n ♀	STC	SAR
		(n= 107)	(n= 112)
IDE - Primíparas, dias	54	$10.9 \pm 1.3ax$	$7.0 \pm 1.2b$
IDE - Multíparas, dias	165	$4.7 \pm 0.7y$	$5.0 \pm 0.7$
Nº de leitões nascidos	171	$10.9 \pm 0.6c$ (n= 83)	$12.0 \pm 0.5d$ (n= 88)

a, b na mesma linha indica diferença estatística ( $p < 0,05$ )

c, d na mesma linha indica diferença estatística ( $p < 0,10$ )

x, y na mesma coluna indica diferença estatística ( $p < 0,05$ )

**Figura 2:** Efeitos de diferentes sistemas de controle de temperatura na temperatura retal de fêmeas em lactação.



\* = indica diferença estatística no dia,  $p < 0,05$

## CONCLUSÕES

O sistema adiabático evaporativo com ar resfriado conduzido por ductos sobre as fêmeas (SAR) aumenta o peso ao desmame dos leitões, diminui o IDE em primíparas, apresenta uma tendência de aumento no número de leitões nascidos totais no parto subsequente e diminui a temperatura retal das fêmeas frente ao sistema tradicional de controle de temperatura (STC - manejo de cortinas) na fase de lactação.