



Universidade Federal de Pelotas  
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária



# EFEITO DO TRATAMENTO A LONGO E A CURTO PRAZO COM SOMATOTROPINA DURANTE A GESTAÇÃO EM SUÍNOS SOBRE O PESO DA PROGÊNIE

**Apresentadores: Andressa Curtinaz**

**Ingrid Velho**

**Orientação: Viviane Rabassa**

Journal of Animal Science  
Fator de Impacto: 2.102

Pelotas, 08 de dezembro de 2009.

# INTRODUÇÃO

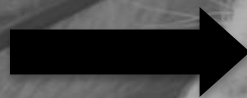


# INTRODUÇÃO



## HISTÓRICO DA SUINOCULTURA

Suíno tipo banha



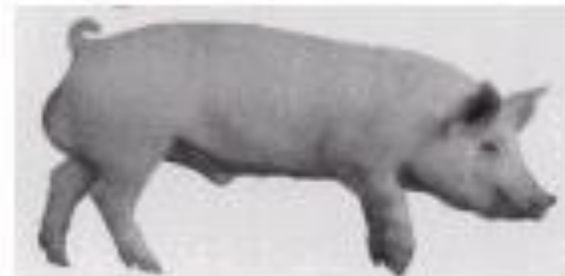
Suíno tipo carne



**Porco Selvagem (30-70)**



**Porco tipo Banha (50-50)**



**Suíno Moderno (70 - 30)**

Porco selvagem (30-70)

Porco tipo banha (50-50)

Suíno moderno (70 - 30)

# INTRODUÇÃO



## Intensificação da produção

Fêmeas ↑ prolificidade



Maior número  
de leitões



Peso ao nascimento

# INTRODUÇÃO

Como aumentar o peso  
leitegada ao nascimento?



GH

Produzido pela adenohipófise;  
Reduz o catabolismo proteico;  
Aumenta a lipólise;  
Aumenta glicemia

Promove o crescimento dos tecidos em desenvolvimento

# INTRODUÇÃO



pST



Maior  
mobilização de  
Glicose para feto



Lipólise

# INTRODUÇÃO



## Dieta proteica de suínos

### Segundo autor:

Nível alto de proteína = 22,2 % PB  
(1,16% de lisina)

Nível baixo de proteína = 16,06 % PB  
(0,81% de lisina)

### Segundo NRC 1998:

Durante a gestação se indica 12,4% de proteína bruta na dieta

# OBJETIVO



**O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de somatotropina suína ( pST) em marrãs gestantes, com ou sem restrição alimentar, sobre sua condição corporal e sua influência na progênie.**





# Materiais e Métodos



# Materiais e Métodos



**Marrãs individualmente alimentadas**

## INSTALAÇÕES

Gestação:

Baias:

2,1 /0,6m

Parição:

Gaiolas de parto:

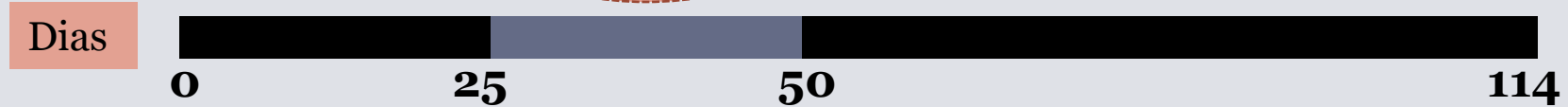
2,1 /0,6 m

# Materiais e Métodos



## Experimento 1

Dias de aplicação pST



Marrãs

Espessura de toucinho

Peso vivo

Progênie

Largura da garupa

Tamanho da leitegada

Peso do leitão

Largura do crânio

Circunferência abdominal

# Materiais e Métodos



## Experimento 1

92 Fêmeas  
Large White x Landrace



Grupo 1



n = 18

0 mg  
pST/dia

Grupo 2



n = 19

2 mg  
pST/dia

Grupo 3



n = 19

4 mg  
pST/dia

Dieta na gestação

1,8 kg/dia

13,5 MJ/Kg MS

15,05 % PB



# Materiais e Métodos



92 fêmeas



72 completaram o  
protocolo de injeção



5 fêmeas de cada grupo foram mortas  
no dia 51 para análises das respostas  
do crescimento fetal



**56 Fêmeas parto normal**

# Materiais e Métodos



## Experimento 2

Dias

0 25 50 75 100 114

Todas  
com igual  
dieta

49 continuaram com a mesma dieta  
42 começaram nova fase de alimentação

**Dieta: 2,2 Kg/dia**

14,5 MJ/KG ED  
16,06 % PB  
(0,81% de lisina)

**Nova dieta:**

22,2 % PB  
(1,16% de lisina)

# Materiais e Métodos



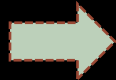
## Experimento 2

100 Fêmeas

Large White x Landrace

Dieta de baixa proteína (16,6%)

Grupo 1



n = 22

0 mg pST/dia

Grupo 2



n = 25

2 mg pST/dia

Grupo 3



n = 22

0 mg pST/dia

Grupo 4



n = 17

2 mg pST/dia

Dieta alta proteína (22,2%)

# Materiais e Métodos



## Experimento 2

Dias de aplicação  
pST

Dias

0

25

50

75

100

114

Marrãs

Espessura de toucinho

Peso vivo

Progênie

Largura da garupa

Tamanho da leitegada

Peso do leitão

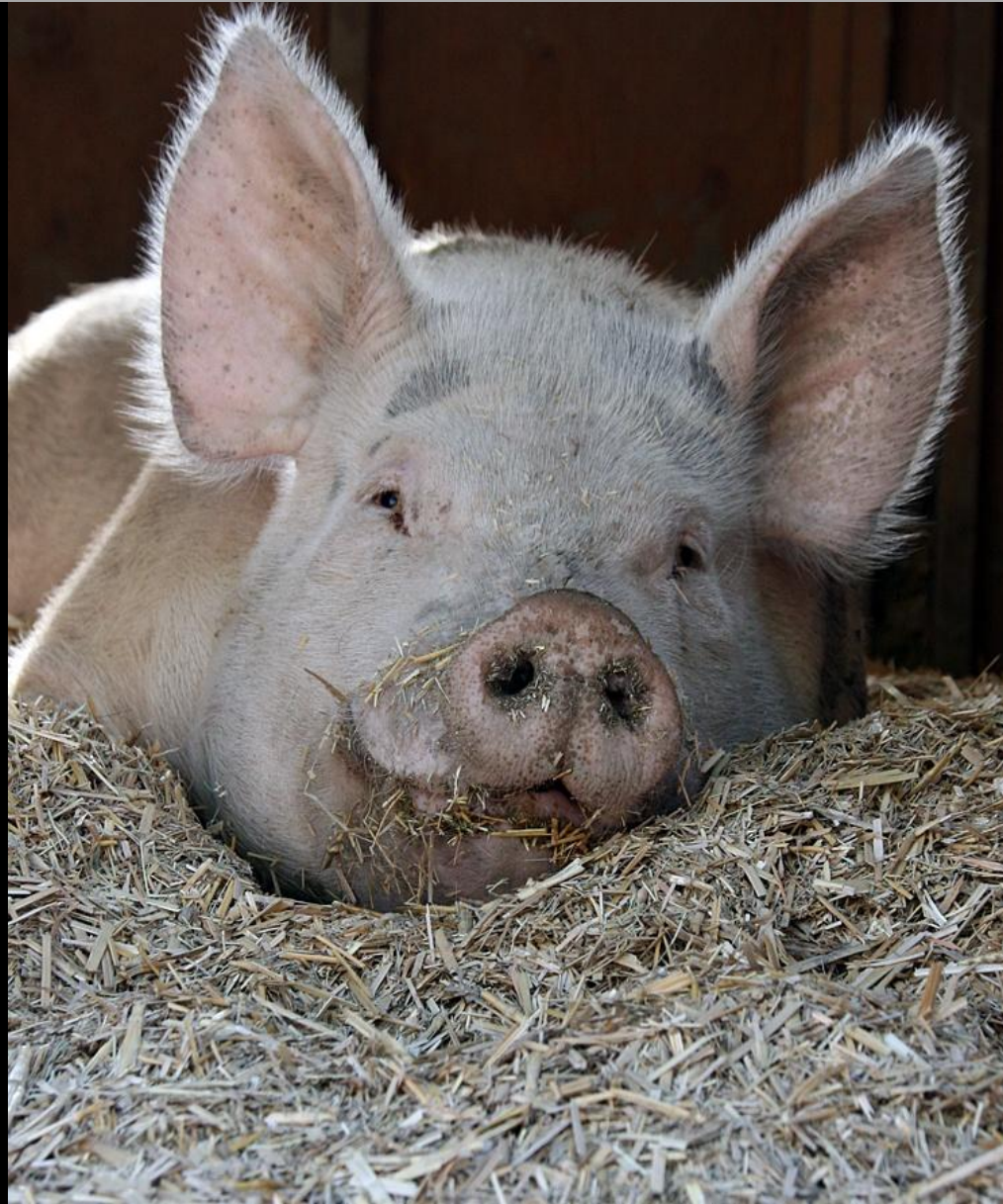
Largura do crânio

Circunferência abdominal





# Resultados e Discussões



# Resultados e Discussões



Tabela 1. Respostas ao tratamento com somatotropina suína (pST) entre os dias 25 e 50 de prenhez

Parâmetros analisados	Dose PST , mg/dia			Significância
	0	2	4	
Número de marrãs	18	19	19	
<b>Peso vivo das fêmeas Kg</b>				
No acasalamento	141 ± 2	139 ± 2	140 ± 2	ns
Primeiro dia pós parto	175 ± 3	178 ± 2	174 ± 4	ns
Ganho de peso durante a gestação	34 ± 3	38 ± 2	36 ± 4	ns
<b>Espessura de toucinho</b>				
No acasalamento	19,6 ± 0,6	19 ± 0,7	17,7 ± 0,5	ns
Primeiro dia pós parto	15,9 ± 0,5 <sup>c,d</sup>	18,2 ± 1,1 <sup>c</sup>	14,7 ± 0,9 <sup>d</sup>	0,025
Diferença na espessura durante a gestação	- 3,6 ± 0,8	-0.7 ± 1,1	-3.1 ± 0,8	0,076

# Resultados e Discussões



## Experimento 1

### Características da progênie ao nascer

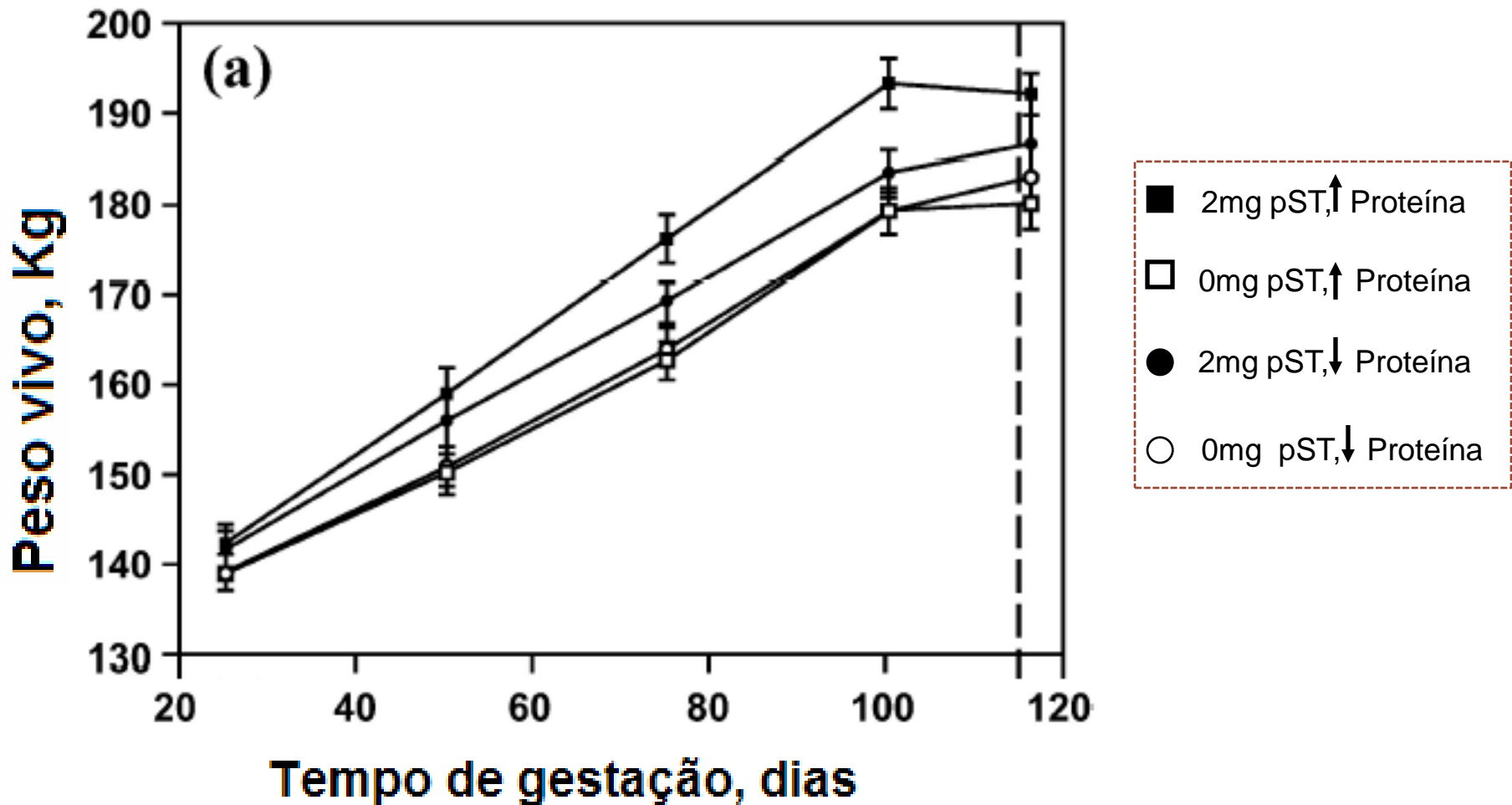
Não afetou:

- Número de leitões nascidos vivos;
- Número de leitões nascidos mortos;
- O tamanho individual e o peso.

# Resultados e Discussões



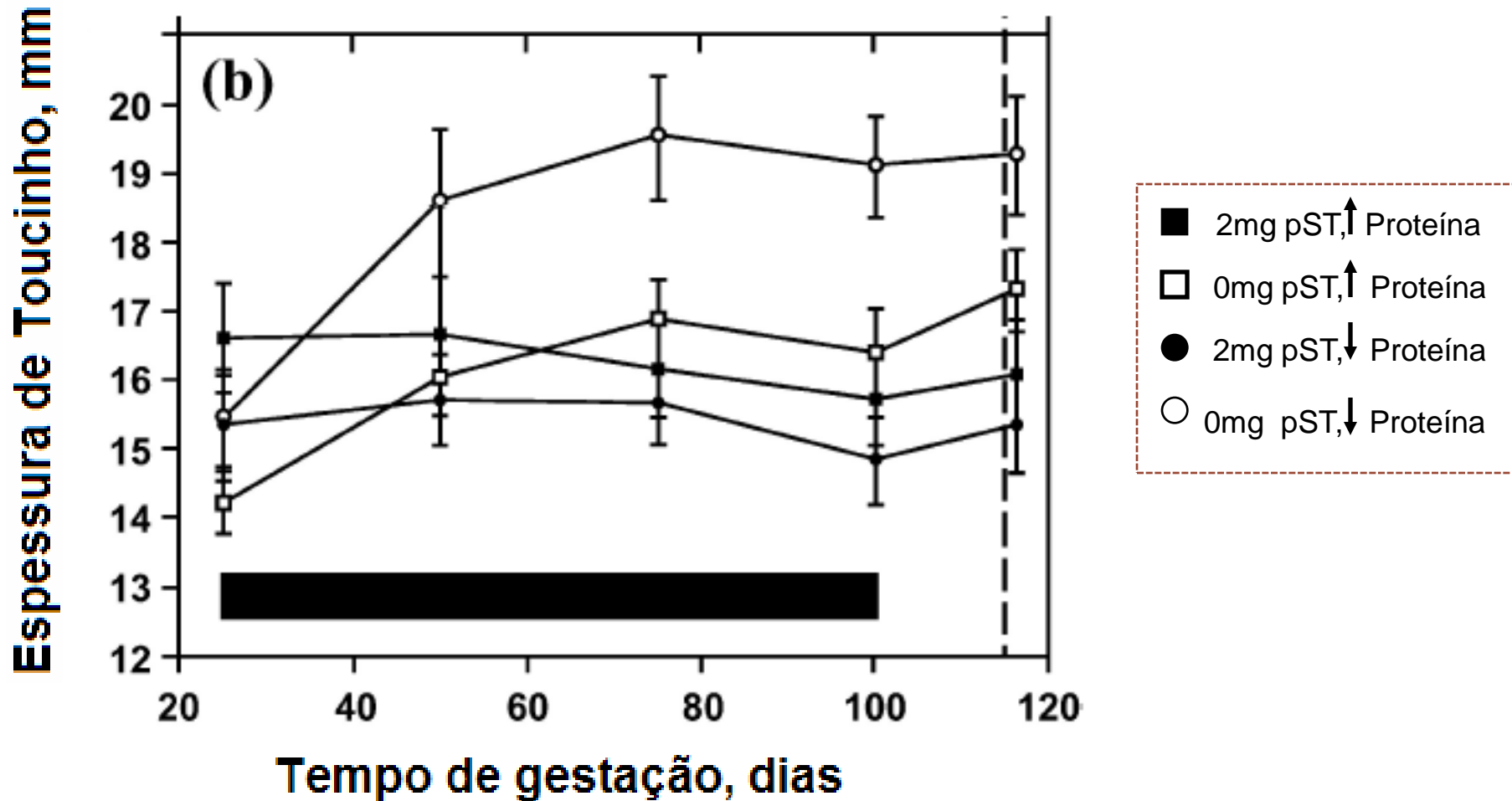
Figura 1 a : Relação entre peso vivo (Kg) e tempo de gestação (dias);



# Resultados e Discussões



Figura 1 a : Relação entre peso vivo (Kg) e tempo de gestação (dias);



# Resultados e Discussões

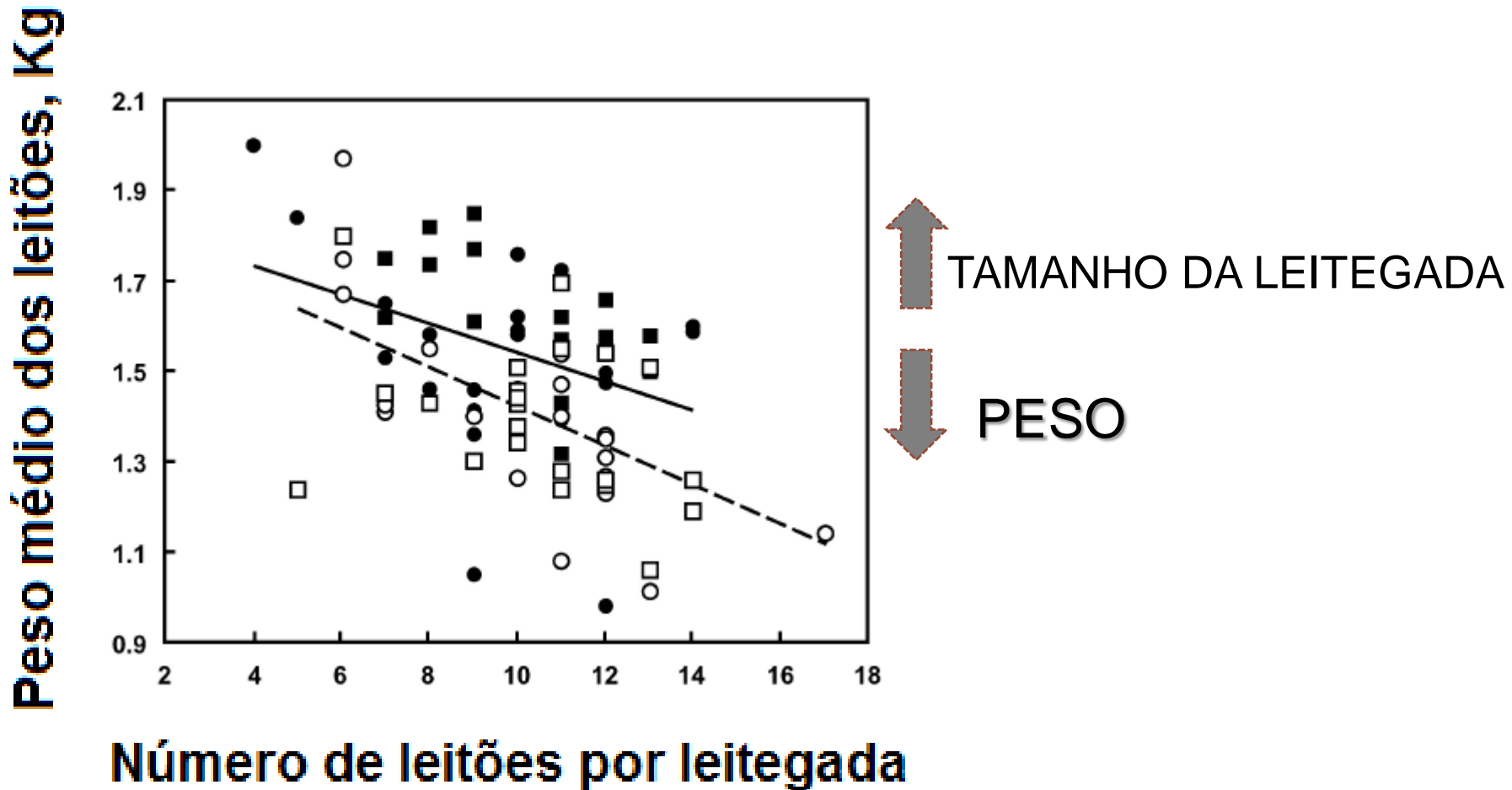


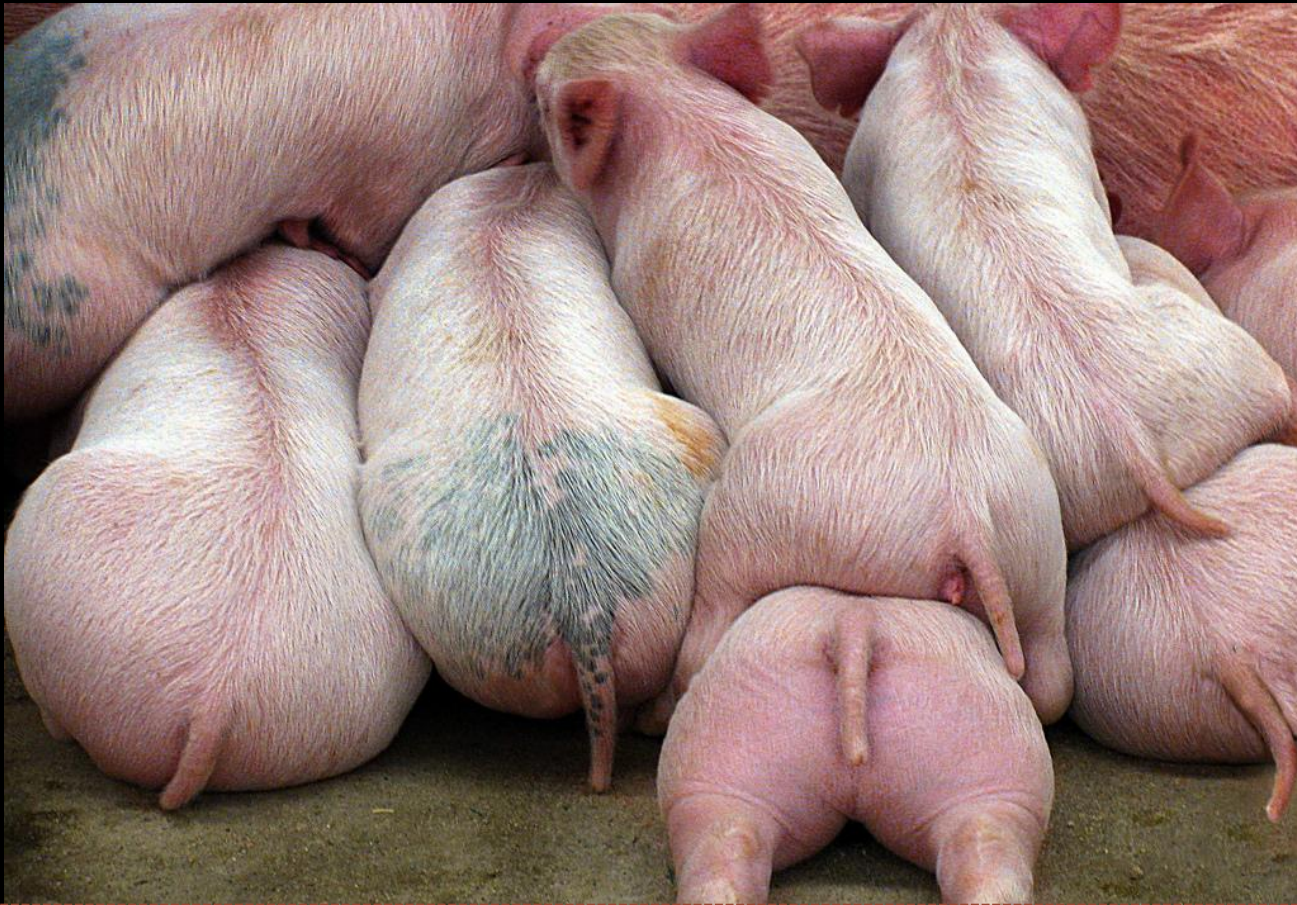
**Tabela 2. Efeitos do tratamento com pST e dietas em marrãs dos 25 aos 100 dias de prenhez, nos leitões ao nascimento**

Dose de pST, mg/dia	Baixa proteína na Dieta durante gestação		Alta proteína na Dieta durante gestação		Nº de leitões	Significância						
	0	2	0	2		pST	Proteína na Dieta	Gênero Progênie				
Número de Fêmeas	22	25	22	17								
Número de leitões	220	235	225	164	-	-	-	-				
<b>Tamanho da leitegada ao nascer</b>												
Peso vivo/ Kg	1,38	0,02	1,49	0,02	1,37	0,02	1,60	0,02	<0.001	<0.001	ns	0.003
Comprimento mm	361	2	373	2	364	2	377	2	<0.001	0,005	ns	0,012
Circunferência abdominal, mm	244	1	251	2	243	1	259	2	<0.001	0.001	ns	<0.001
Largura do Crânio, mm	41.7	0.3	42.2	0.3	42.4	0.2	42.4	0.3	ns	ns	ns	0.001

# Resultados e Discussões

Figura 2: Relação entre o tamanho da leitegada e peso médio dos leitões ao nascimento





**Conclusão**



# Conclusão



**Aplicações de pST desde o início até o final da gestação tem maior efeito no tamanho das leitegadas, do que a aplicação somente durante o primeiro 1/3 de prenhez.**

**Fêmeas aumentaram de peso no decorrer da gestação devido tratamento com pST e dieta rica em proteína**



**Gracias**