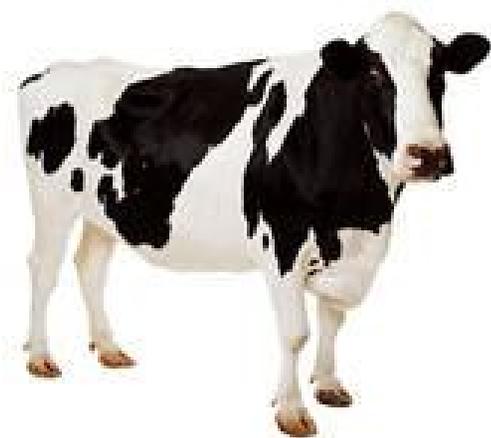




**Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Veterinária
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária**



Efeitos da redução do estresse térmico em vacas leiteiras durante o período seco e a resposta à insulina



Apresentação: Gabriela Bueno Luz

Orientação: Méd. Vet. Marina M. Weschenfelder

Pelotas, 12 de maio de 2012



J. Dairy Sci. 95:5035–5046

<http://dx.doi.org/10.3168/jds.2012-5405>

© American Dairy Science Association®, 2012.

Effect of cooling heat-stressed dairy cows during the dry period on insulin response

S. Tao,* I. M. Thompson,* A. P. A. Monteiro,* M. J. Hayen,* L. J. Young,† and G. E. Dahl*¹

*Department of Animal Sciences, and

†Department of Statistics, Institute of Food & Agricultural Sciences, University of Florida, Gainesville 32611



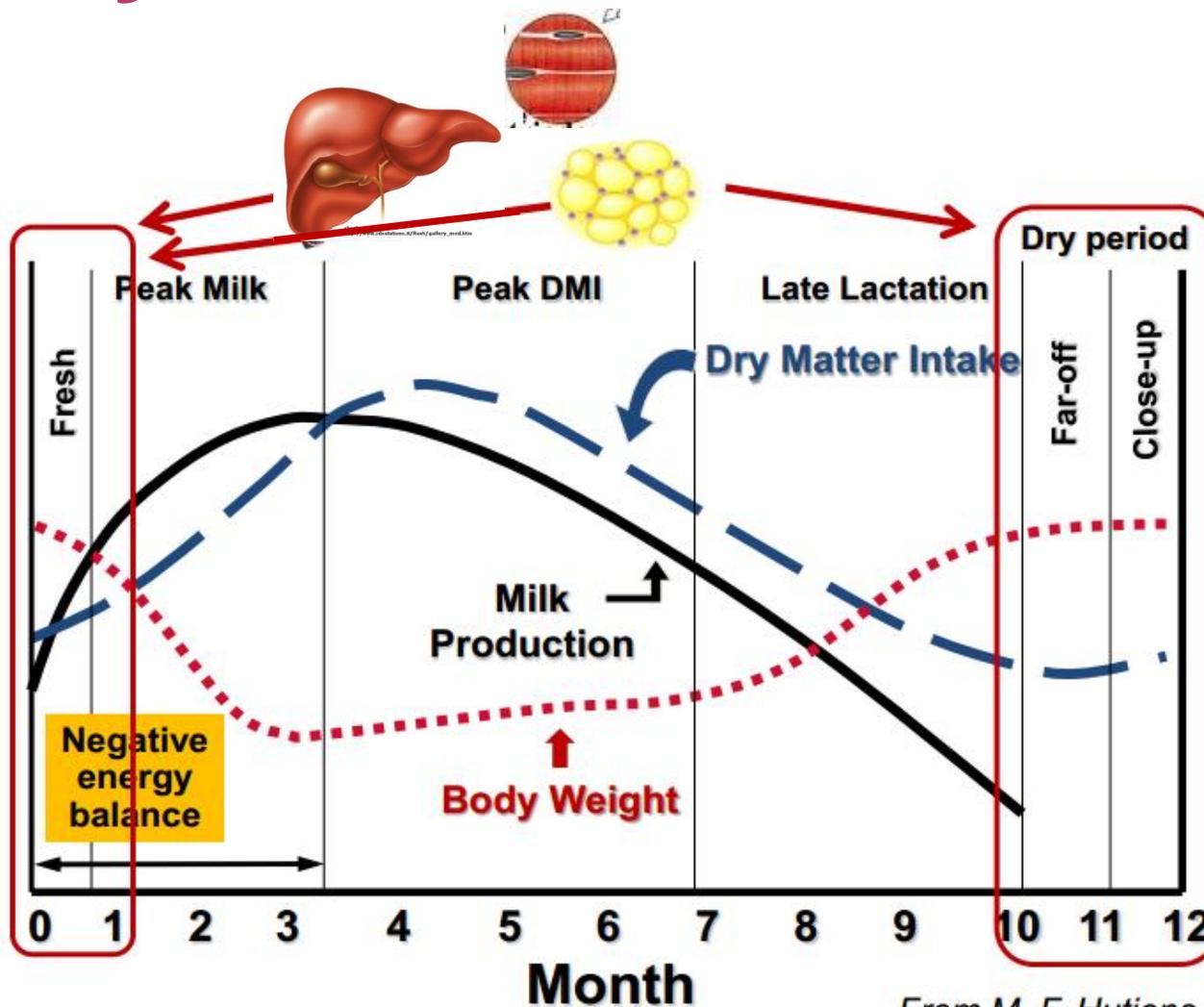
Journal Ranking



Impact Factor: 2.497
© 2011 Journal Citation
Report®, Thomson
Reuters

Introdução

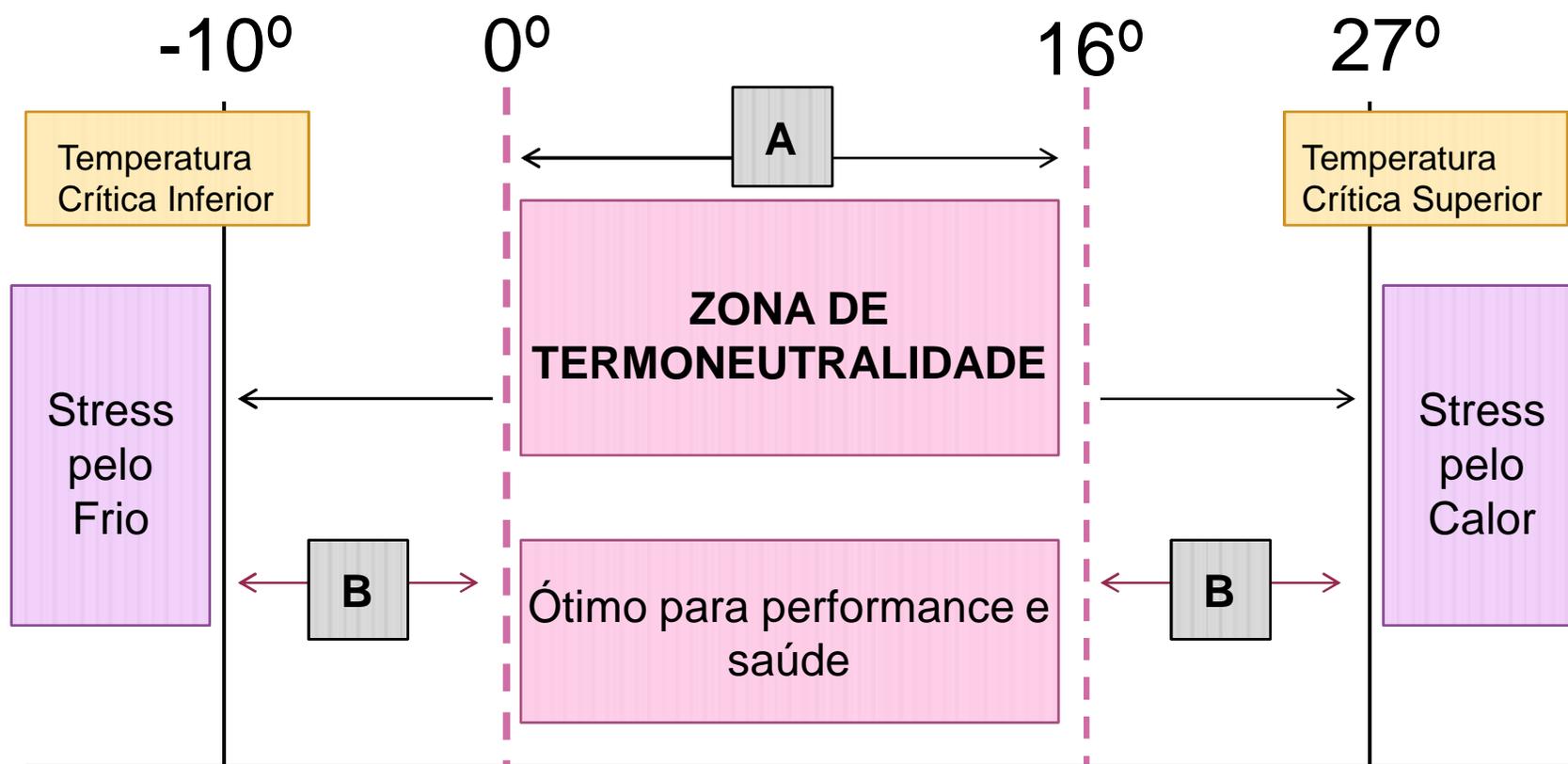
PERÍODO DE TRANSIÇÃO



From M. F. Hutjens

Introdução

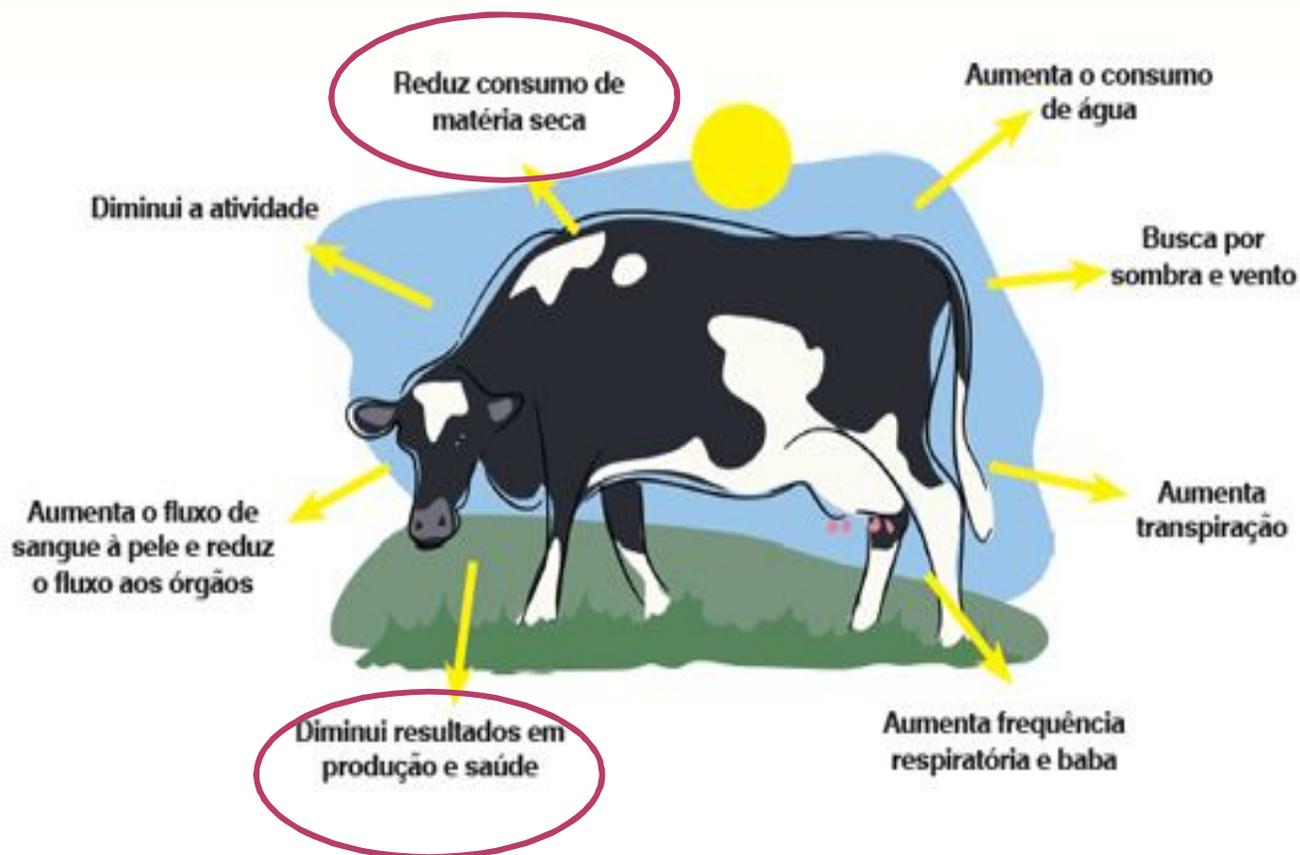
ESTRESSE TÉRMICO

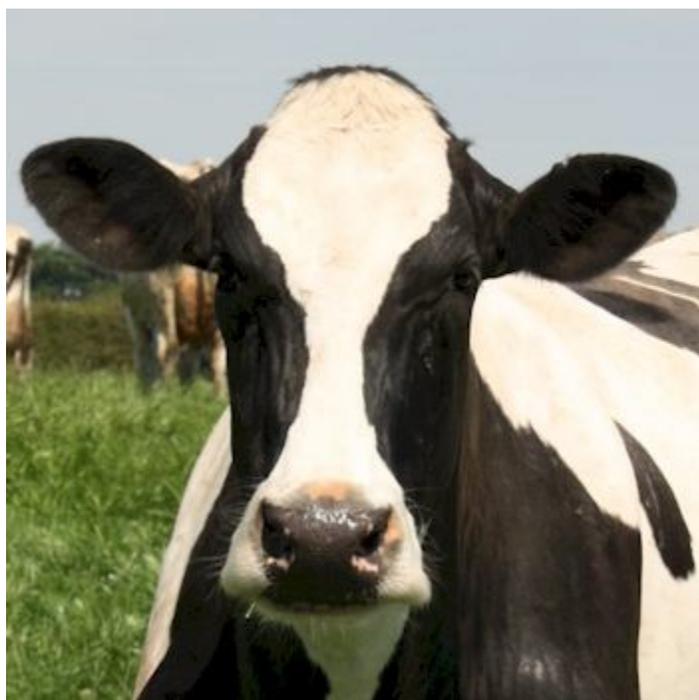


Introdução

E
S
T
R
E
S
S
E

T
É
R
M
I
C
O





Objetivo

Verificar o efeito da diminuição do estresse térmico de vacas leiteiras, durante o período seco, na resposta a insulina em tecidos periféricos ao final da gestação e início da lactação.

Hipótese

Vacas CL durante o período seco diminuíram a capacidade de resposta à insulina de tecidos periféricos durante o período de transição

Materiais e Métodos



32 vacas da raça Holandês

P



Materiais e Métodos

Coletas de Sangue

- NEFA
- Insulina
- Glicose

Período Seco

- Peso Corporal
- ECC
- IMS

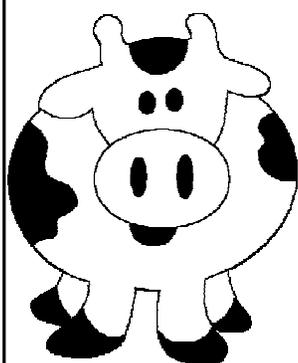
Lactação

- Peso Corporal
- ECC
- IMS
- Prod. de leite



Materiais e Métodos

Testes Metabólicos



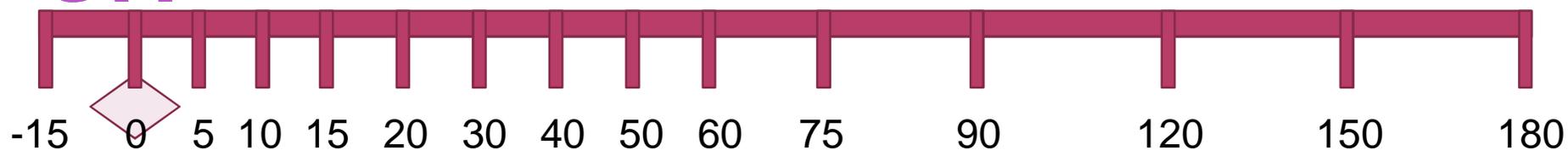
16 vacas
HT: 8 CL: 8

-14

7

28

GTT



RI



Resultados

Ganho de peso e Condição Corporal

Variável	HT	CL	P - value
Peso Corporal pré-parto	9,6	26	0,01
Peso Corporal pós-parto	- 46,9	- 72,4 ^{W1}	0,02
ECC pré-parto	- 0,05	0,02	0,42
ECC pós-parto	- 0,21	- 0,34	0,14

Grupo CL perdeu mais peso por que não sofreu estresse calórico ou por que tinham diferentes graus de RI quando comparadas a HT



Slide 10

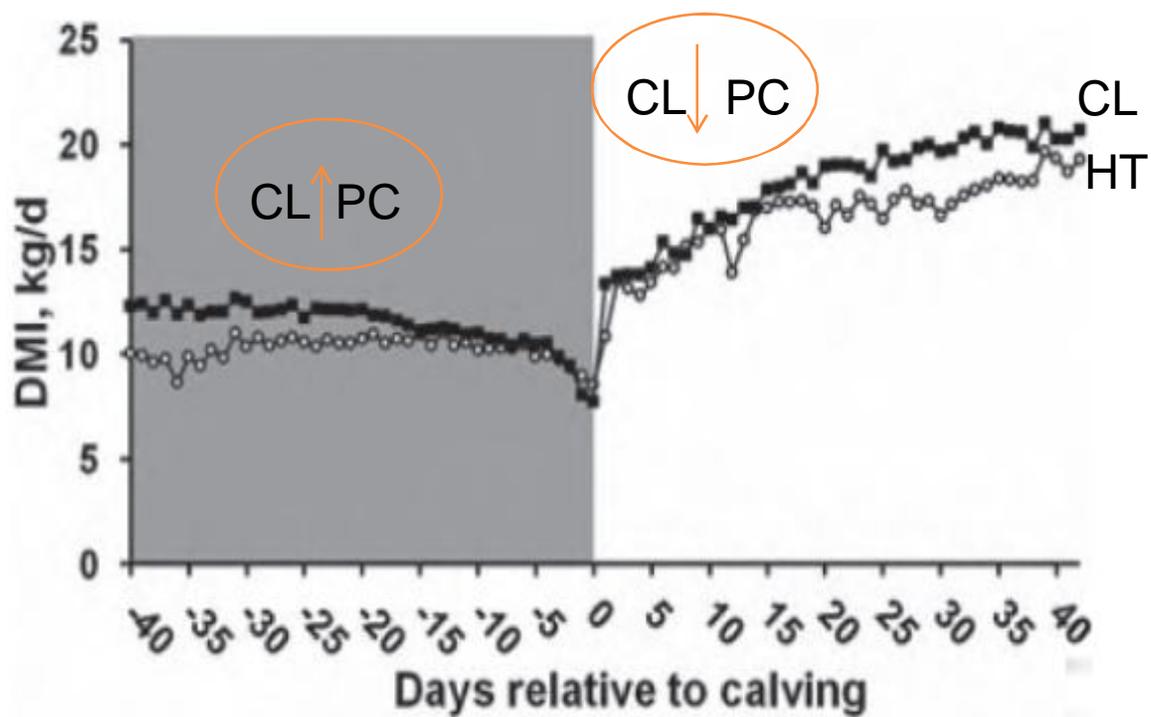
W1

Grupo CL perdeu mais peso porque não sofreu estresse calórico ou porque tinham diferentes graus de resistência à insulina quando comparadas às vacas HT?

Win7; 12/09/2012

Resultados

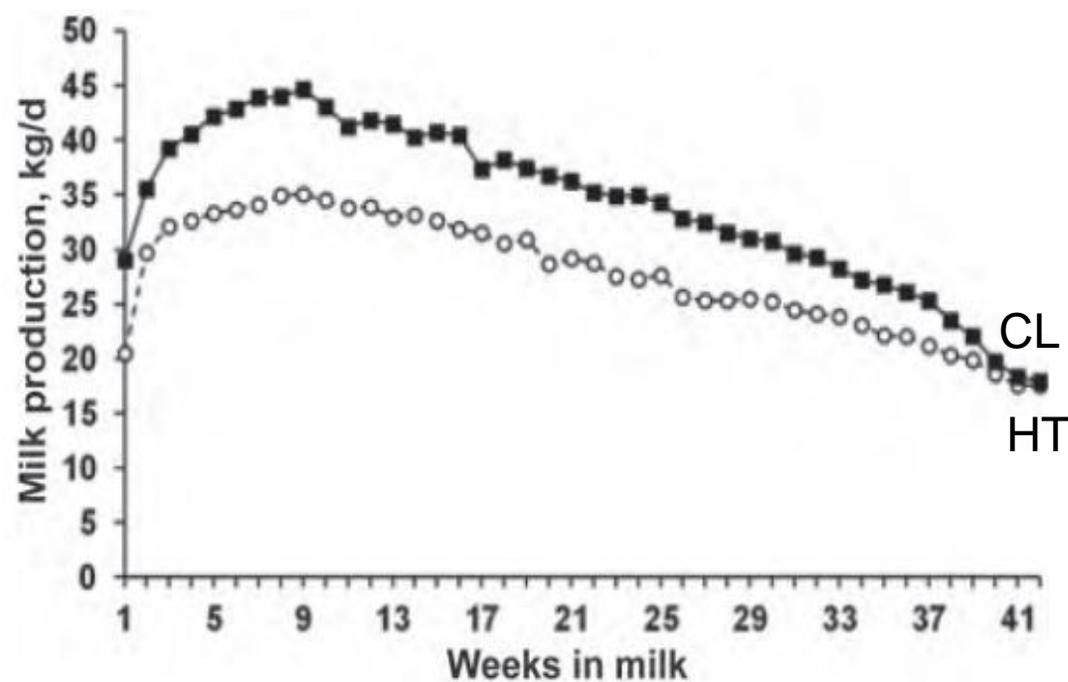
Ingestão de Matéria Seca



Resultados

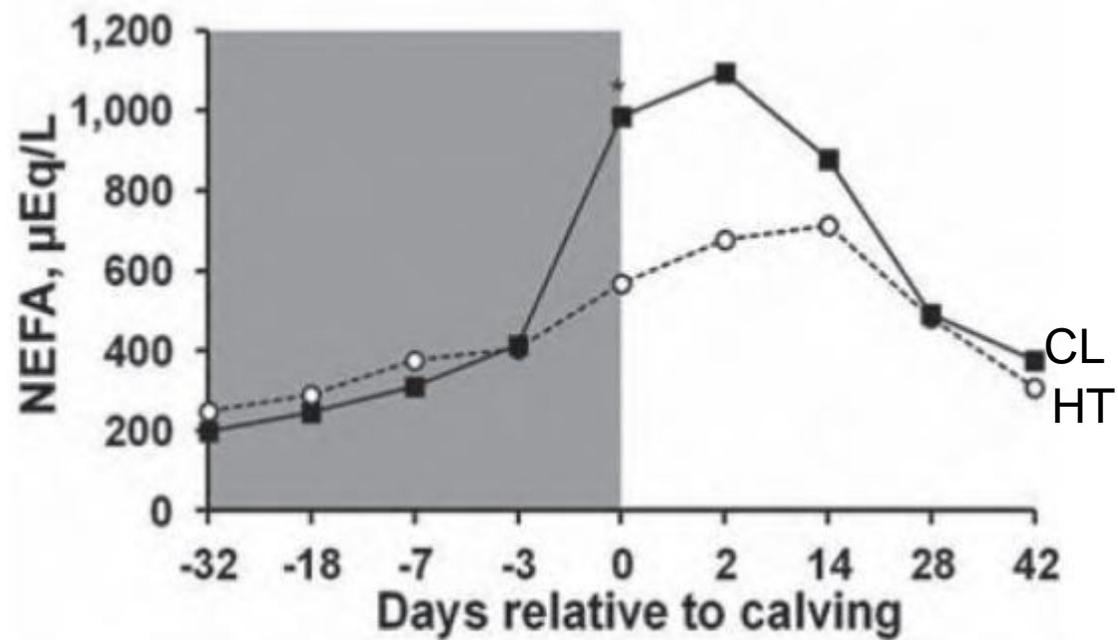
Produção de Leite

Vacas CL produziram
6,3 kg/d a mais de leite.
($P < 0,01$)



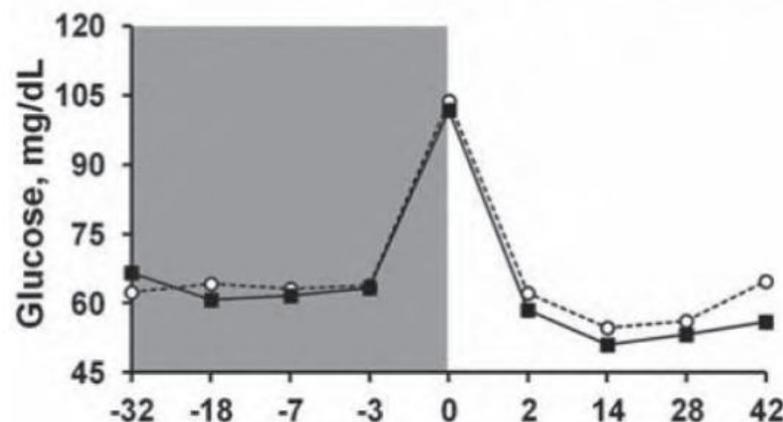
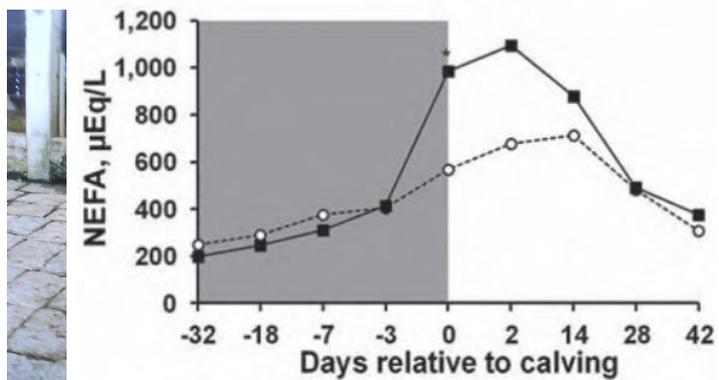
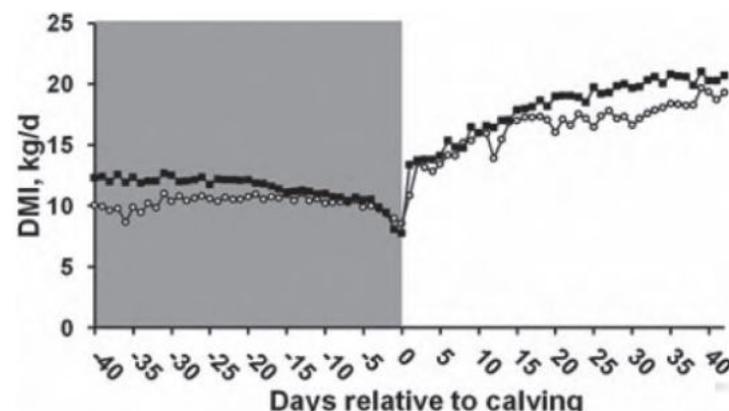
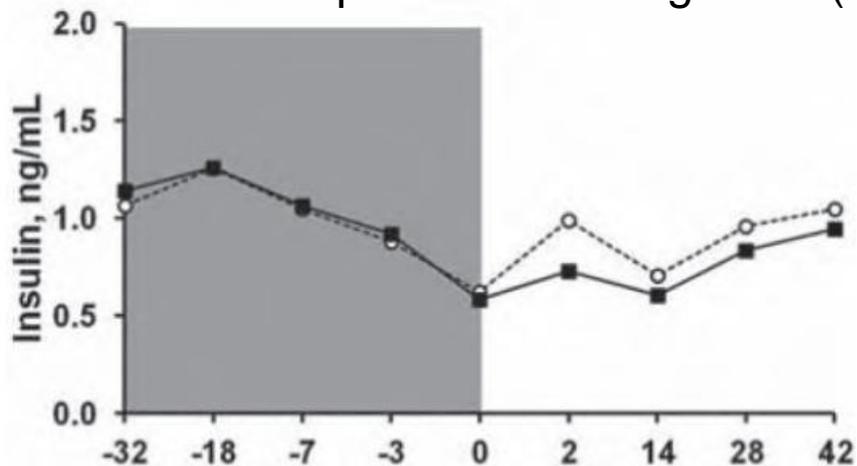
Resultados

NEFA



Resultados

Durante o período seco vacas CL tenderam a uma diminuição na circulação de insulina ($P=0,12$) e mais baixas concentrações plasmáticas de glicose ($P=0,01$) durante o pós-parto.

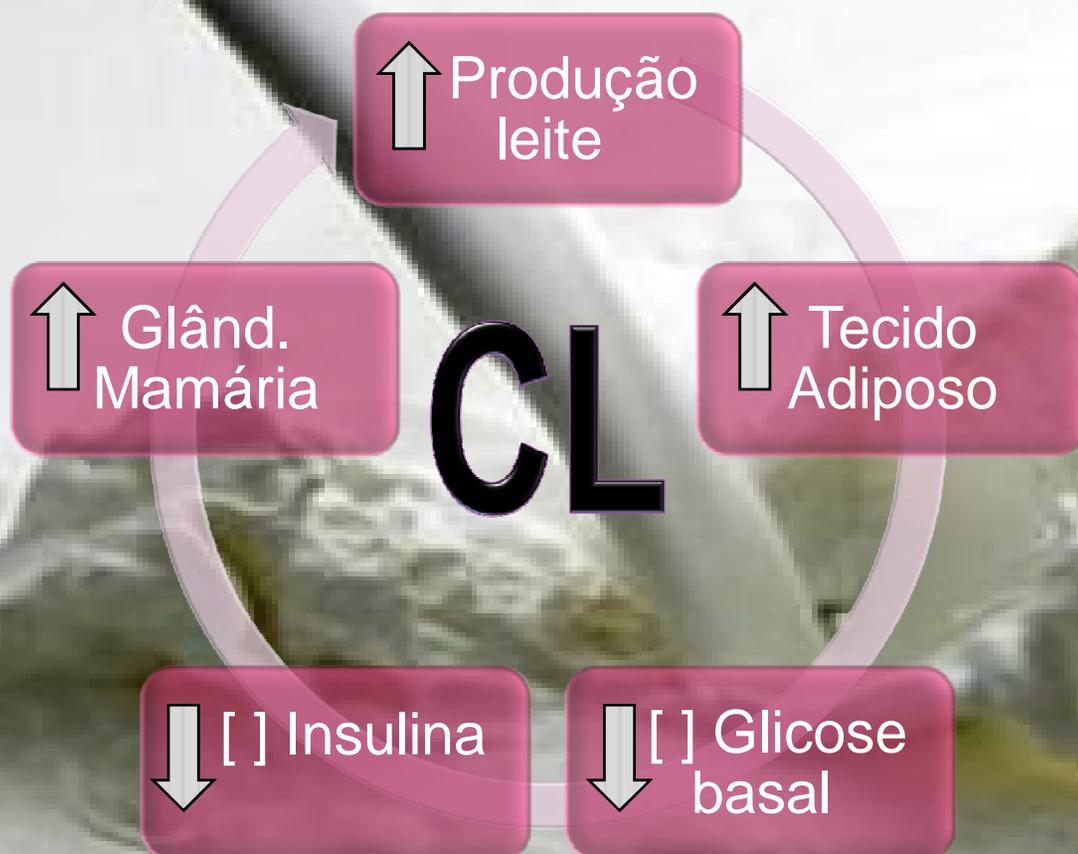


E o estresse térmico ????

Os efeitos do estresse térmico na resposta a insulina são desconhecidos mas sugere-se que o aumento da produção de leite de vacas do tratamento CL seja causado pela redução do efeito da insulina nos tecidos periféricos para mais glicose ser liberada para a síntese de leite.



Conclusão

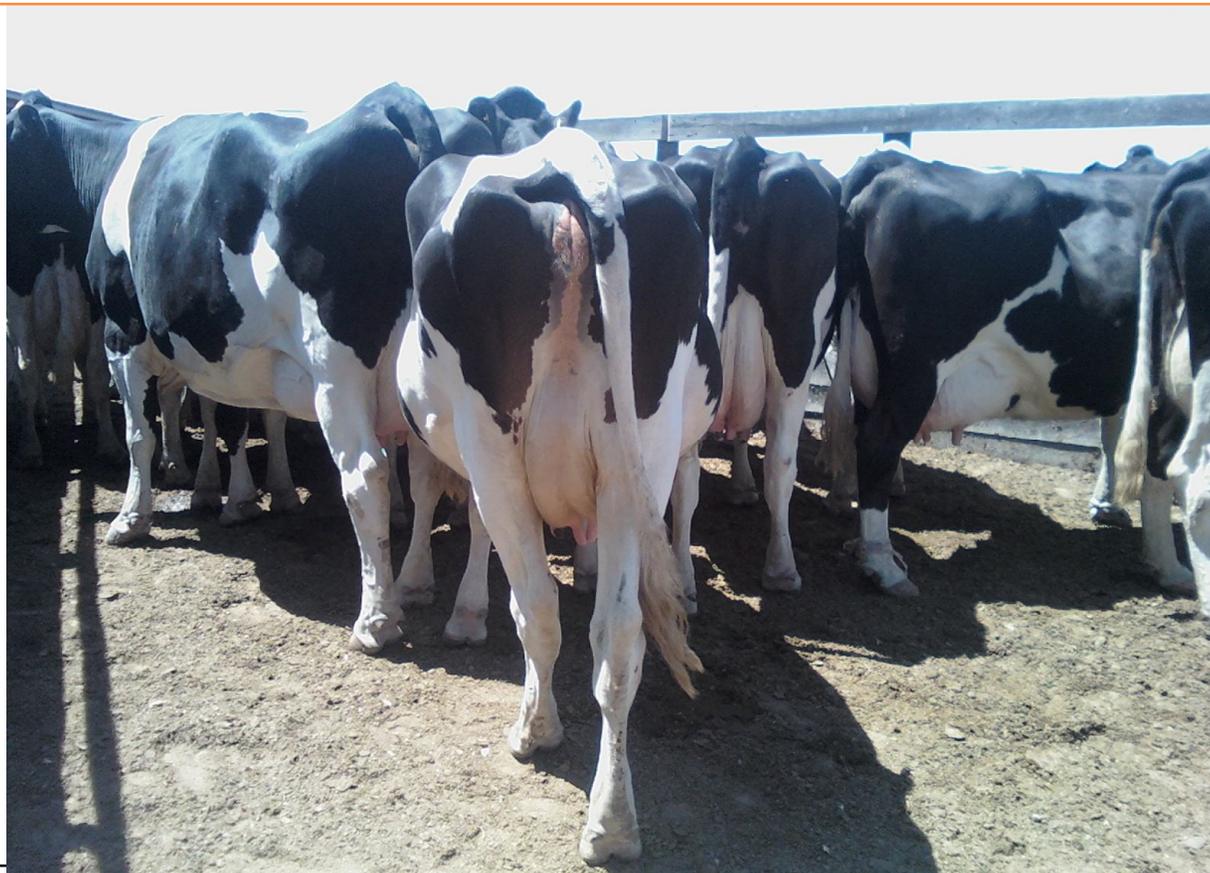


A diminuição do estresse-térmico em vacas leiteiras no período seco reduz os efeitos da insulina nos tecidos periféricos na lactação recente mas não no período seco.



BIG BANG

“Concentrações séricas de somatomotropina pré-parto e sua relação positiva com a Diabetes tipo II durante o pós-parto de vacas leiteiras da raça Holandês.”



BIG BANG



MATERIAIS E MÉTODOS

Localização: Granja 4 Irmãos S.A.

N: 20 vacas

Raça: Holandês

Período de acompanhamento:



GLICOSE

NEFA

**BHB
A**

GH

LP

Foram coletadas amostras de sangue para:

- Avaliação do perfil hormonal pré-parto;
- Alterações no metabolismo energético pós-parto;
- Teste de Tolerância à Glicose e Resistência à Insulina



Obrigada