



Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Veterinária

Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária

www.ufpel.edu.br/nupeec



**Determinação da administração adequada de
Prostaglandina $F_{2\alpha}$ no protocolo de 5 dias CO-
Synch + liberação controlada de droga
intravaginal em vacas de corte amamentando**

Apresentador: **Lucas Balinhas Farias**

Orientador: **Marcelo Moreira Antunes**

Introdução

JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE

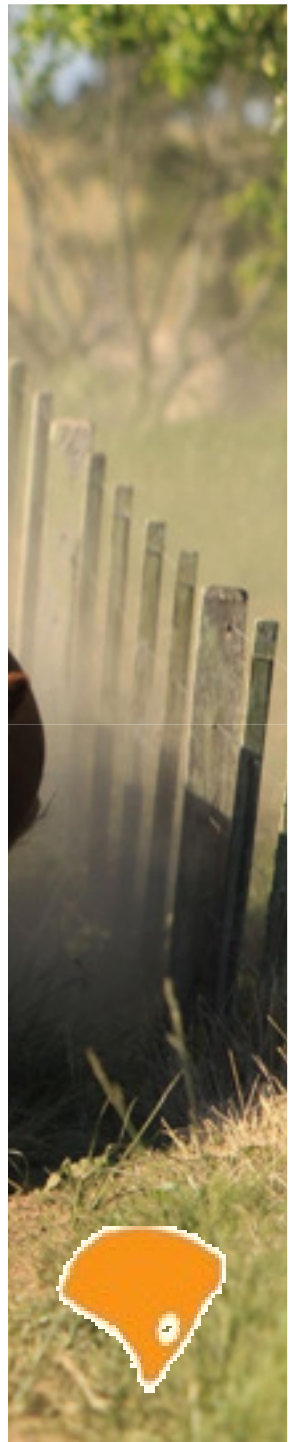
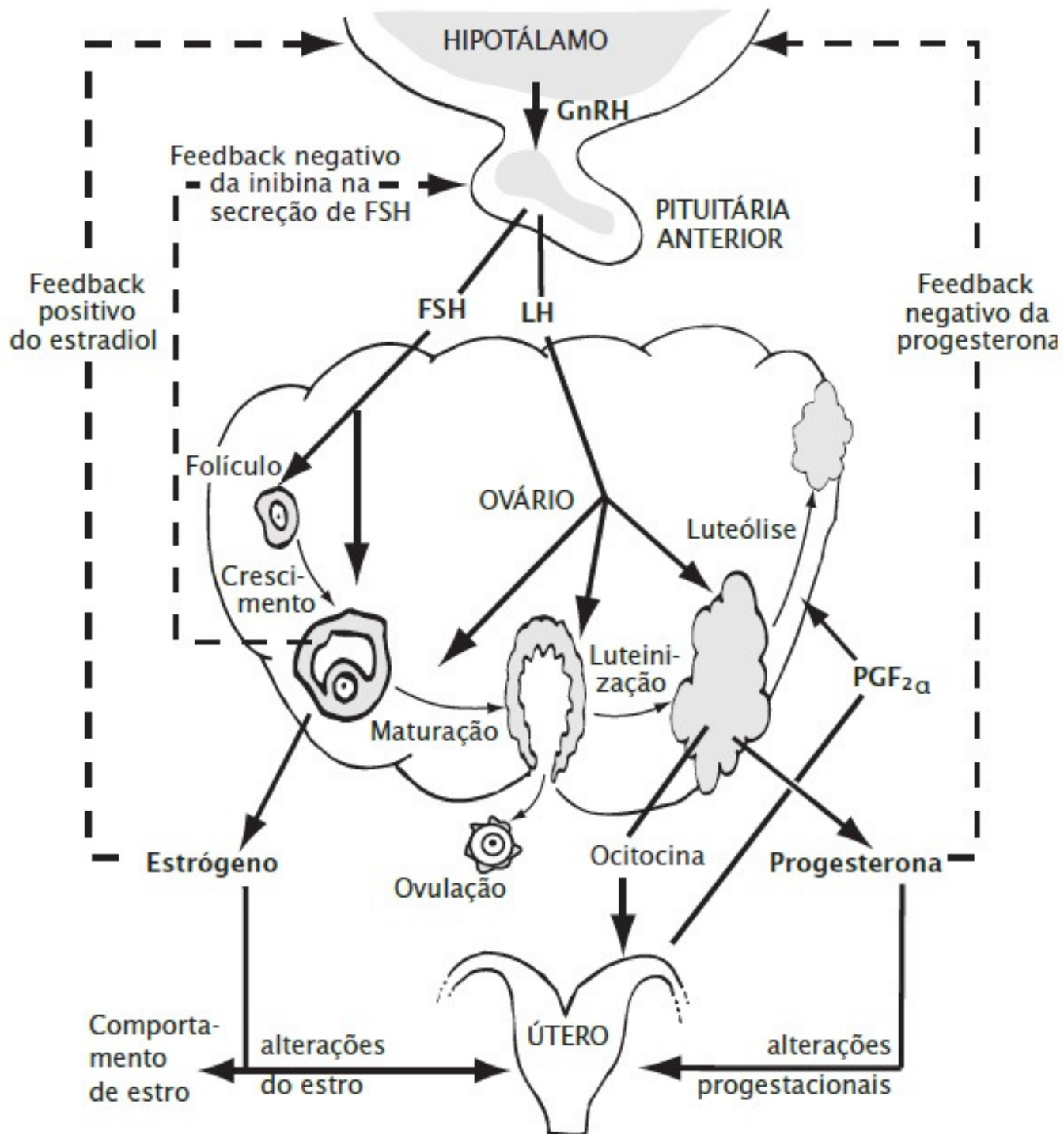
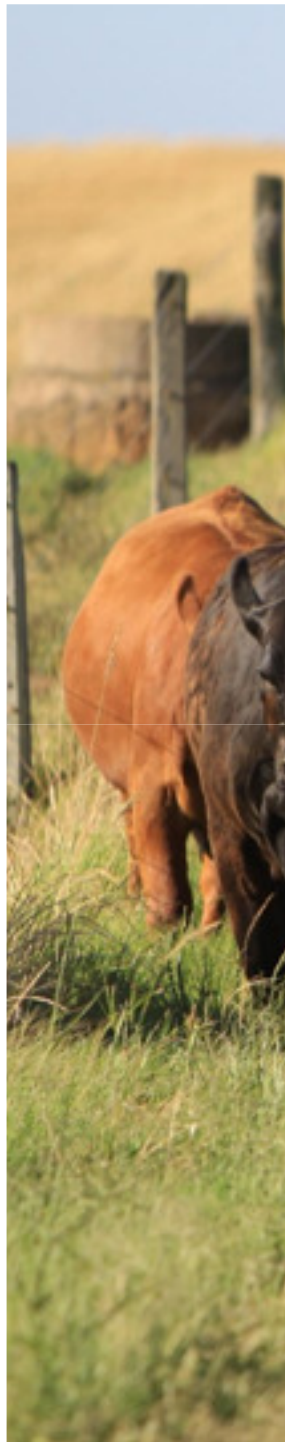
The Premier Journal and Leading Source of New Knowledge and Perspective in Animal Science

Fator de Impacto: 2,580

Determination of the appropriate delivery of prostaglandin $F_{2\alpha}$ in the five-day CO-Synch + controlled intravaginal drug release protocol in suckled beef cows

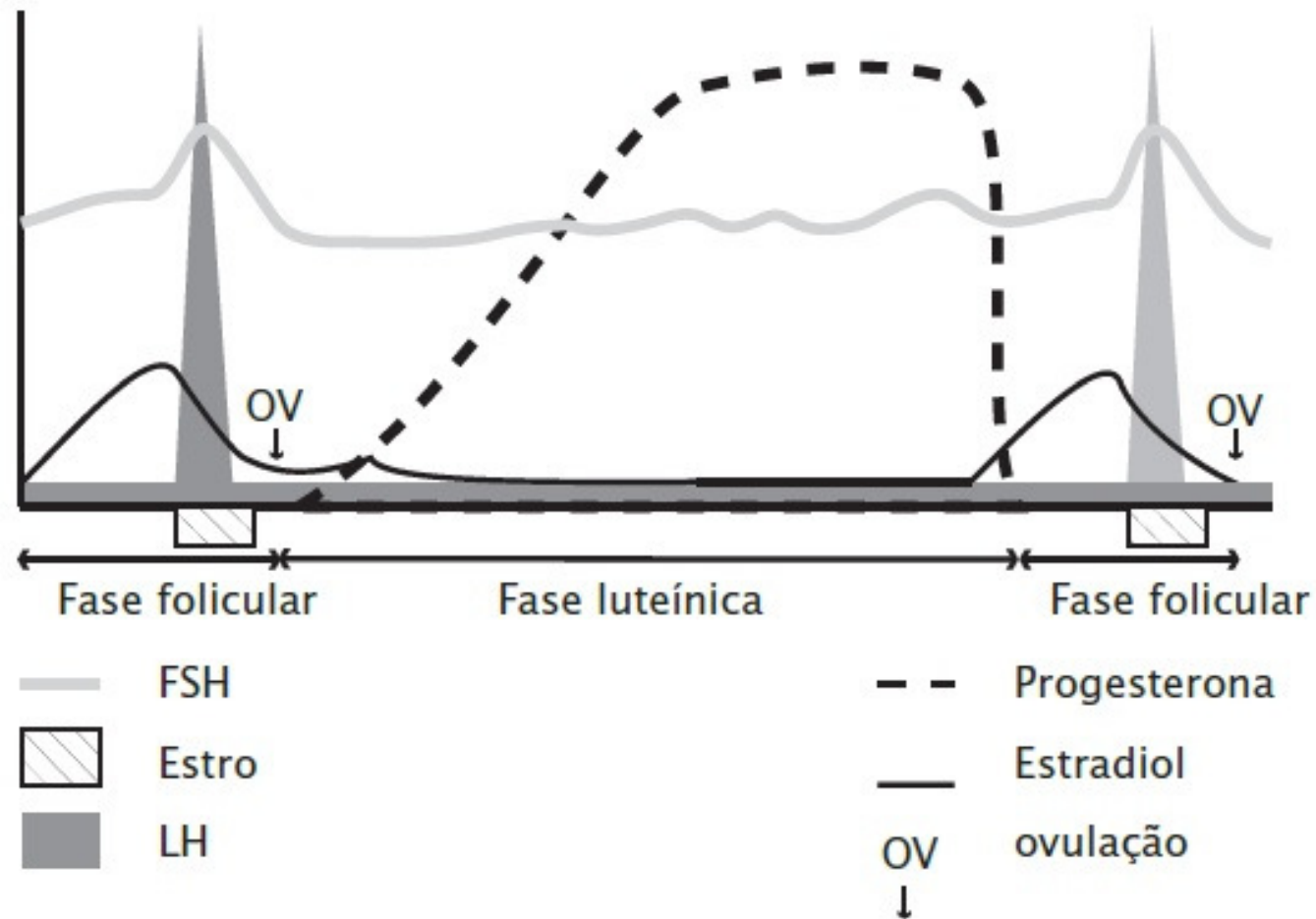
G. A. Bridges, J. K. Ahola, C. Brauner, L. H. Cruppe, J. C. Currin, M. L. Day, P. J. Gunn, J. R. Jaeger, S. L. Lake, G. C. Lamb, G. H. L. Marquezini, R. K. Peel, A. E. Radunz, J. S. Stevenson and W. D. Whittier



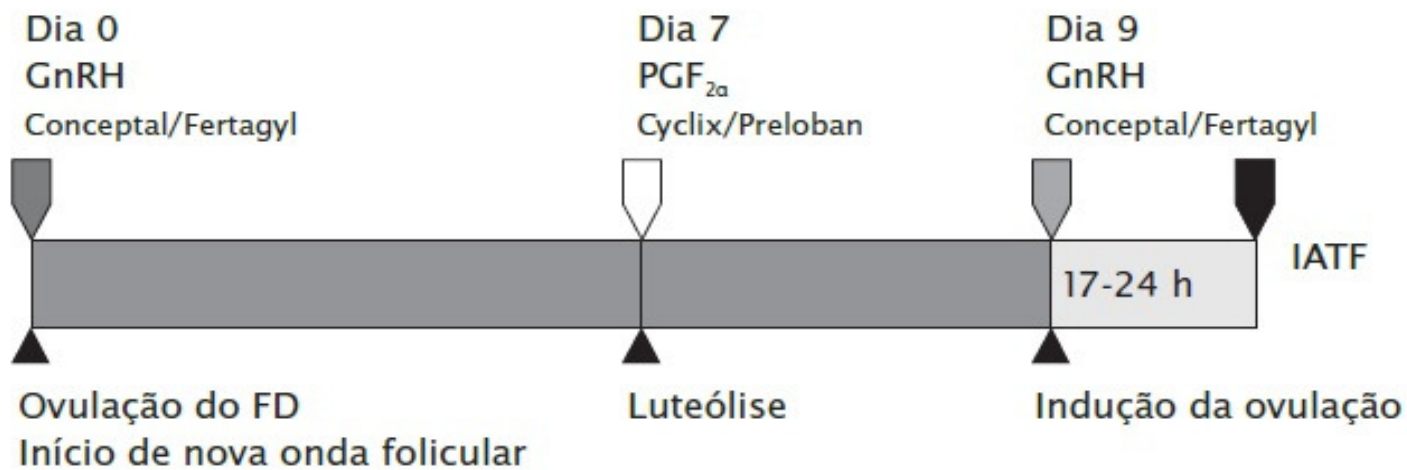


Níveis hormonais durante o ciclo estral da vaca.

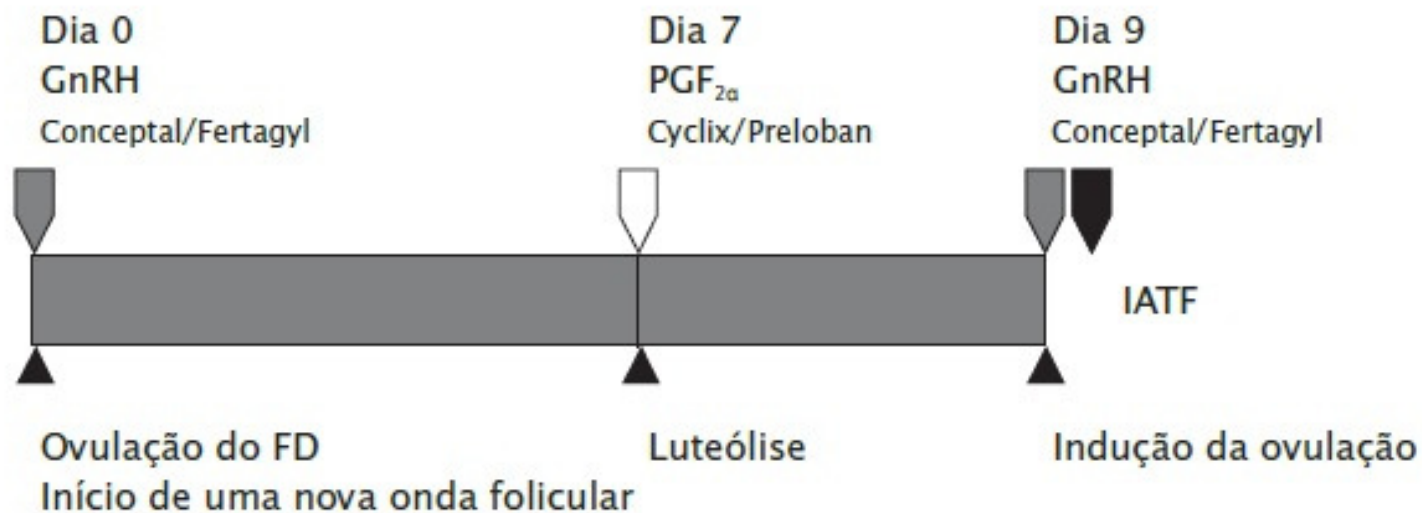
níveis
hormonais

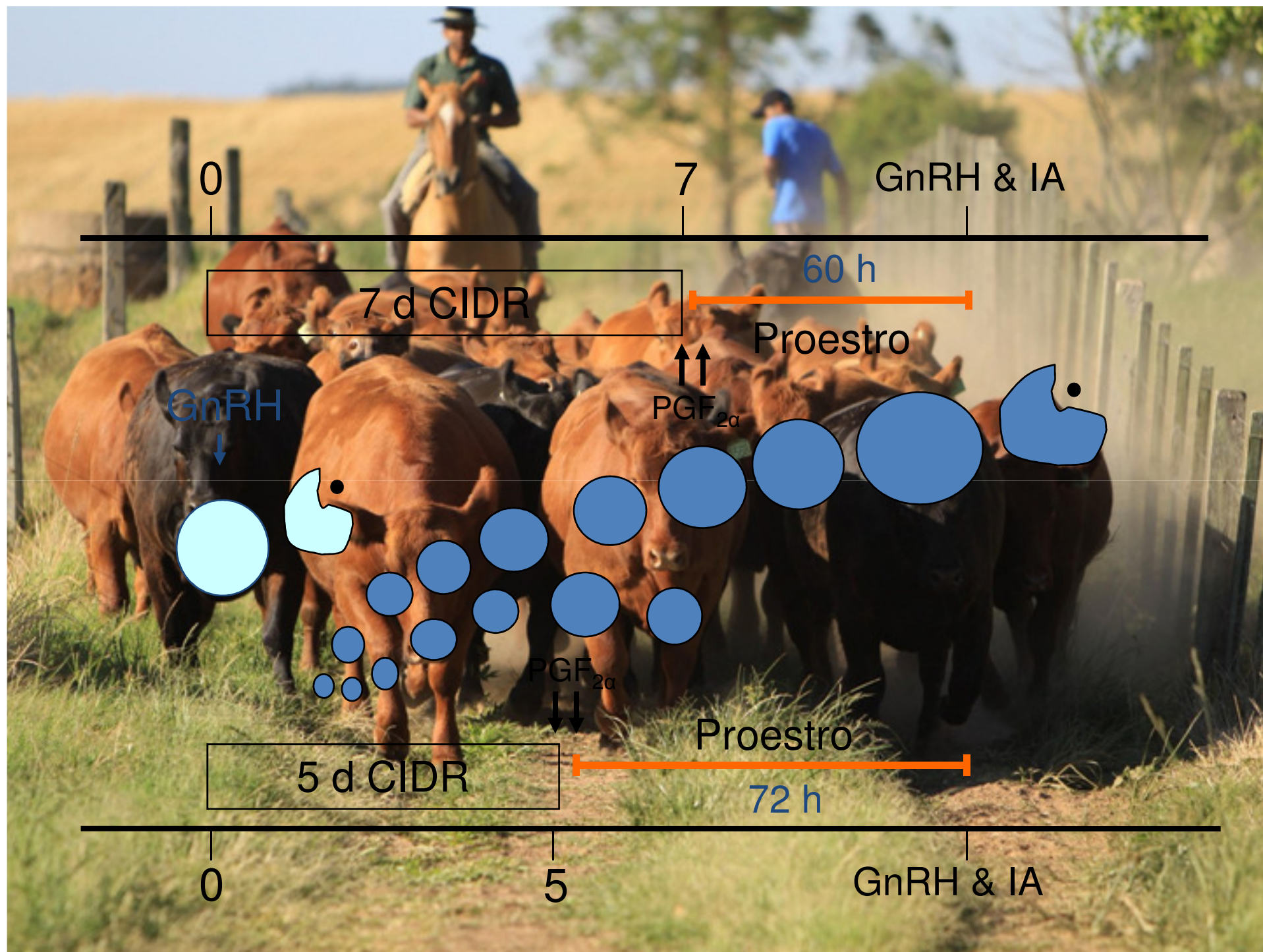


Ovsynch



Co-Synch





Por que inseminar o rebanho?

- Melhoramento genético;
- Aumentar o número de descendentes;
- Controle de doenças;
- Facilita o cruzamento entre raças;
- Previne acidentes (fêmeas e machos, funcionários);
- Uso de machos incapacitados para monta;
- Padronização do rebanho;
- Uso de sêmen congelado após a morte do reprodutor;
- Redução da dificuldade de partos;
- Controle zootécnico do rebanho;
- Uso de sêmen sexado;



Objetivo

Vacas de corte amamentando e de diferentes regiões

2x 25mg PGF

+

retirada CIDR

=

- luteólise
- taxas de prenhez semelhantes a 2x 25mg PGF a cada 8h



↓ manejo dos animais



Table 1. Breed composition, days postpartum, age, BCS, and estrous cycle status of cows enrolled in the study at the collaborating herds

Herd ¹	n	Breed	Days postpartum ² , mean and range	Mean age, yr (range)	Mean BCS ³ , (range)	Cyclicity ⁴ , %
1	216	British × Continental	65.9 (38 to 83)	5.9 (3 to 12)	4.9 (4.0 to 6.25)	38.7
2	184	British	87.6 (45 to 128)	5.3 (2 to 14)	5.1 (4.0 to 6.25)	16.3
3	250	British	63.8 (21 to 133)	4.7 (2 to 14)	5.9 (4.0 to 8.0)	61.2
4	157	British, or Continental	58.8 (15 to 90)	3.9 (2 to 10)	4.5 (3.0 to 6.0)	44.6
5	239	British, Continental, or British × Continental	68.4 (21 to 89)	5.1 (2 to 14)	.	50.2
6	148	British, or British × Continental	64.9 (13 to 91)	5.6 (2 to 12)	.	65.6
7	136	British, or British × Continental	67.3 (24 to 97)	3.9 (2 to 10)	.	68.4
8	156	British, or British × Continental	60.0 (24 to 81)	5.6 (3 to 11)	5.1 (4.0 to 7.0)	62.2
9	195	British × Brahman, or British	53.4 (21 to 110)	4.8 (2 to 14)	5.3 (3.5 to 8.0)	14.6
10	275	British, or British × Continental	68.2 (21 to 103)	5.8 (2 to 13)	5.2 (4.0 to 8.0)	55.3
11	197	British × Continental	67.1 (33 to 94)	5.9 (3 to 12)	5.8 (4.0 to 7.0)	74.7
12	110	British, or British × Continental	84.1 (23 to 118)	3.6 (2 to 11)	5.2 (4.0 to 7.0)	95.5
13	202	British	68.1 (26 to 105)	4.9 (2 to 13)	4 (4.0 to 6.0)	70.3

¹Herds were located in 8 states.

²Days postpartum at controlled intravaginal drug release insertion.

³Body condition score on 1 to 9 scale (1 = emaciated and 9 = obese). The BCS were not evaluated for all herds.

⁴Percentage of cows that resumed estrous cycles before the onset of the breeding season and application of treatments.

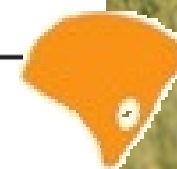
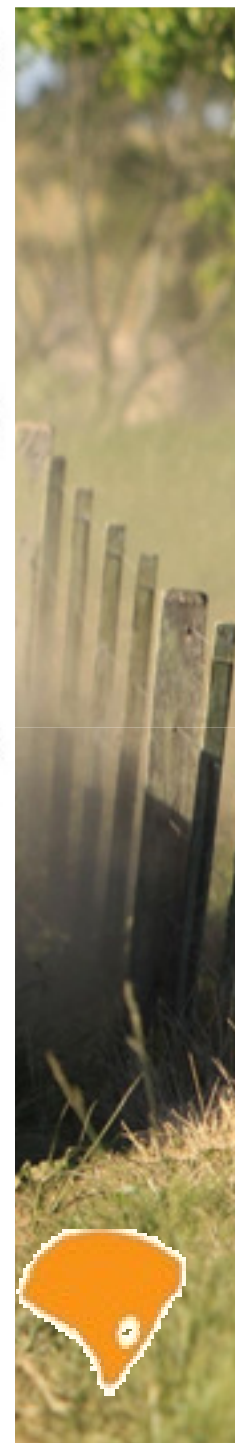
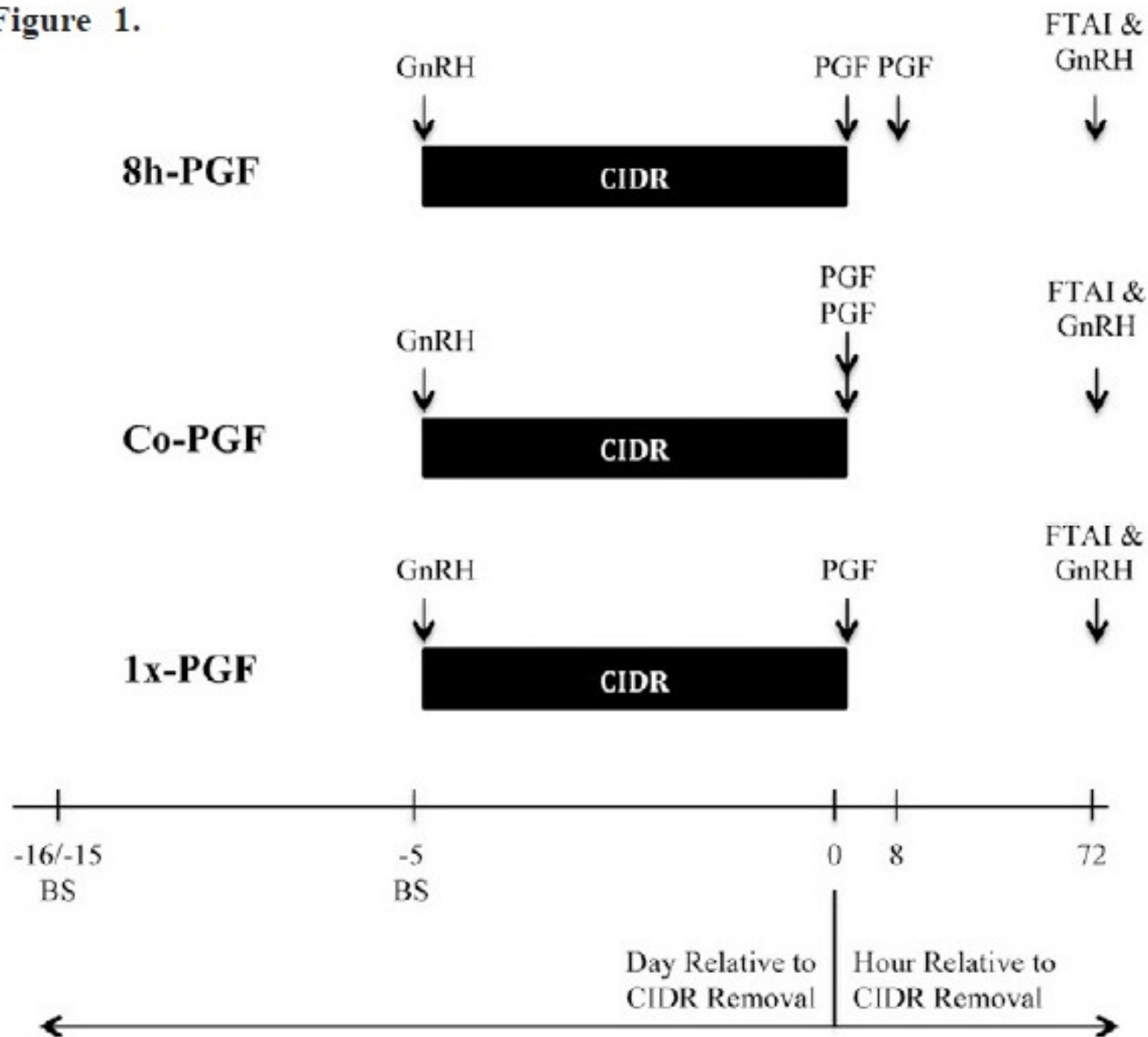
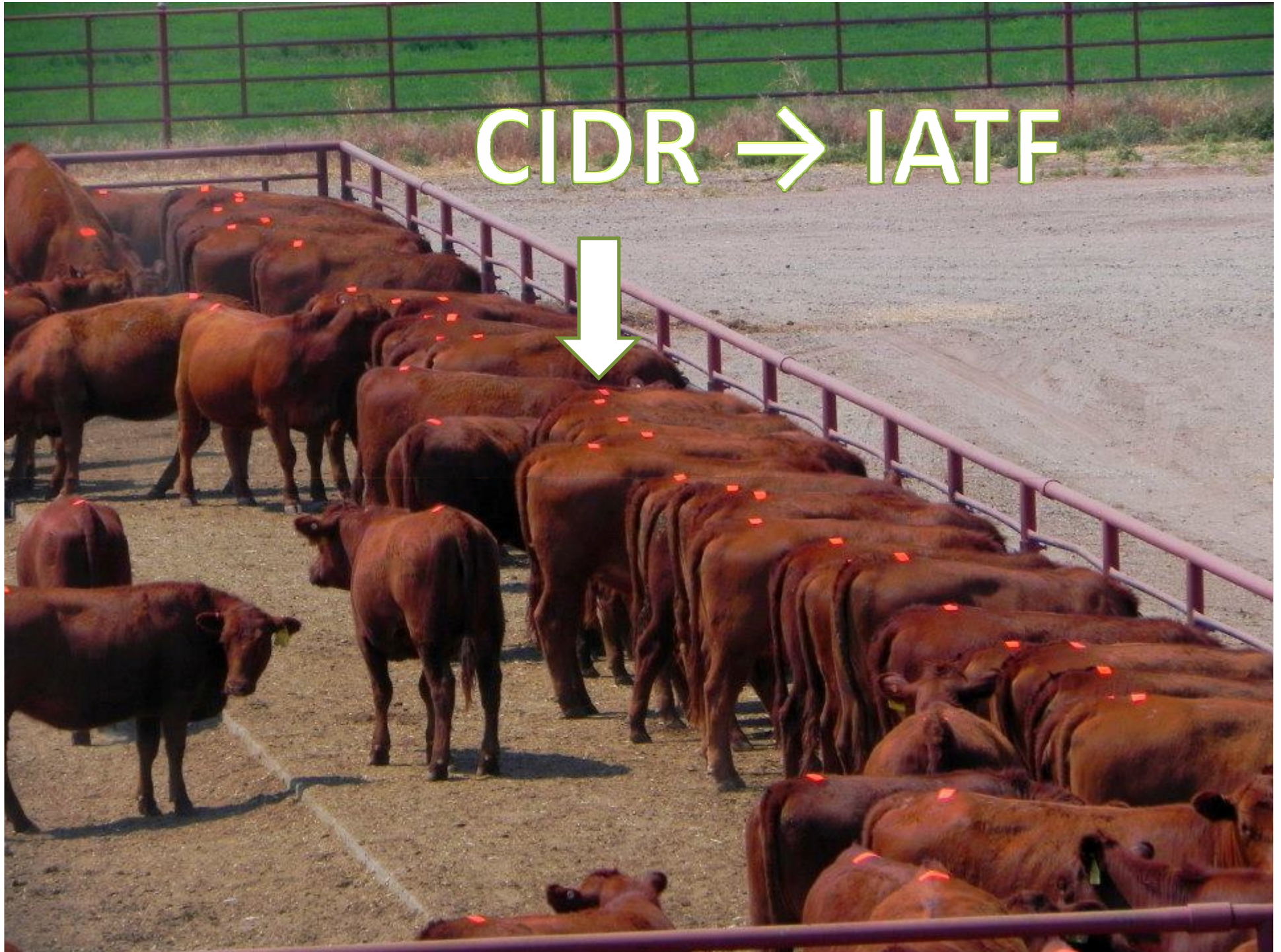




Figure 1.



CIDR → IATF



Materiais e Métodos

Diagnóstico de gestação:

- por ultrassonografia transretal;
- 39 d pós IATF;
- 35 d pós término da estação de monta.



Materiais e Métodos

Amostras sanguíneas dos rebanhos

Proporção de
retorno ao cio

15/16 d pré
remoção CIDR

5 d pré
remoção CIDR

Luteólise

remoção CIDR

3 d pós
remoção CIDR



Resultados e Discussão

Condição reprodutiva

- avaliada em 2402 vacas
- 54,2% cíclicas no início do tratamento;

Escore de condição corporal (ECC)

1 ECC = + 8% vacas cíclicas ($P < 0,01$)

Dias pós-parto

Para cada 10 d pós-parto ↑ 4,1% vacas cíclicas
($P < 0,01$)



Resultados e Discussão

Luteólise

- avaliada nos rebanhos 4 e 8: não houve diferença entre os tratamentos;

8h-PGF
= 97%

Co-PGF
= 94%

1x-PGF
= 89%

$P = 0,09$



Resultados e Discussão

Luteólise x Status reprodutivo

Anestro antes do protocolo
(97%)



Ciclando antes do
protocolo (90%)

($P < 0,05$)



Resultados e Discussão

Índice de Pintura da Cauda (IPC)

1x-PGF = 1,88

Co-PGF = 1,81

8h-PGF = 1,78

(P=0,08)

IPC X Taxas de prenhez por IATF

IPC = 1



IPC = 2 e 3

(P<0,05)



Resultados e Discussão

Paridade x Status Reprodutivo



Resultados e Discussão

Taxas de Prenhez por IATF

$P < 0,05$

8h-PGF =
54,7%^a

Co-PGF =
50,9%^a

1x-PGF =
48%^b

$P < 0,05$

50mg =
53%

25mg =
48%

8h-PGF

Co-PGF

1X-PGF



Resultados e Discussão

Taxas de Prenhez por IATF

Variabilidade dos tratamentos entre os rebanhos

8h-PGF
melhor
em 6

Co-PGF
melhor
em 5

1x-PGF
melhor
em 2

13
rebanhos



Resultados e Discussão

Taxas de Prenhez por IATF

($P < 0,05$) **Múltíparas > Primíparas**

($P < 0,05$) **Cíclicas > Anestro**

Escore de condição corporal (ECC)

1 ECC = + 3,1% prenhez ($P = 0,05$)

Dias pós-parto

Para cada 10 d pós-parto $\uparrow$ 4,4% prenhez
($P < 0,01$)



Resultados e Discussão

Abortos

Não diferiu entre os tratamentos ($P > 0,10$);

Vacas cíclicas $>$ Anestro ($P = 0,05$)



Conclusão

São necessários **50mg** de PGF para a indução de luteólise, independente se aplicados em **dose única** ou em **duas doses** com intervalo de 8 horas, visto que as taxas de prenhez não diferiram entre esses dois métodos.



Muito obrigado!



Lucas Balinhas Farias
lucasbalinhas@gmail.com

