



ESTRATÉGIAS PARA APRIMORAR A RECUPERAÇÃO PUERPERAL EM VACAS

Prof. Dr. Marcelo Seneda

Julho de 2026



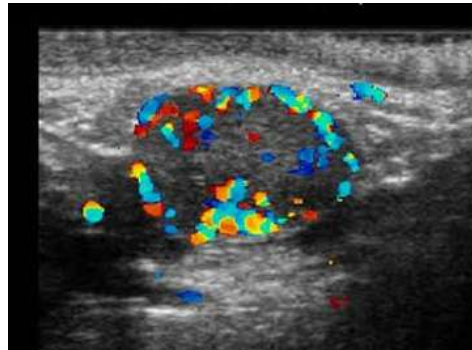


Introdução

Pecuária de precisão

A solid green horizontal bar at the bottom of the slide.

Médico Veterinário *exclusivo* de Reprodução Animal



**65 % de taxa de concepção
no primeiro serviço!**

Médico Veterinário *exclusivo* de Reprodução Animal?



Real objetivo

Muito além da IATF, TETF
taxa de prenhez!

Produzir mais Kg de bezerro/ leite
fêmea submetida à reprodução



Mais Kg de bezerro/ leite por ha

Nutrição



Sanidade



Qualificação trabalhadores



Manejo racional e bem estar



Meio ambiente



Mercado interno e externo

B3 | Valor | Terça-feira, 21 de dezembro de 2015

Pecuária Em 2015, segmento considerado 'gourmet' operou sob um ambiente positivo para os negócios, inclusive no cenário internacional e ampliou exportações

Maior produtor global de carne, Brasil também avança no mercado premium

Danton Bastari Atencio

gourmet de segundas mãos

A União Europeia retirou o Brasil da lista de autorizados a exportar carnes. A "picanha" prometida



Cota chinesa pode gerar prejuízo de US\$ 4,5 bi às exportações de carne

Custos da produção de leite recuam pelo segundo mês consecutivo

LEITE IMPORTADO BATE RECORDE E PREOCUPA PRODUTORES



Médico Veterinário especialista em **gestão de pecuária**

1. Otimizar taxas de prenhez e reduzir perdas gestacionais
2. Diminuir a mortalidade e “refugo” de bezerros
3. Viabilizar mais leite e carne: menor custo, melhor qualidade
4. Capacitação profissional da equipe
6. Bem estar animal e preservação meio ambiente
7. Realidade de mercado interno e externo
8. Inovações tecnológicas



Puerpério



Puerpério: é momento em que de fato se agrega o acréscimo na atividade pecuária! Representa o espaço de tempo mais crítico do rebanho



Demais atividades: gestação, parto, cria, terminação... manter o resultado obtido durante o puerpério!



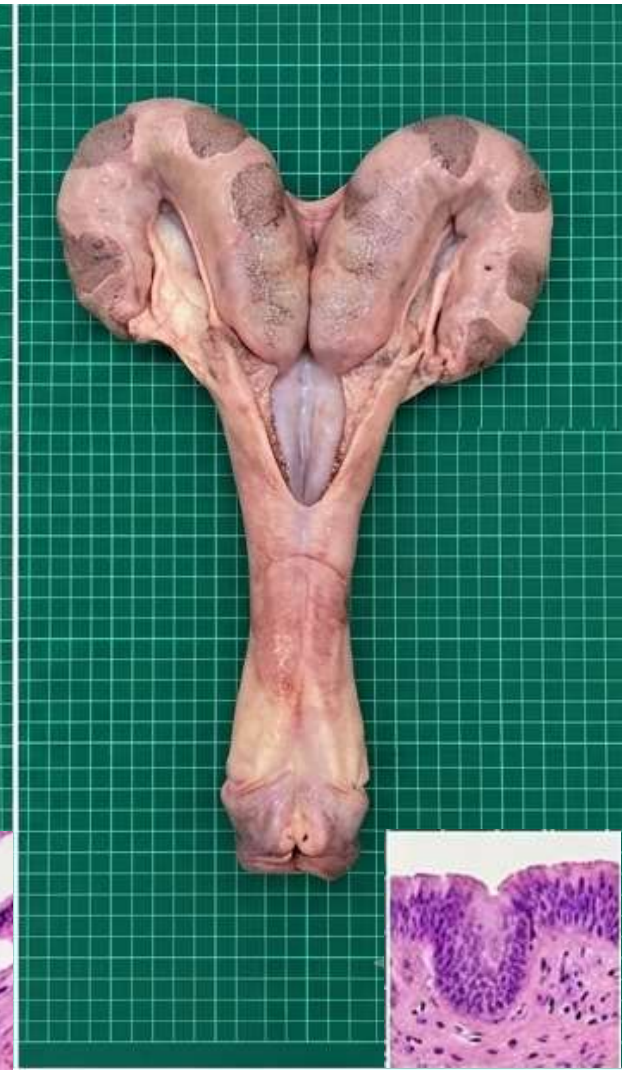
1DPP



DPP 10-12

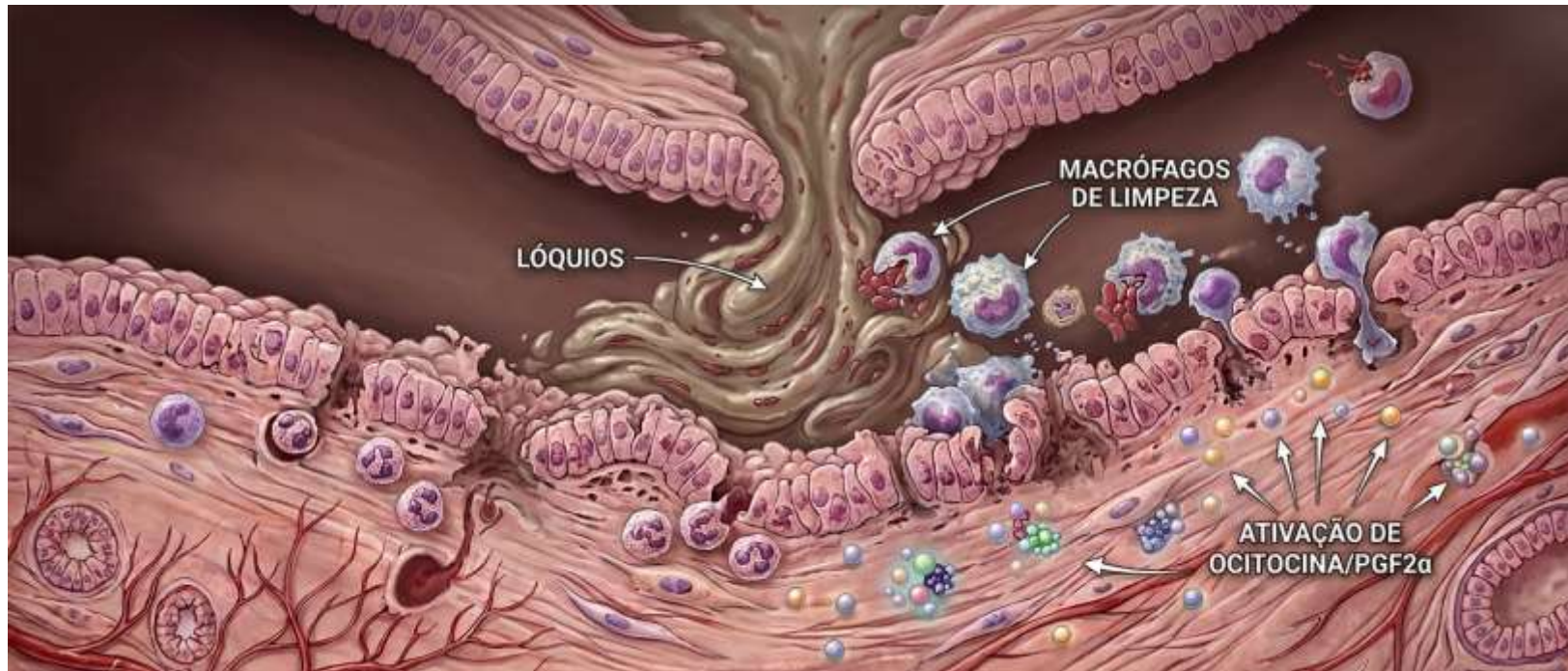


DPP 14



DPP 25-30

Involução Uterina



OCITOCINA e PGF2 α



**CONTRAÇÕES
MUSCULARES UTERINAS**



**REDUÇÃO
LUMEN
UTERINO**



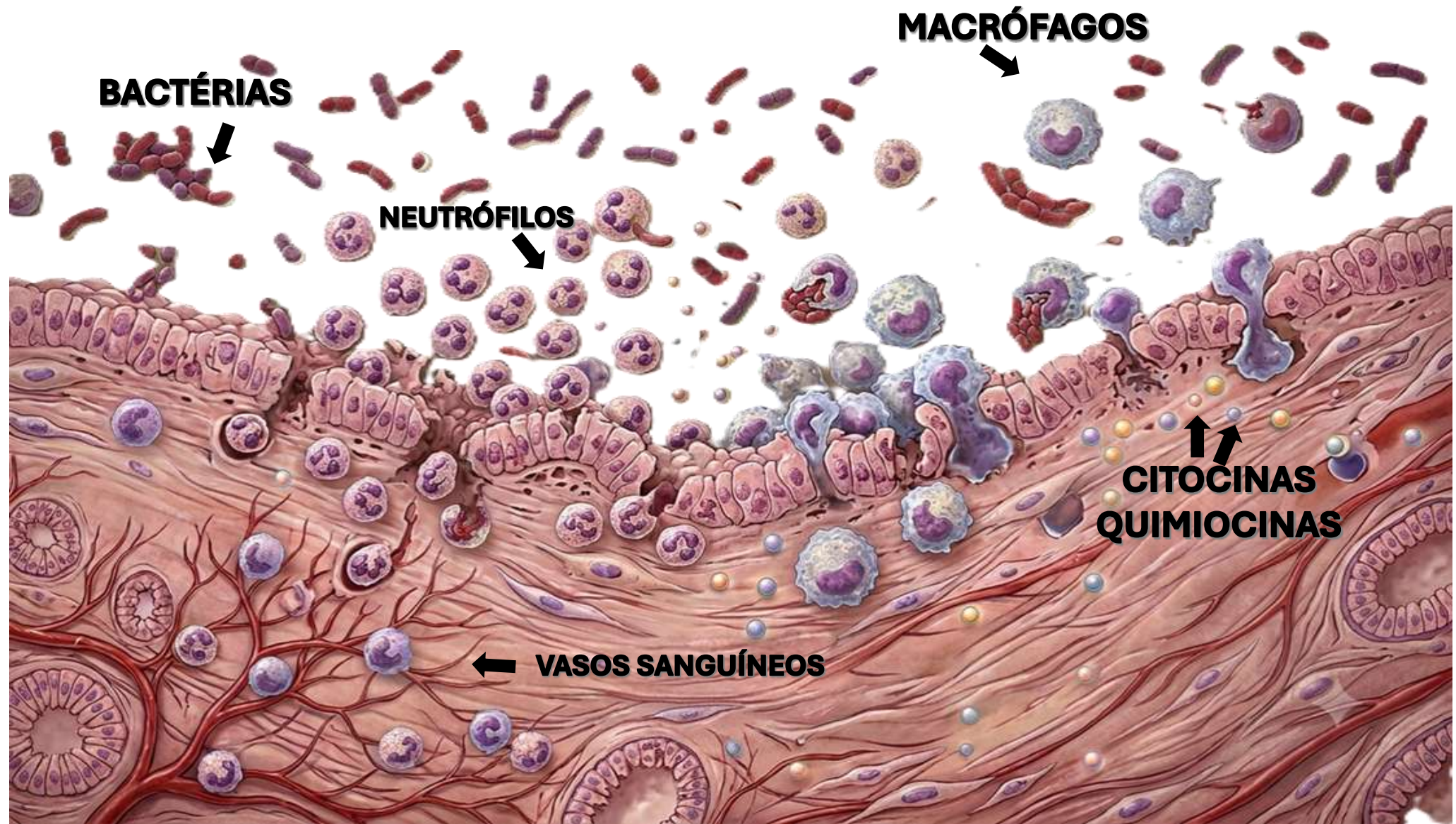
**COMPRESSÃO
VASOS
SANGUÍNEOS
LOCAIS**

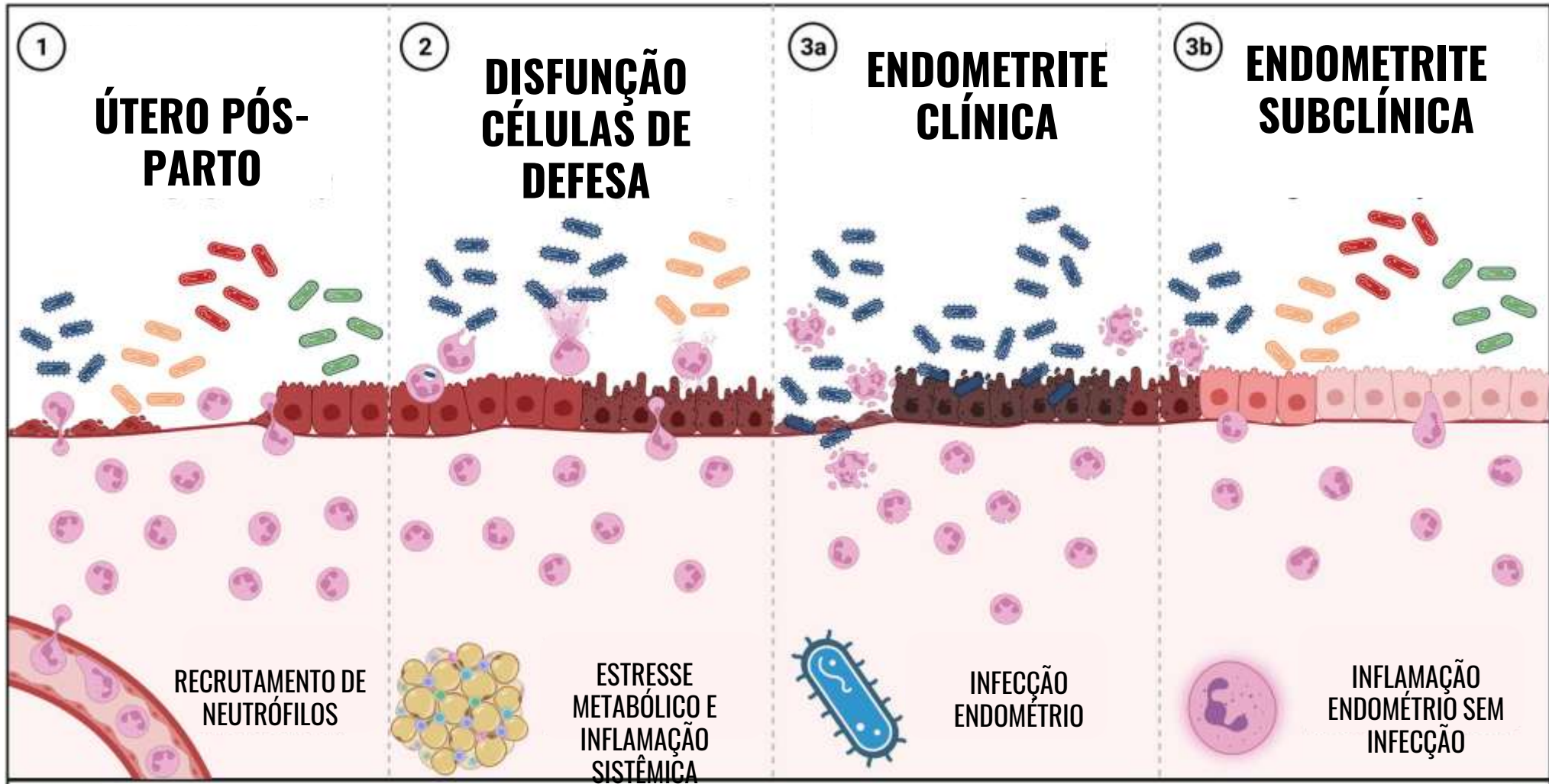


ELIMINAÇÃO DE LÓQUIOS

REDUÇÃO DE TAMANHO

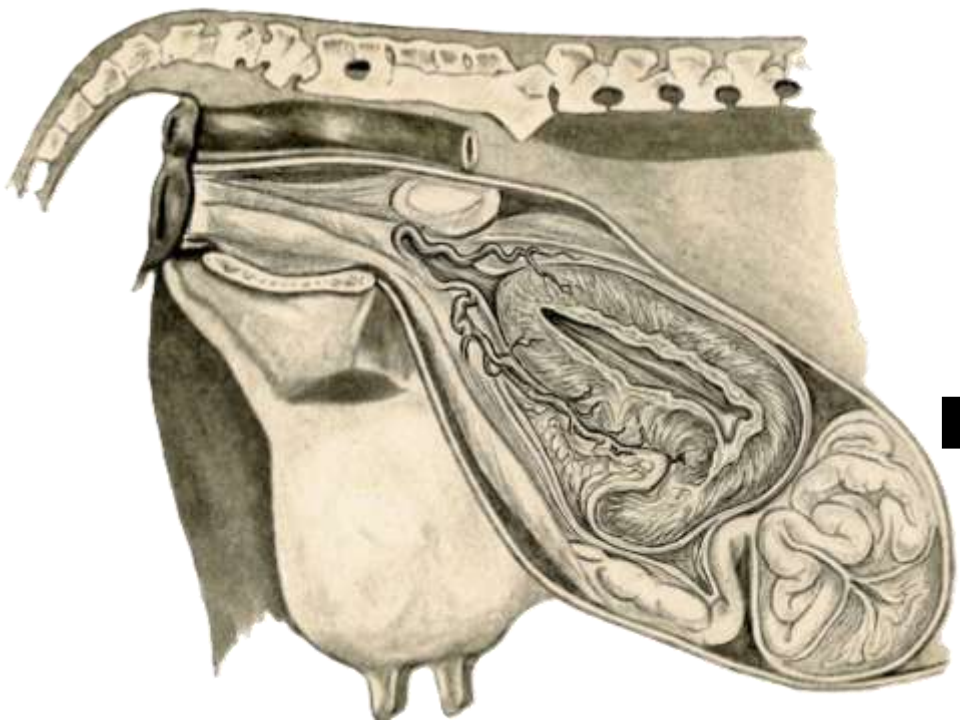
Controle Microbiológico Uterino





Anestro Fisiológico

PÓS-PARTO

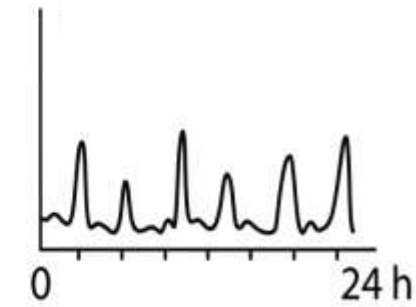
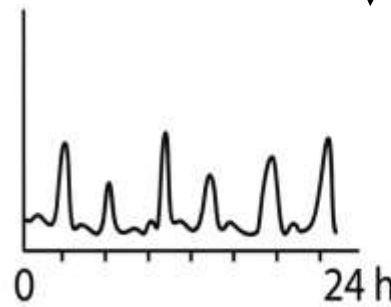


HIPOTÁLAMO

GnRH

ADENO-HIPÓFISE

LH



Progesterona
Estrógeno



Intensidade e Duração do Anestro

CATEGORIA DE IDADE E PERFIL METABÓLICO

NULÍPARA



PRIMÍPARA



MULTÍPARA



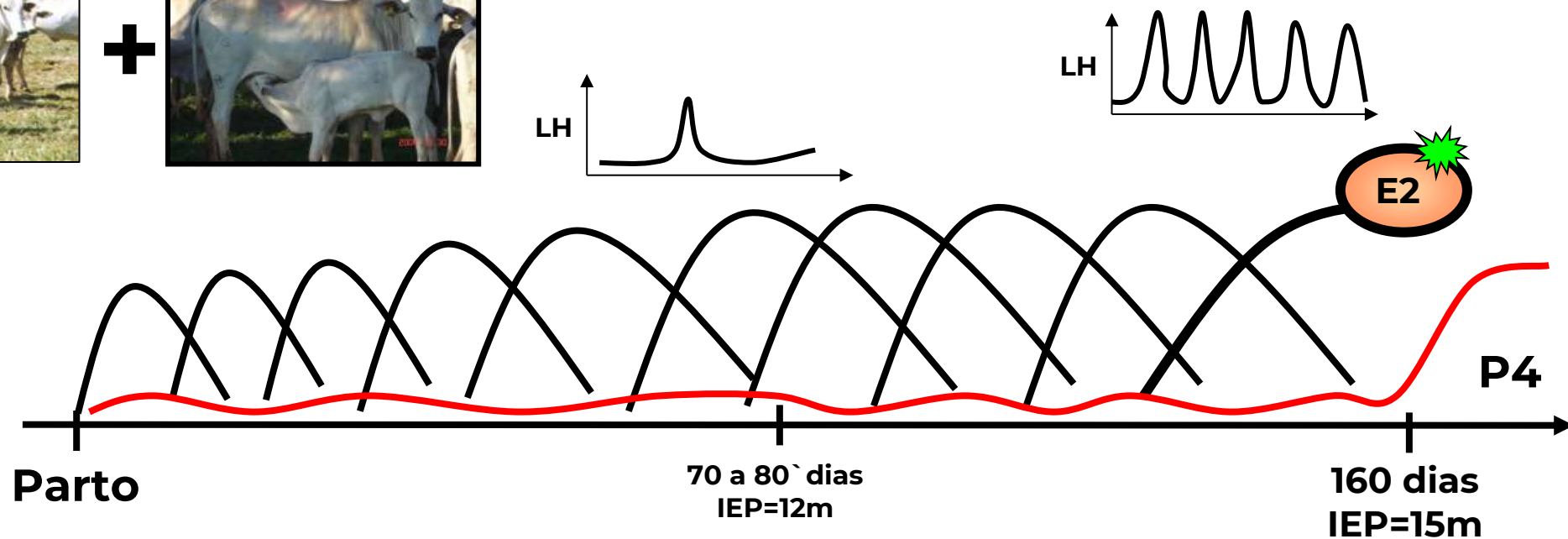
Intensidade e Duração do anestro pós parto



Deficiência nutricional + amamentação



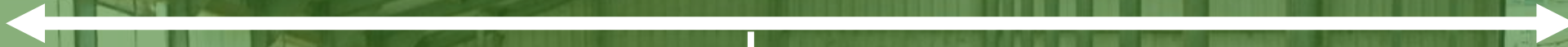
+



3 SEMANAS PRÉ-PARTO

PARTO

3 SEMANAS PÓS PARTO



SAUDE DO REBANHO

- Hipocalcemia
- Metrite
- Cetose

Pré-parto

- Balanço Energético Positivo/Estável
- Preparação para o Parto
- Manejo Dietético

Pós parto

- Desafio Metabólico
- Balanço Energético Negativo
- Início da Lactação
- Recuperação Uterina

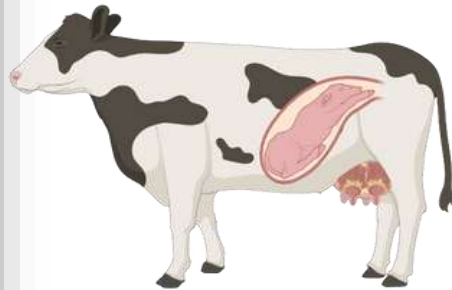


Puerpério

Gado leiteiro

1

Parto



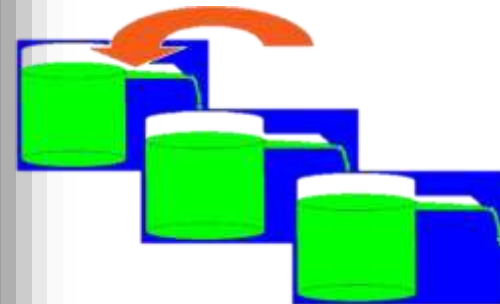
2

**Balanço
Energético
Negativo**



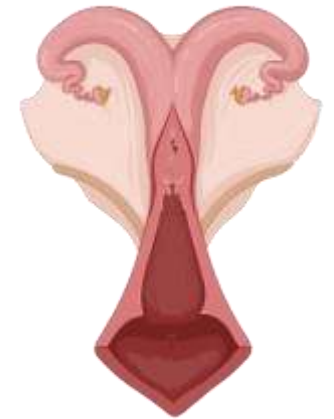
3

**Partição de
nutrientes**



4

**Retorno a
ciclicidade**



Anestro Fisiológico

- **E2 e P4 reduzidos a níveis basais;**
- **Retorno FSH 3 a 5 dias pós-parto;**
- **Níveis LH reestabelecidos 2 a 3 semanas pós-parto;**
- **Intervalo pós-parto e a primeira ovulação entre 30 a 130 dias.**



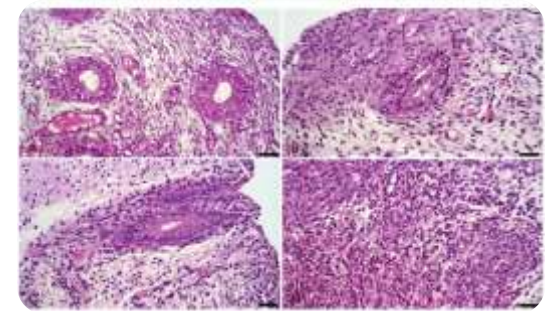
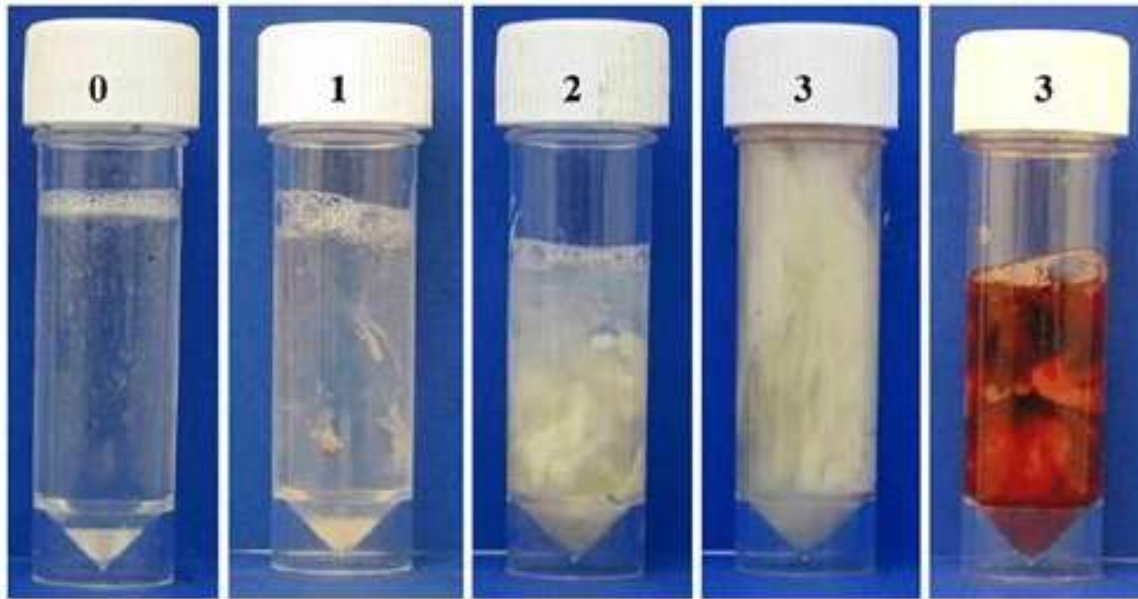
DOENÇAS PUERPERAIS

Metrite Puerperal Aguda

Endometrite clínica

Endometrite Subclínica

Endometrite Crônica



Puerpério

Gado de corte





Contents lists available at ScienceDirect

Theriogenology

journal homepage: www.theriojournal.com



Association of changes among body condition score during the transition period with NEFA and BHBA concentrations, milk production, fertility, and health of Holstein cows



R.V. Barletta ^{a,*}, M. Maturana Filho ^b, P.D. Carvalho ^a, T.A. Del Valle ^b, A.S. Netto ^b,
F.P. Rennó ^b, R.D. Mingoti ^b, J.R. Gandra ^d, G.B. Mourão ^c, P.M. Fricke ^a, R. Sartori ^c,
E.H. Madureira ^b, M.C. Wiltbank ^a

-21
(pré parto)

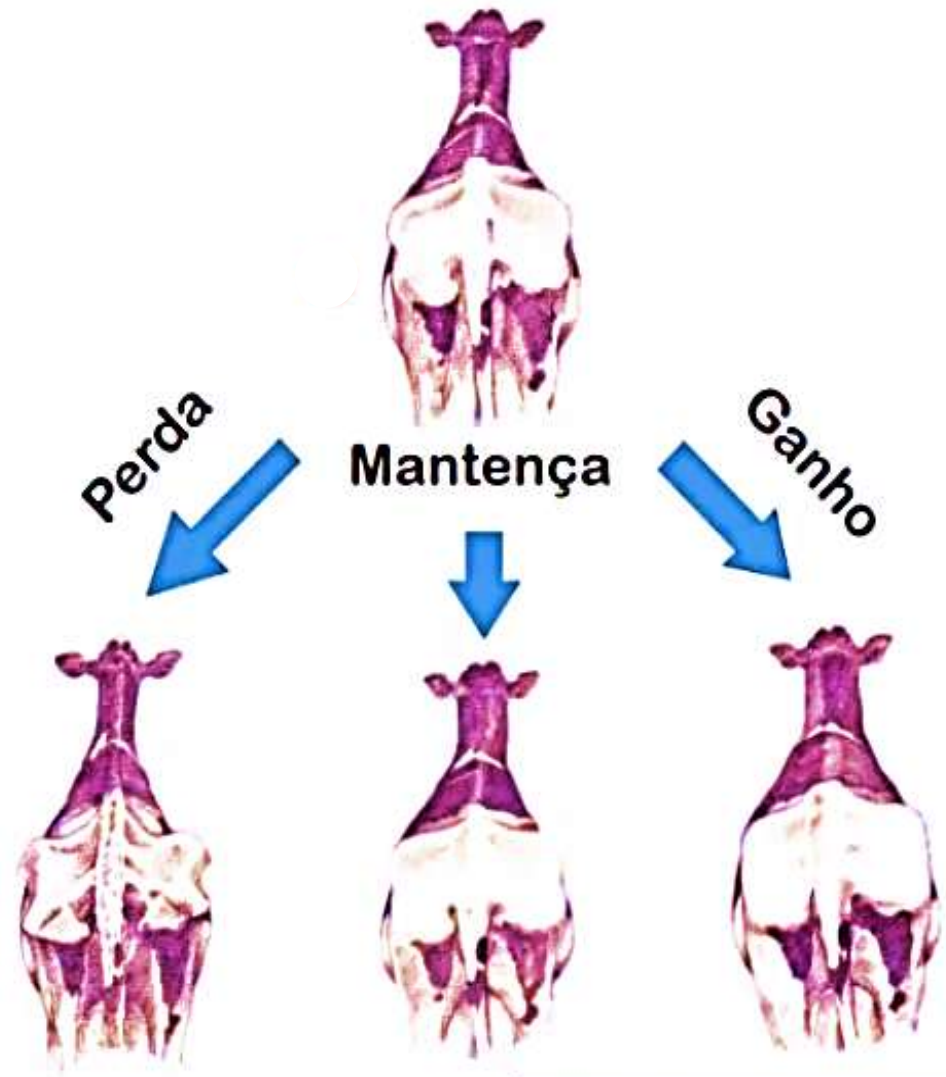
ECC

↓
Parto

ECC

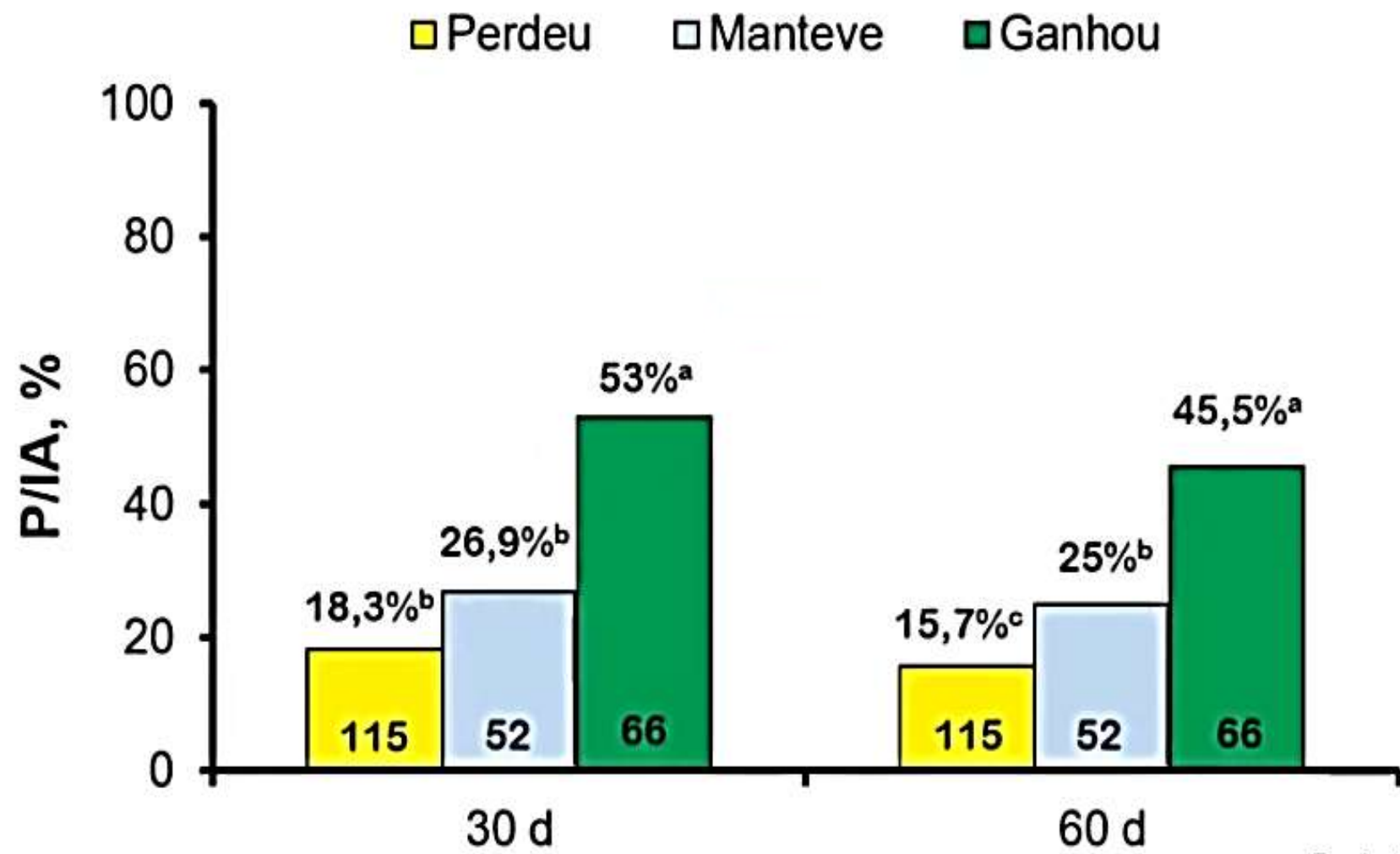
↓
21 DEL

ECC
Doença



	Mudança de ECC			Valor de P
	Perdeu	Manteve	Ganhou	
% de vacas				-
ECC no d -21				< 0,01
ECC aos 21 DEL				< 0,01
Ovulação pós parto				< 0.01
Vacas cíclicas aos 50 DEL, %				0.015
> 1 problema de saúde				0.007

Barletta et al. (2017)



Barletta et al. (2017)

Puerpério

Período altamente crítico para o sucesso!

1. Desempenho da fêmea começa antes do parto
2. Parto: curto período de tempo com grande impacto
3. Puerpério: mudanças cruciais no metabolismo da fêmea
4. Período altamente estratégico ao desempenho reprodutivo
6. Reflexos em todas as etapas posteriores
7. Requer máxima atenção



Estratégias para lidar com o puerpério

Estratégias para a Recuperação Puerperal e indução da ciclicidade

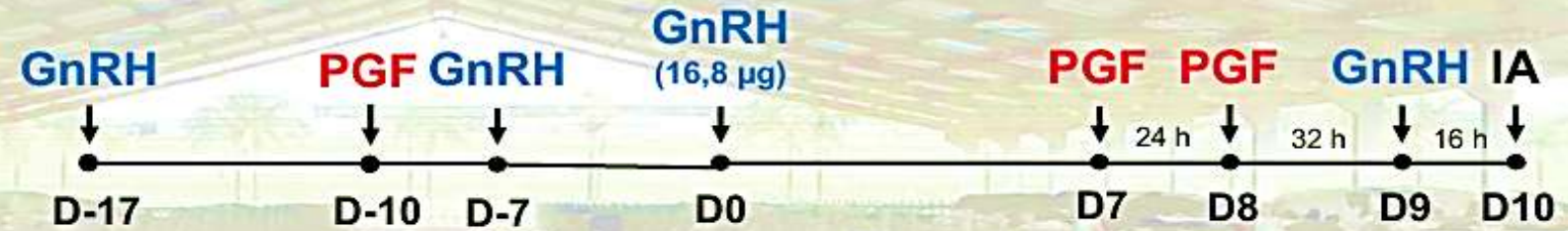
Pré sincronização

Delineamento experimental

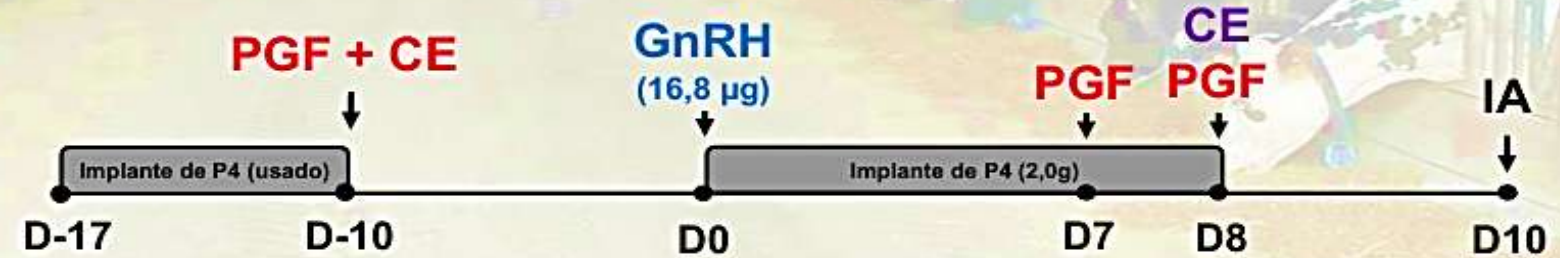
Pré-sincronização

1º protocolo de IATF pós-parto

Grupo:
Duplo-Ovsynch



Grupo:
Duplo E-Synch



DEL

34

41

51

58

59

60

61

Carlos E. C. Consentini et al. (2021)



Estratégias para o puerpério



Pré IATF

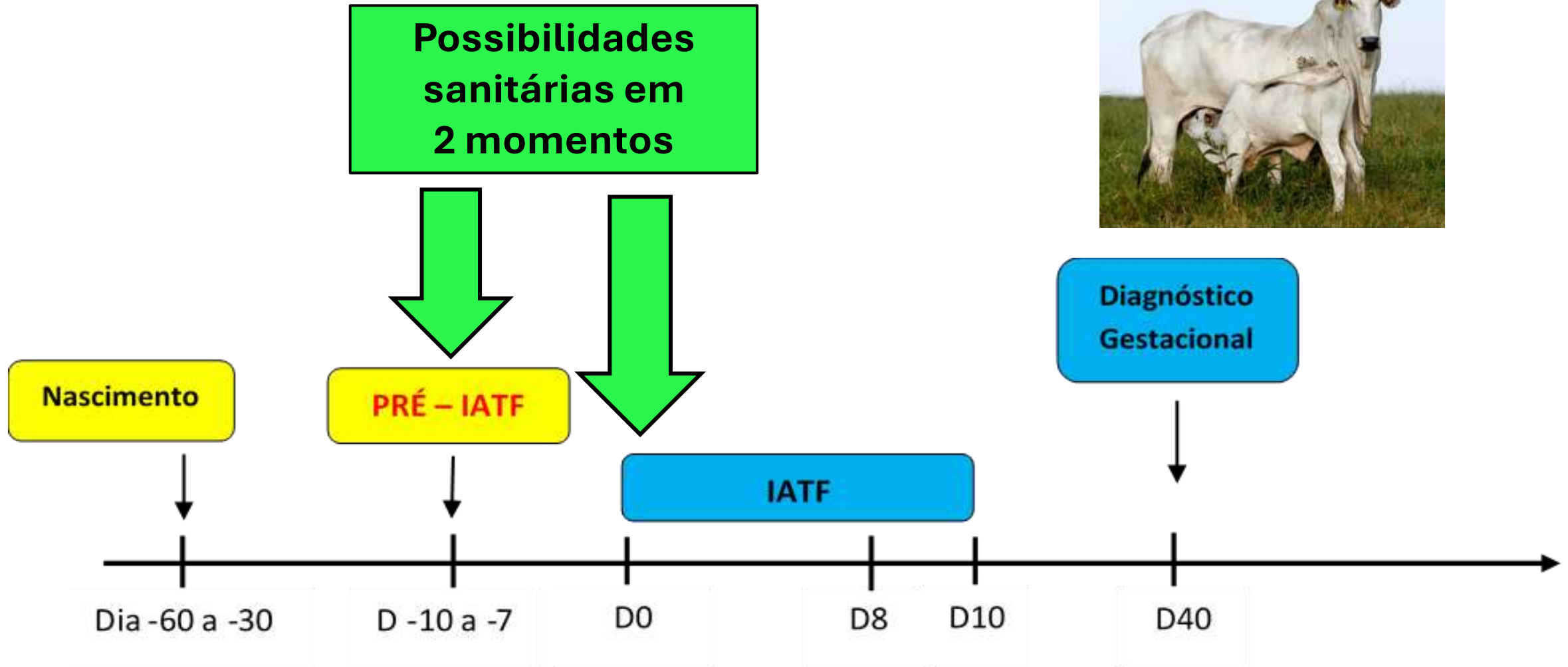
**Manejos da
IATF**

**Diagnóstico
Final**

Desmame

Conciliar Manejo Reprodutivo e Sanitário

Estratégias para o puerpério



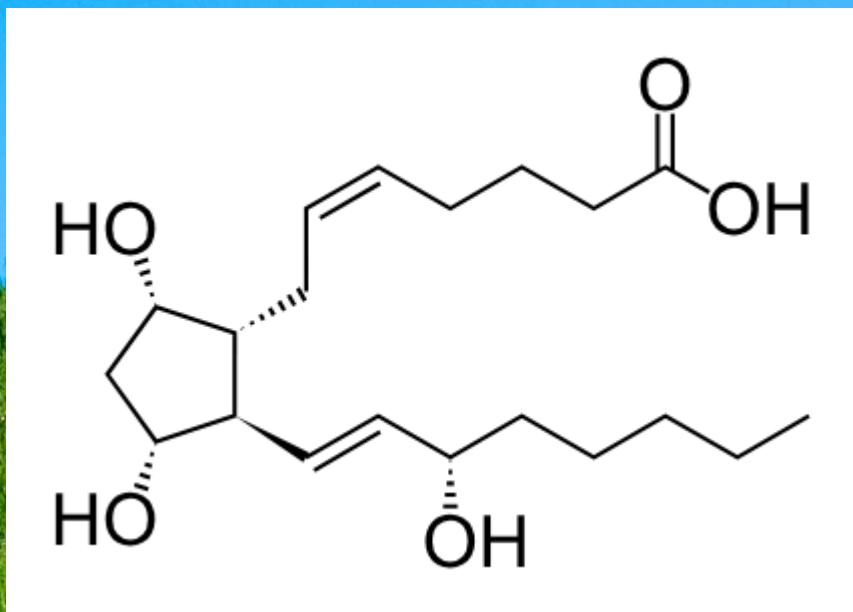
E antes da
pré sincronização?



Estratégias farmacológicas antes da pré sincronização

Estratégias para a Recuperação Puerperal

PGF_{2a}





Research article

Effect of early postpartum PGF2 α treatment on reproductive performance in dairy cows with calving and puerperal traits

B. Salasel^a  , A. Mokhtari^b

Múltiparas

The descriptive statistics for recorded reproductive variables in treatment and control group.

Group	Days to first estrus	Days to first AI	First service conception rate, % (N)	Pregnancy by 150 DIM, % (N)	Service per conception	Open days	Repeat breeder, % (N)
Treatment	36.7	70.5	47.1 (66)	80 (112)	1.92	112	10 (14)
Control	34.9	72.2	27.6 (52)	66 (124)	2.72	144	29.8 (56)

DIM, days in milk.

$p \leq 0,05$



25 mg PGF2 α

Duas doses com intervalo de 8 horas

No 20º dia pós-parto

Primíparas

The descriptive statistics for recorded reproductive variables in treatment and control group in primiparous cows.

Group	Days to first estrus	Days to first AI	First service conception rate	Pregnancy by 150 DIM	Service per conception	Open days	Repeat breeder
treatment	36.9	74.4	64.7% (N = 22)	82.3% (N = 28)	1.71	103	17.6% (N = 6)
control	36.3	72.1	25% (N = 20)	60% (N = 48)	2.65	156	20% (N = 16)

DIM, days in milk.

p ≤ 0,05



PGF2a



↑ **% Concepção**

↑ **% Prenhez D150**

↓ **Taxa de Serviço / Concepção**

↓ **Dias em Aberto**

RESEARCH ARTICLE

Effect of PGF2 α and Methylergometrine during Puerperium in Gir Cows

GB Solanki¹, JK Chaudhary², HP Vijyeta³, PM Gamit⁴, SS Parikh⁵



Effect of PGF2 α and Methylergometrine during Puerperium in Gir Cows

Table 2: Effects of different treatments on reproductive performance of the treated and control groups of Gir cows (mean $\pm$ SEM)

<i>Parameters</i>	<i>Groups</i>			<i>F value</i>	<i>p value</i>
	PGF2a	ergometrina	controle		
Expulsion time of fetal membrane (hrs)	2.55 $\pm$ 0.60 ^a	3.03 $\pm$ 0.34 ^{ab}	4.10 $\pm$ 0.36 ^b	3.154*	0.048
Involution of uterus (days)	28.67 $\pm$ 1.12 ^a	35.83 $\pm$ 1.49 ^b	41.00 $\pm$ 1.46 ^c	20.53**	<0.001
First postpartum estrus (days)	37.83 $\pm$ 1.10 ^a	46.17 $\pm$ 1.40 ^b	50.83 $\pm$ 1.11 ^c	29.46**	<0.001
Service period (days)	89.50 $\pm$ 4.34 ^a	108.33 $\pm$ 4.91 ^b	118.33 $\pm$ 4.4 ^b	10.18**	0.002
Number of services per conception	1.17 $\pm$ 0.17	1.50 $\pm$ 0.34	1.67 $\pm$ 0.33	0.76	0.48)
Conception rate (%)	100.00	83.33	83.33	–	–
No. of pregnant animals	6/6	5/6	5/6	–	–

Means bearing different superscripts within a row (between the groups) differ significantly.

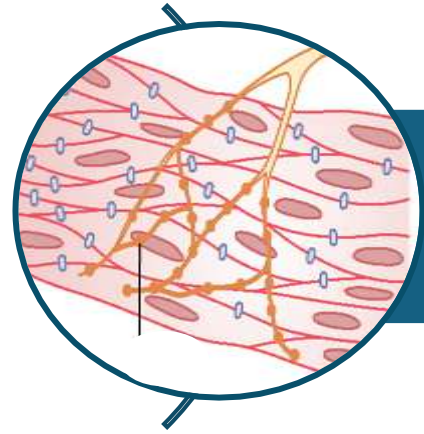
*Significant ($p < 0.05$), ** highly significant ($p < 0.01$).

Estratégias para a Recuperação Puerperal

PGF2a

- **Contratilidade uterina**
- **Mediador imunológico**
- **Favorece retorno à ciclicidade**

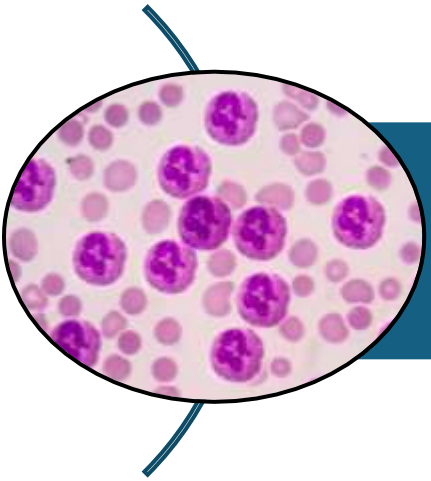
Prostaglandina F2 α



Favorece o tônus uterino e involução uterina no puerpério

- ✓ Baixo nível de PGF2 α endógena = maior tempo de puerpério
- ✓ PGF2 α exógena = puerpério mais rápido;

Prostaglandina F2 α



Atua na resposta imune

✓ Ativa P-selectina no endotélio = atração de neutrófilos

PGF2 α puerpério recente



?

EFEITO DE DIFERENTES DOSES DE CLOPROSTENOL SÓDICO NO PERÍODO PÓS-PARTO DE VACAS DE CORTE

CARLOS ANTÔNIO DE CARVALHO FERNANDES¹, REGIS JOSE DE CARVALHO², EDUARDO RAMOS DE OLIVEIRA³, JOÃO HENRIQUE MOREIRA VIANA⁴, MILLER PEREIRA PALHÃO¹, MARILU MARTINS GIOSO¹

¹Professores Doutores da Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas, MG, Brasil - cacf@biotran.com.br.

²Mestrando Reprodução animal - Universidade José do Rosário Vellano, Alfenas, MG, Brasil

³Biotran – Biotecnologia e Treinamento em Reprodução Animal, Alfenas, MG, Brasil.

⁴Pesquisador Doutor da EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, Juiz de Fora, MG, Brasil.



Tabela 1: Esquema de tratamento dos animais após o parto

Grupo	N	Esquema de tratamento
Grupo 1 - controle	152	2 mL de salina intramuscular – Grupo Controle
Grupo 2	151	0,530mg de cloprostenol via intramuscular, no dia do parto ou dia seguinte
Grupo 3	158	1,060mg de cloprostenol via intramuscular, no dia do parto ou dia seguinte

Tabela 2: Média geral de intervalo parto-primeira inseminação e nos diferentes núcleos de produção, nos diferentes grupos de tratamento

Tratamento	N	Média	Núcleos		
		Geral	1	2	3
Controle	152	88,77 ± 23,64 ^a	92,16 ± 25,35 ^{al}	85,66 ± 28,90 ^{al}	90,40 ± 26,84 ^{al}
0,530mg	151	77,59 ± 26,95 ^b	81,52 ± 26,07 ^{bl}	75,78 ± 27,12 ^{bl}	78,30 ± 26,61 ^{bl}
1,060mg	158	76,22 ± 26,28 ^b	80,55 ± 24,75 ^{bl}	74,32 ± 23,33 ^{bl}	75,60 ± 31,25 ^{bl}
Média Núcleo			85,11 ± 31,35 ^l	78,61 ± 28,46 ^l	82,95 ± 29,54 ^l

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem a 5% de probabilidade.

Médias seguidas pelo mesmo número na linha não diferem a 5% de probabilidade.

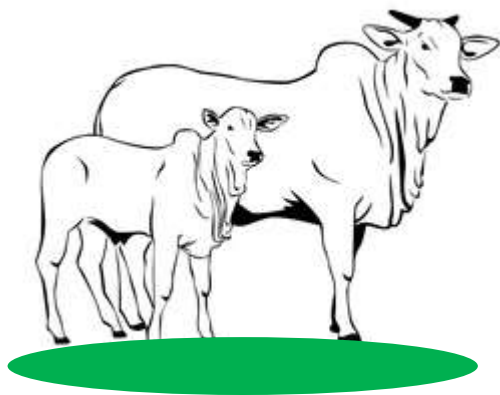
✓ **Aplicação de PGF2alfa: 3 a 5 dias após o parto**

✓ **Redução de 10 dias o período entre partos**

Postpartum administration of PGF2 α and reproductive performance in timed artificial insemination of beef cows

Tamires Korchovei Sanches¹; Rafaela Schoma Cardoso¹; Marcio de Oliveira Marques²; Rubens Cesar Pinto da Silva²; Luiz Francisco Machado Pfeifer³; Amanda Fonseca Zangirolamo⁴; Fábio Morotti⁴; Marcelo Marcondes Seneda^{4*}





n = 517

N=173

Grupo Controle

NaCl 0,9%

N=171

Grupo 0,5PG

0,5 mg Cloprostenol sódico

Dose padrão

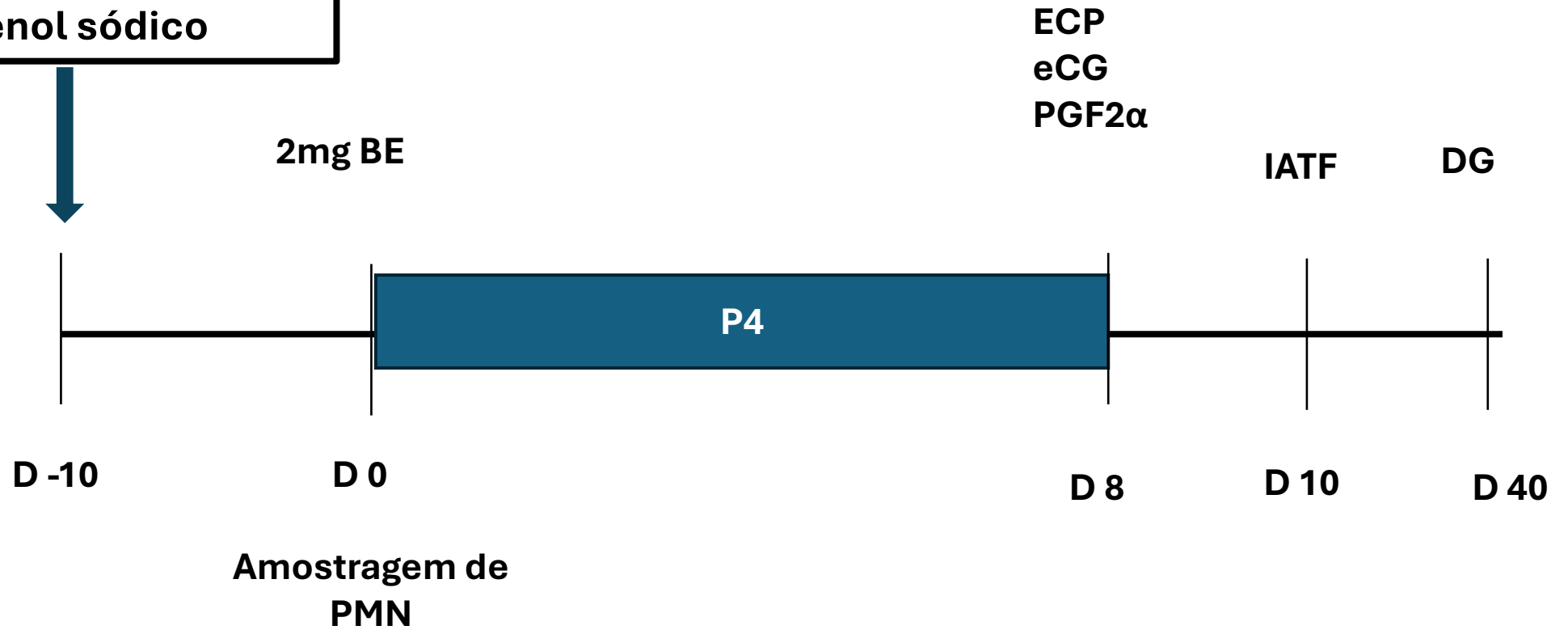
N=173

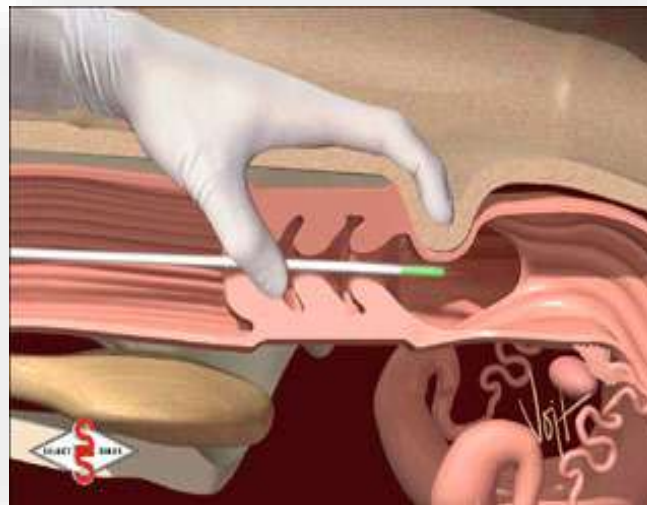
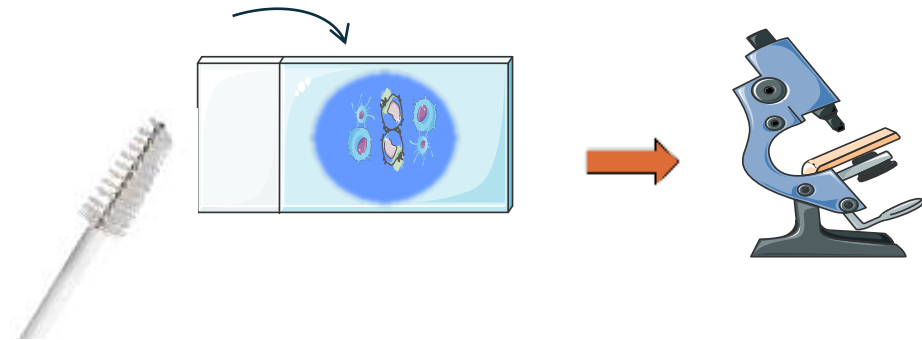
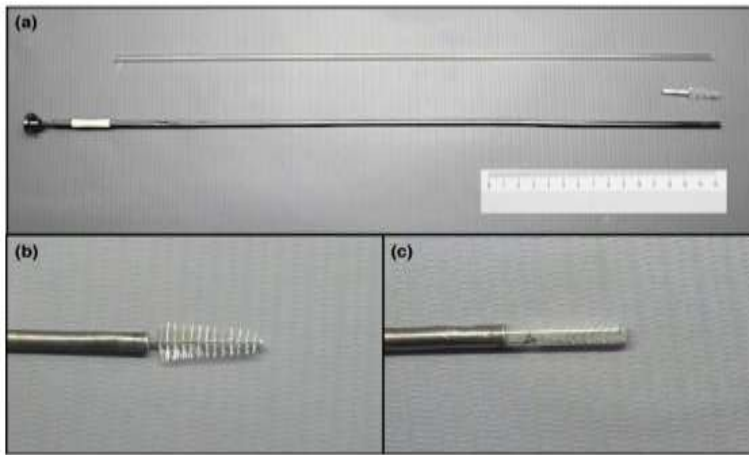
Grupo 1PG

1 mg Cloprostenol sódico

Dose dupla

- Controle = NaCl
 - 0.5 PG = 500 µg
 - 1.0 PG = 1 mg
- Cloprostenol sódico





Polimorfonucleares e Mononucleares

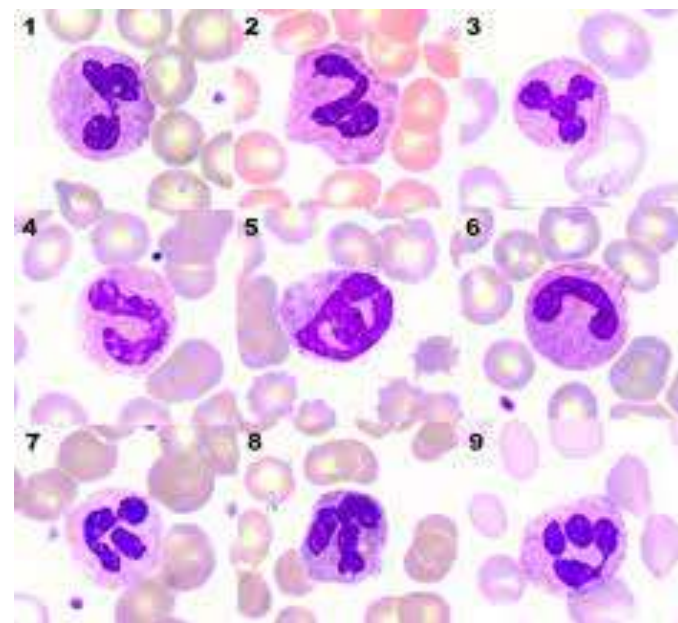
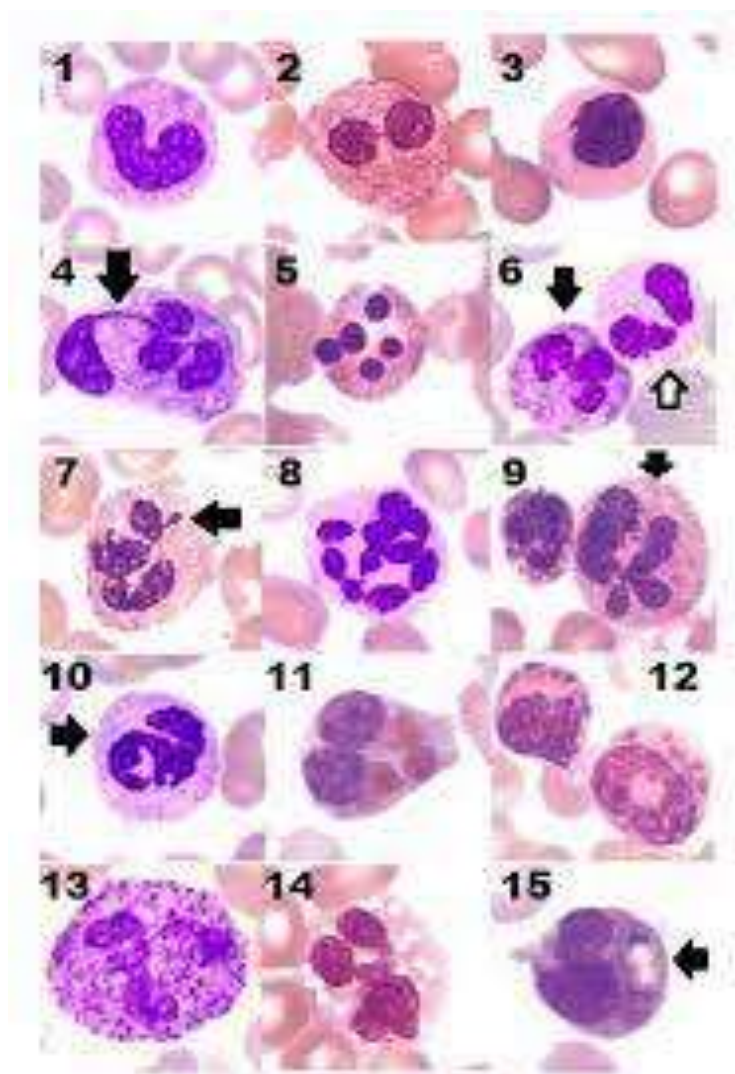
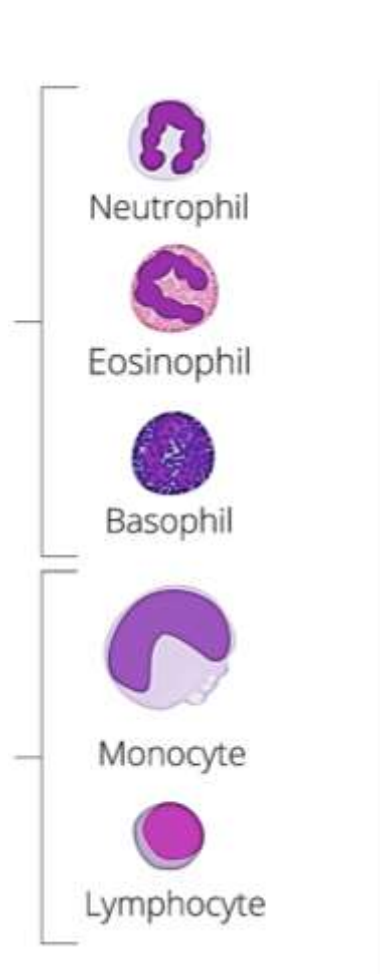
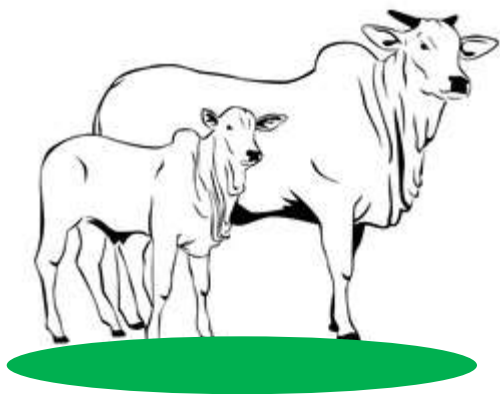


Tabela 1. Taxa de concepção e taxa de células inflamatórias uterinas após uso de Cloprostenol no puerpério de vacas Nelore

	Controle	0,5PG	1PG	Valor de P
Concepção/IA % (n)	69,9 (121/173)	71,34 (122/171)	73,4 (127/173)	0.77
Células inflamatórias	3,9 ± 0,7	4,2 ± 0,6	4,9 ± 0,9	0.69

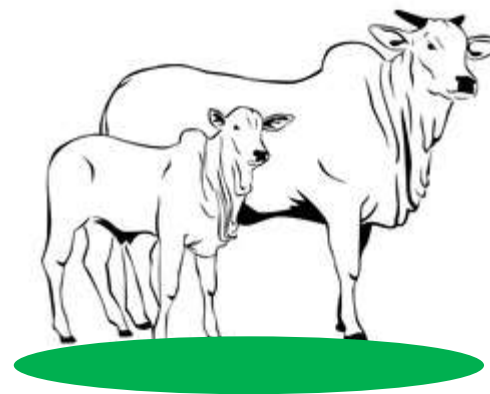
**Taxa de concepção geral foi de
71,57% (370/517)
Ao primeiro serviço!**

Influência do período pós-parto e categoria



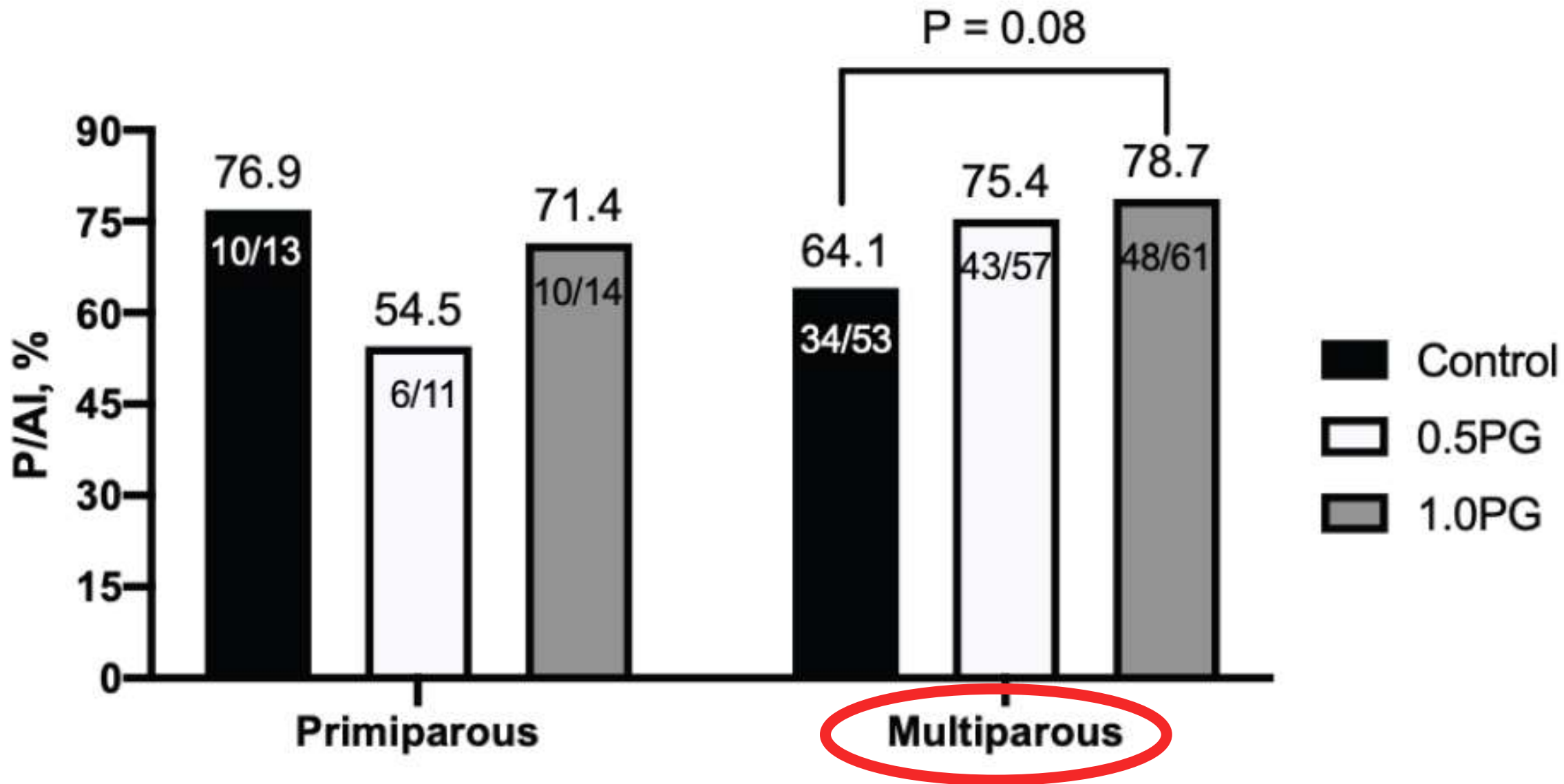
< 35 DPP

PRECOCE



> 35 DPP

TARDIO



pós-parto precoce

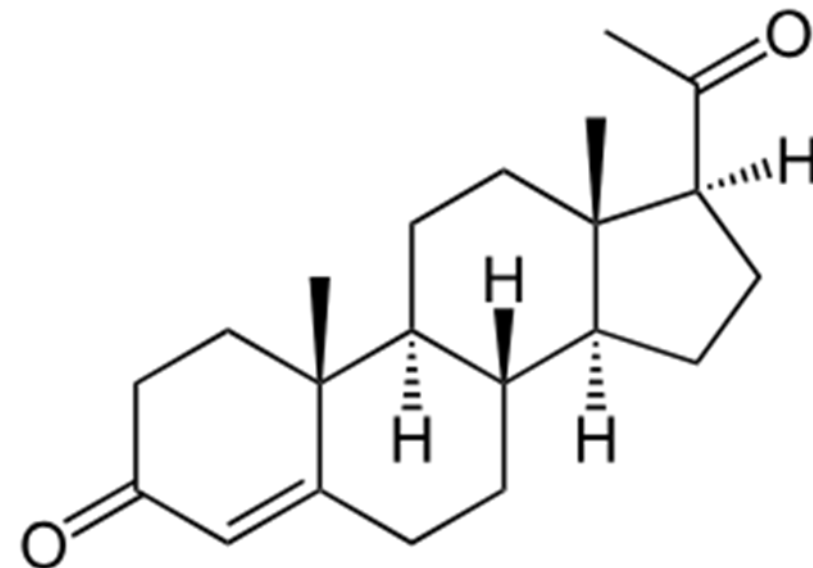
PGF2 α gado corte puerpério precoce

- **Benefícios moderados,
mas promissores**
- **Investimento reduzido**
- **Sem contraindicação
farmacológica**
- **Desafios manejo**



Estratégias para a Recuperação Puerperal

Progesterona



Estratégias para Recuperação Puerperal

Progesterona (P4)

- **Pré-sincronização melhora a concepção na IATF**
- **Modulação de GnRH / LH, com aumento E2**
- **Retomada atividade ovariana nas vacas em anestro**



ELSEVIER

Animal Reproduction Science 69 (2002) 139–150

ANIMAL
REPRODUCTION
SCIENCE

www.elsevier.com/locate/anireprosci

Effect of treatment with progesterone and oestradiol benzoate on ovarian follicular turnover in postpartum anoestrous cows and cows which have resumed oestrous cycles

F.M. Rhodes^{a,*}, C.R. Burke^a, B.A. Clark^a, M.L. Day^b,
K.L. Macmillan^{a,1}

<u>Variáveis</u>	<u>ANESTRO + P4</u>	<u>CÍCLICA + P4</u>	<u>ANESTRO – P4</u>	<u>Valor P</u>
Folículo Dominante (mm)	9.5 ± 0.6	8.4 ± 0.6	8.7 ± 1.0	0.43
Persistência do FD (dias)	9.9 ± 1.1	11.4 ± 1.1	7.0 ± 3.1	0.39
Diâmetro FD (mm)	<u>12.3 ± 0.97</u>	<u>16.0 ± 0.97</u>	10.0 ± 2.7	0.03
Concentração de LH (ng/ml)	0.41 ± 0.04	0.37 ± 0.04	0.25 ± 0.12	0.41
Pulsos e LH (ng/ml)	0.58 ± 0.12	0.48 ± 0.12	0.83 ± 0.33	0.58
Frequência pulsos LH	<u>4.6 ± 0.34</u>	<u>5.8 ± 0.34</u>	2.0 ± 0.96	0.02

ORIGINAL ARTICLE

Use of Injectable Progesterone as a Pre-Synchronisation Strategy in a Timed Artificial Insemination Protocol Based on Gonadotropin-Releasing Hormone and Progesterone in *Bos indicus* Beef Cows in Anoestrous

Matheus Cruz Silva¹ | Mariana Moreira dos Anjos² | Higor Souza de Camargo² | João Paulo Mendes Lollato³ | Elis Lorenzetti⁴ | Thales Ricardo Rigo Barreiros⁵ | Marcelo Marcondes Seneda²  | Fábio Morotti^{1,2,5} 

Pre-sync
(n = 25)

150 mg P4

Control
(n = 22)

NaCl 0.9%

10.5 µg GnRH

paint
1 mg EC
300 IU eCG
150 µg PGF_{2α}

P4 device (0.5 g)

TAI

Pregnancy
diagnosis

D-10

D0

D7

D9

D40

BCS

Ovarian scan

- AFC
- Follicular diameter
- CL presence

Ovarian scan

- AFC
- Follicular diameter
- CL presence



Variables	Control (<i>n</i> = 22)	Pre-synchronisation (<i>n</i> = 25)	<i>p</i> -value
CL on Day 7% (<i>n</i>)	54.5 (12)	84.0 (21)	0.02
Oestrous expression % (<i>n</i>)	90.9 (20)	96.0 (13)	0.59
Conception rate % (<i>n</i>)	36.4 (8/22)	44.0 (11/25)	0.64

Progesterona antes protocolo de IATF



Theriogenology
Volume 116, August 2018, Pages 28-33



Exposure to progesterone previous to the protocol of ovulation synchronization increases the follicular diameter and the fertility of suckled *Bos indicus* cows

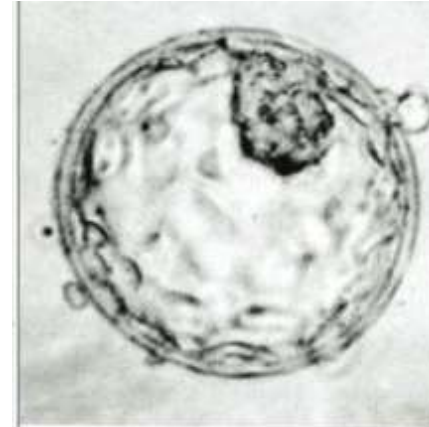
L.M.S. Simões ^a ✉, R.E. Orlandi ^a, J.P.M. Massoneto ^b, L.A. Scandiuzzi Jr. ^b, B.G. Freitas ^c,
M.R. Bastos ^c, J.C. Souza ^d, J.N.S. Sales ^a



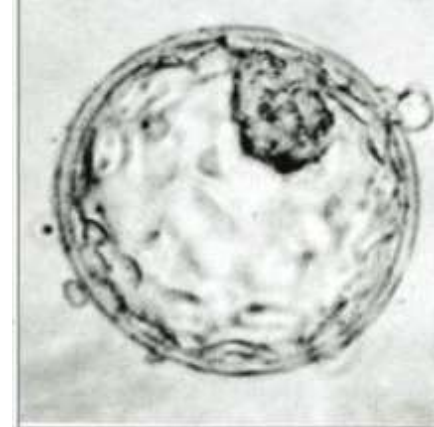
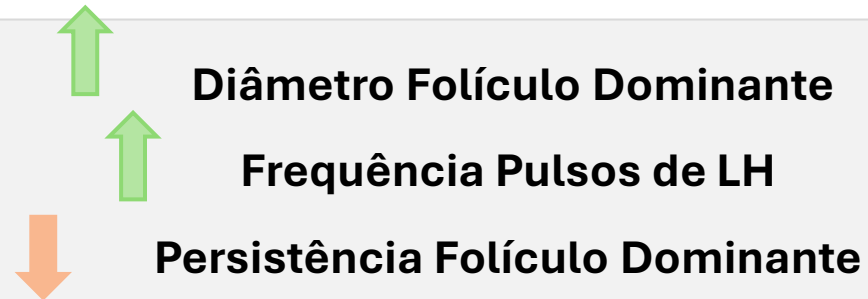
Diâmetro Follicular



Fertilidade

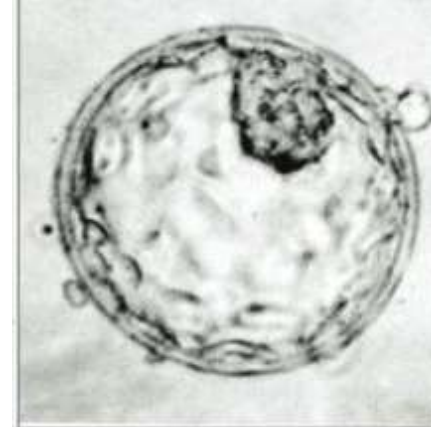


Progesterona (P4)



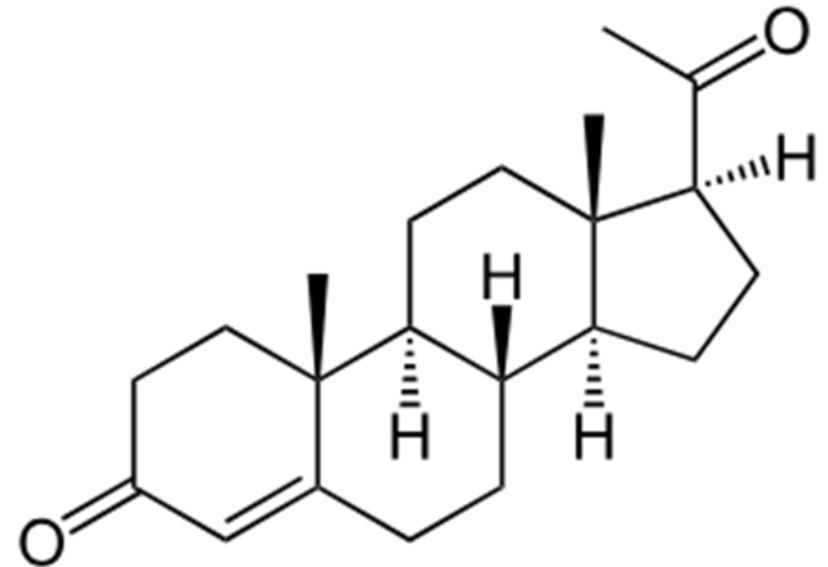
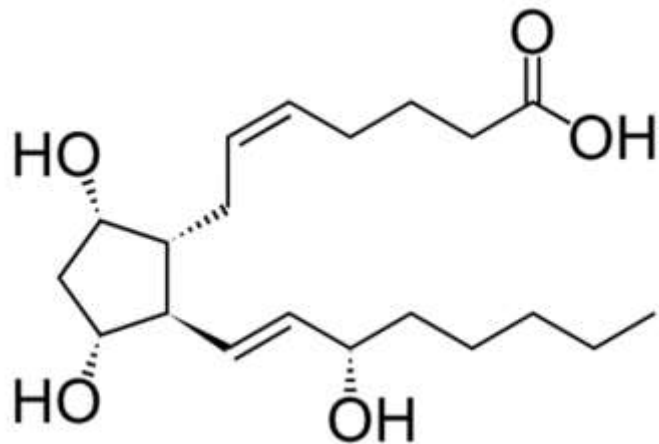
Progesterona + PGF2a antes do protocolo de IATF

P4 + PGF2alfa



Estratégias para Recuperação Puerperal

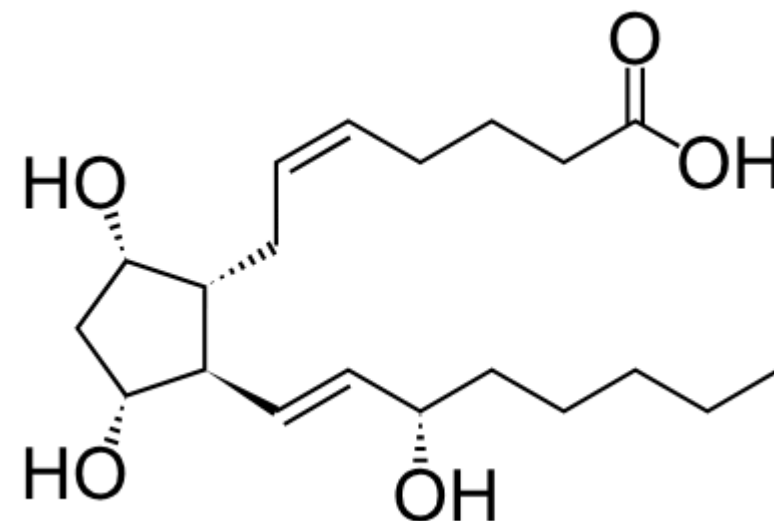
PGF2a + Progesterona
Pré sincronização



E antes da
pré sincronização?

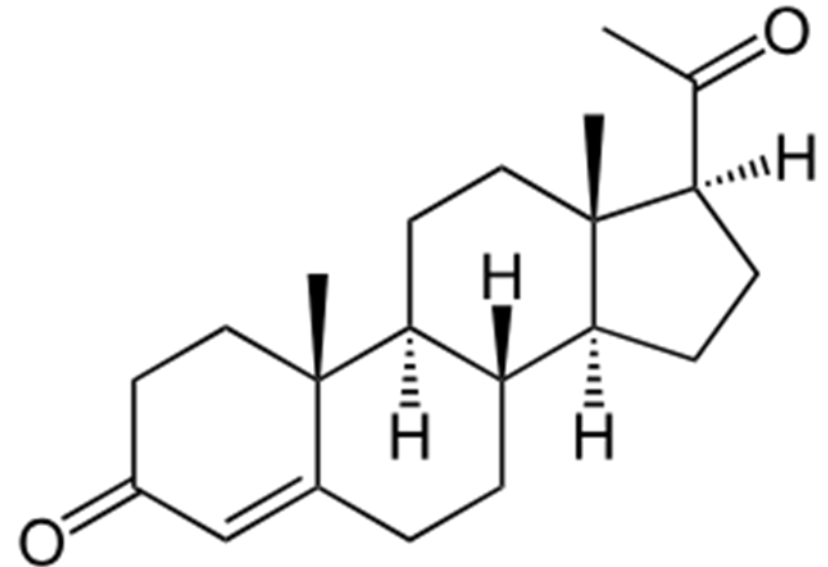
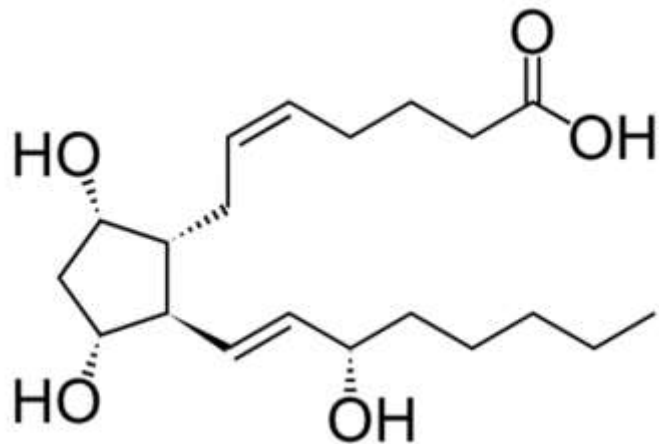
Estratégias para a Recuperação Puerperal

PGF2a



Estratégias para Recuperação Puerperal

PGF2a + Progesterona
Pueperpério precoce?



Estratégias para a Recuperação Puerperal

PGF2a + Progesterona no puerpério precoce

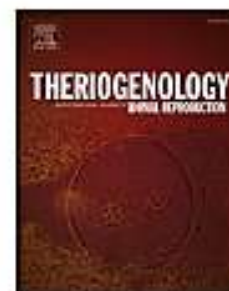




Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Theriogenology

journal homepage: www.theriojournal.com



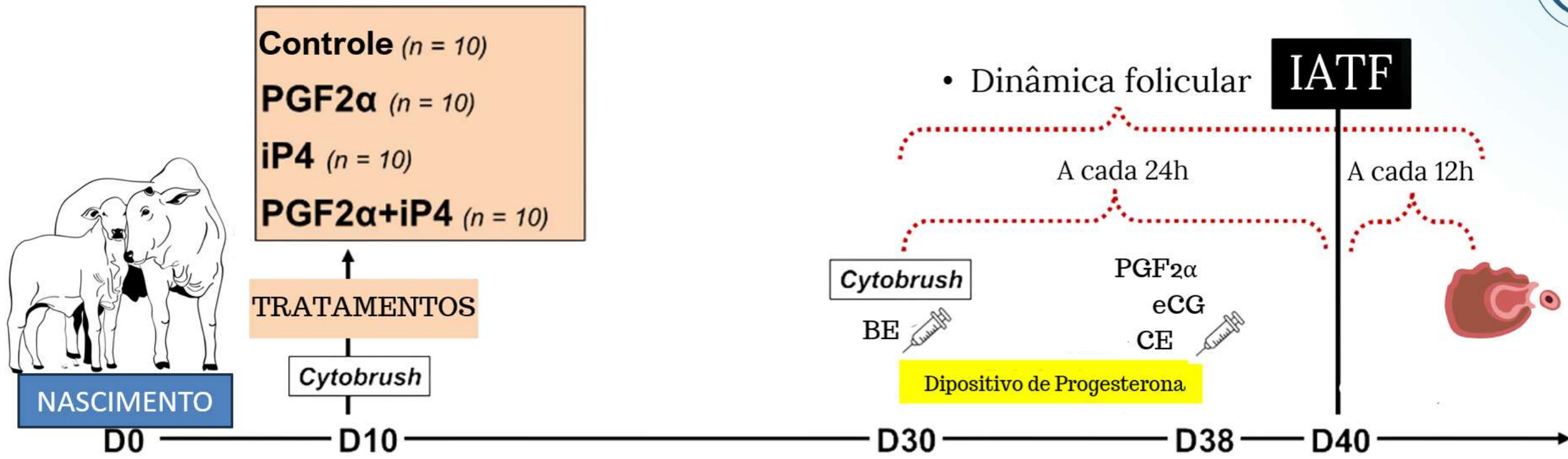
Original Research Article

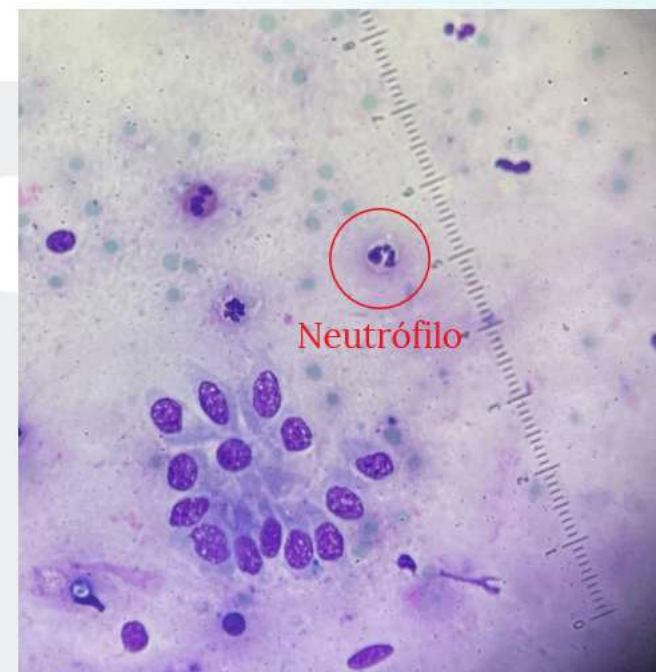
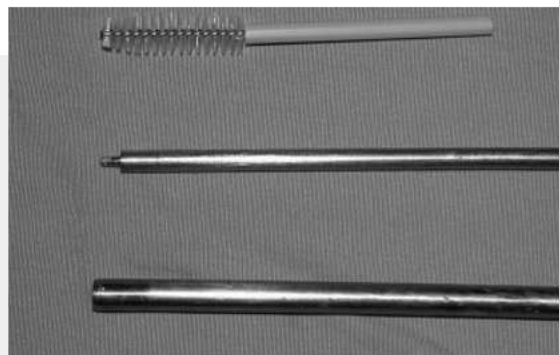
Evaluation of prostaglandin and injectable progesterone in the early postpartum period on uterine health parameters, follicular dynamics, and fertility in beef cattle

Rafaela Schoma Cardoso^a, Mariana Moreira dos Anjos^a, Pamela Mara Celestino Soares^a,
Juliane Heloiza Aparecida Antunes^a, Elikisme Denilson Araujo Kuiava^b,
Jefferson Tadeu de Campos^a, André Macri^c, Carlos Vergílio Miiller Alves^c, Fábio Morotti^{a,d},
Marcelo Marcondes Seneda^{a,*} 



Dinâmica folicular





Cytobrush

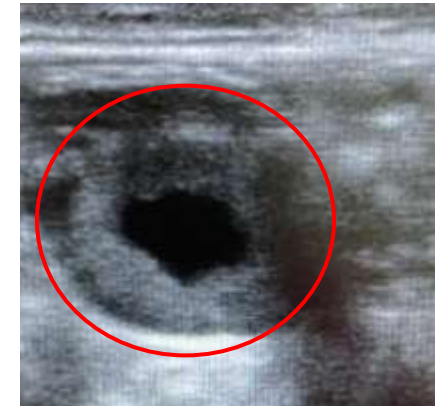
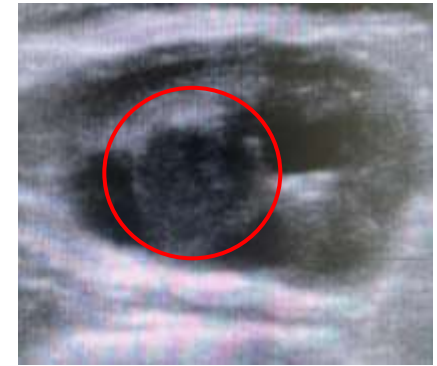
Cytobrush

D0 ————— D10 ————— D30 ————— D38 ————— D40 —————>

Proporção de PMN's entre os dias 10 e 30 pós parto e ocorrência de endometrite subclínica 30 dias após o parto.

Tratamentos	Proporção de PMNs – 10 DPP (M±EP)	Proporção de PMNs – 30 DPP (M±EP)	Endometrite Subclínica % (n/N)
Controle	20,6 ± 4,8	10,4 ± 8,6	10% (1/10)
PGF2_α	15,3 ± 4,3	11,5 ± 5,7	30% (3/10)
iP4	34,1 ± 7,4	4,1 ± 2,1	10% (1/10)
PGF2_α + iP4	19,0 ± 5,5	4,4 ± 1,6	10% (1/10)
P valor	0,23	0,89	0,53

Dinâmica folicular



D30

D31

D32

D33

D34

D35

D36

D37

D38

D39

D40

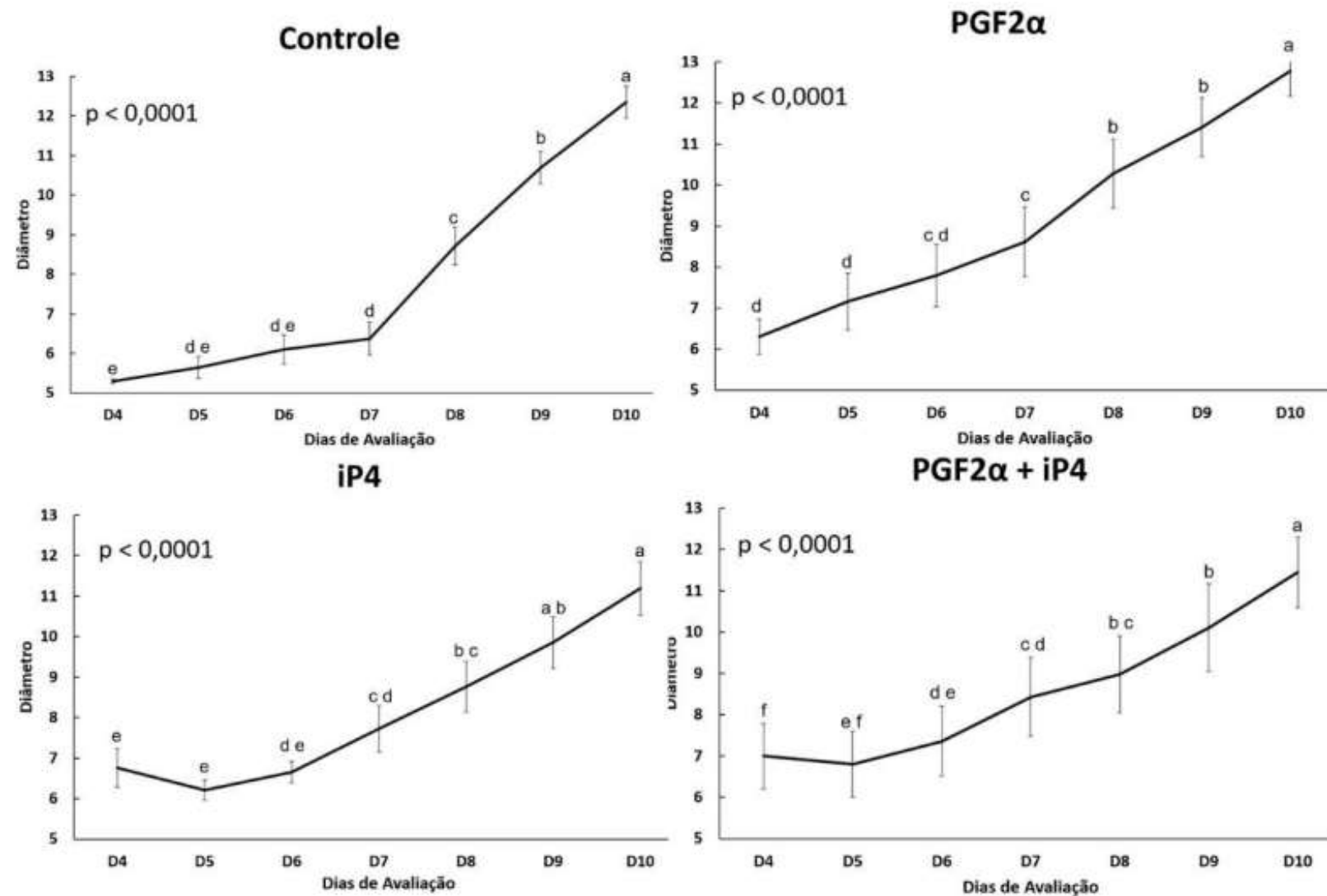
D41

D42

1 Exame a cada 24 h

1 EXAME A
CADA 12H

Dinâmica folicular



$p \leq 0,05$

Gráfico 1. Avaliação ultrassonográfica do crescimento folicular em diâmetro entre os dias 4 e 10 do protocolo IATF. Médias e porcentagens que não compartilham uma letra são significativamente diferentes.

Taxa de ovulação e número de horas para a ovulação a partir da retirada do dispositivo de P4 em fêmeas Nelore submetidas ou não aos tratamentos com iP4 e/ou PGF2 α no puerpério precoce.

	Controle	PGF2 α	iP4	PGF2 α + iP4	P valor
Horas para a Ovulação	72 ^a	74,67 ^a	66 ^a	72 ^a	0,11
Taxa de Ovulação (%)	60% (6/10) ^b	100% (10/10) ^a	100% (10/10) ^a	90% (9/10) ^a	0.02

Prenhez

2.060 fêmeas Nelore:

455 Primíparas 24 meses

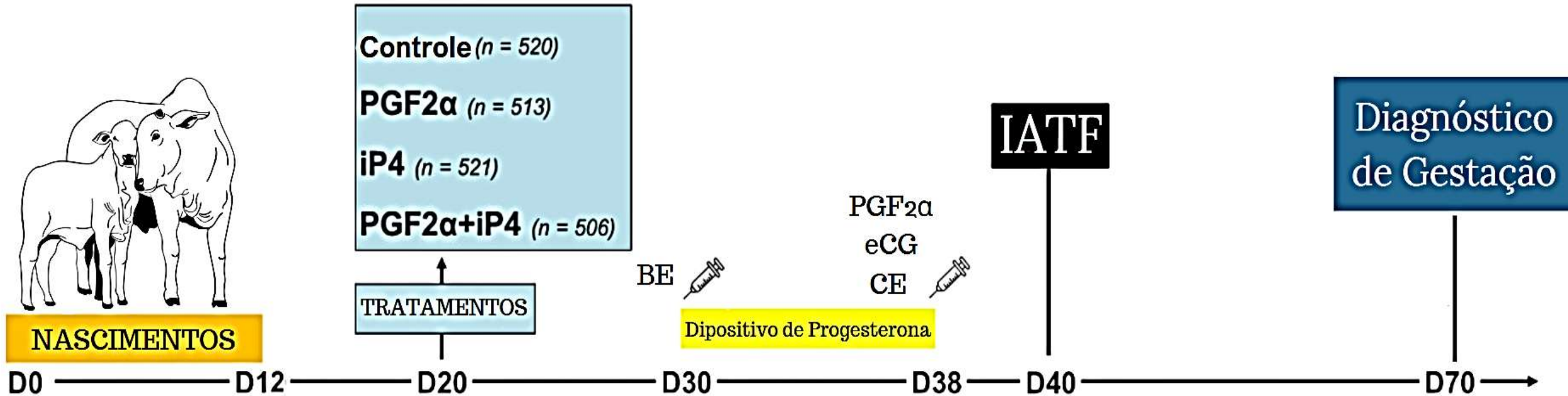
775 Primíparas 36 meses

830 Multíparas

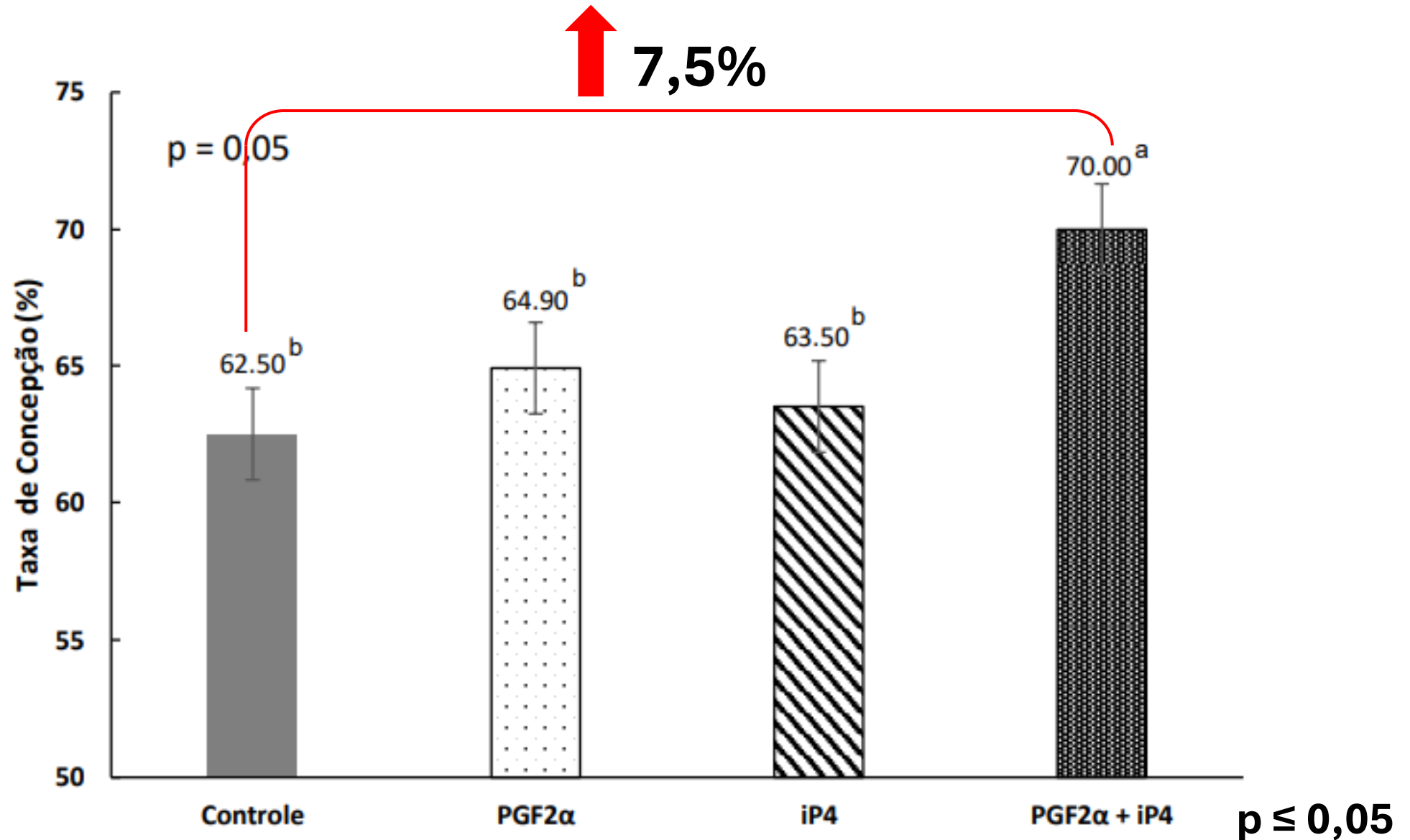
2 Inseminadores

6 Touros





Taxa de concepção de fêmeas Nelore submetidas ou não aos tratamentos com iP4 e/ou PGF2 α no pós-parto



Estratégias para a Recuperação Puerperal

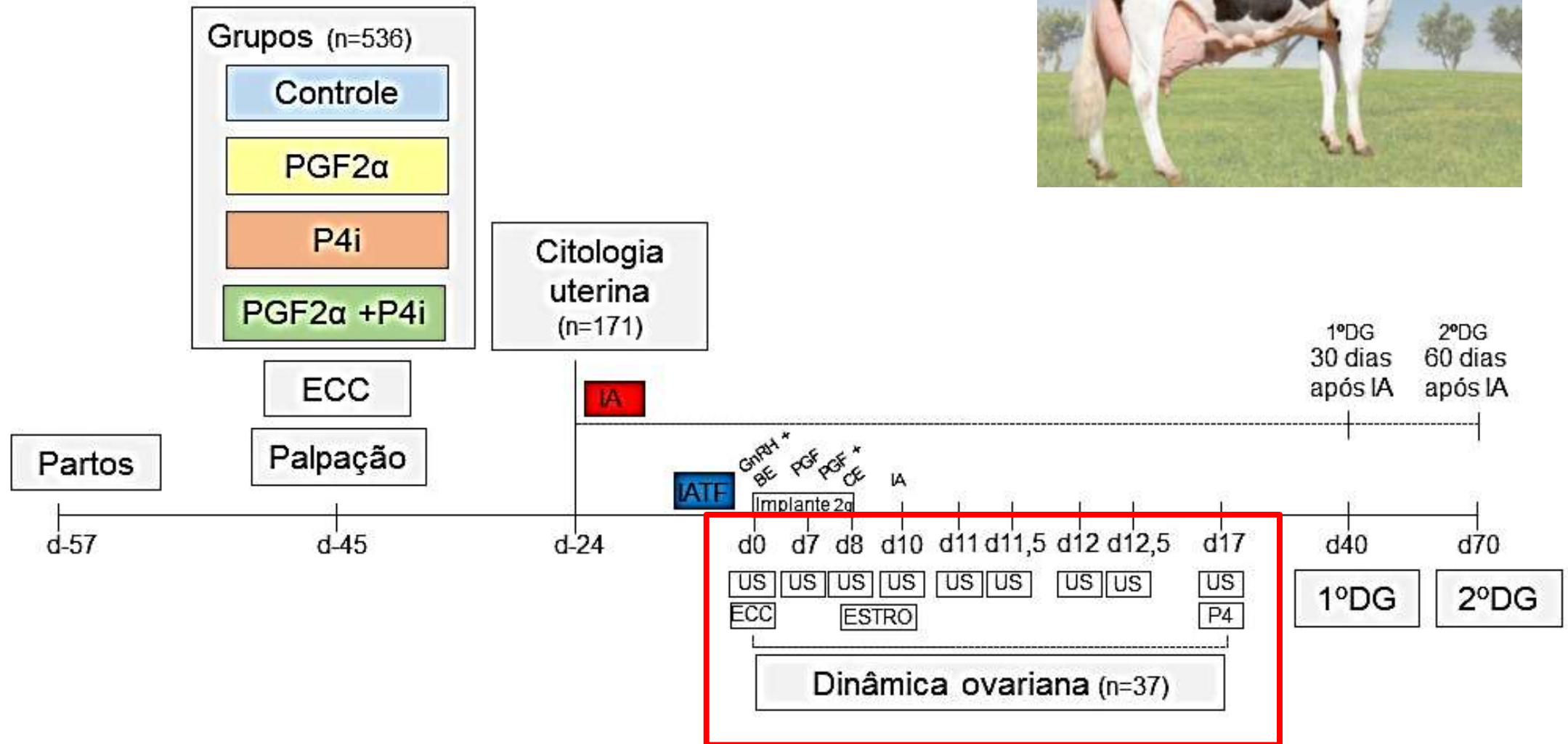
PGF2a + Progesterona puerpério recente Fêmeas Nelore

- **A P4 favorece ciclicidade – modulação LH**
- **A PGF2 α atua na imunidade local e na involução uterina**
- **Aumento na taxa de concepção na IATF**
- **Desafio: manejo**



**PGF2a + Progesterona puerpério
recente
Fêmeas da raça Holandesa**





Grupos experimentais



CONTROLE

2 ml Solução
fisiológica 0,9%



N = 133

PGF2 α

0,5 mg de
cloprostenol



N = 144

P4

300 mg de progesterona
injetável



N = 141

P4+PGF2 α

0,5 mg de cloprostenol +
300 mg de P4 injetável



N = 118



Multíparas (n=269)
Primíparas (n=267)



Arapoti, Paraná



**Dieta total +
Silagem de milho +
Mineral**



**Ordenha
3x ao dia**



**LEITE
40 $\pm$ 5,7 ℓ**

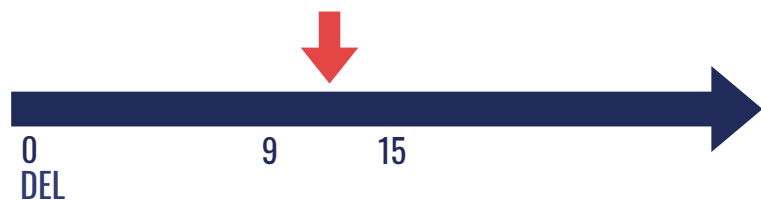


**PEV
57 $\pm$ 1 dias**



**ECC
2,8 $\pm$ 0,03**

Metrite



CONTEÚDO VAGINAL:



Sem muco ou
muco claro



Turvo c/ <50%
purulento



>50% Purulento



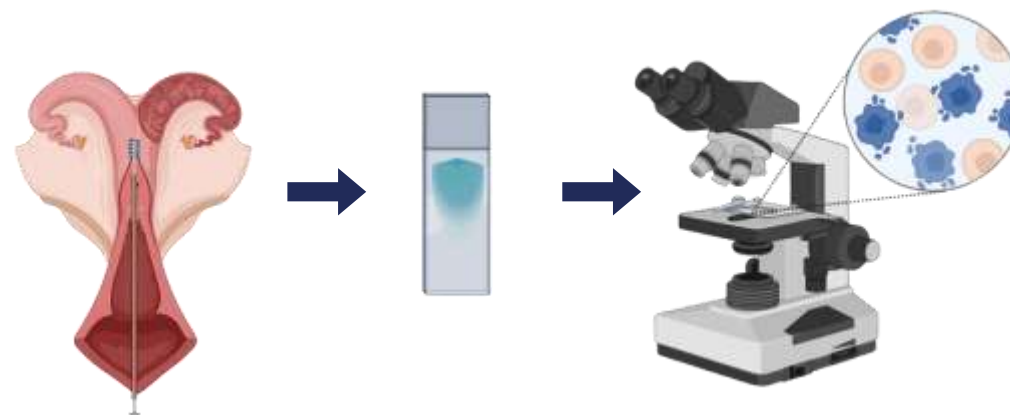
Pútrido

Positivo: pontuação 1 a 3

Endometrite subclínica



CYTOBRUSH:



Contagem de 200 células polimorfonucleares (pmn) e
células endometriais

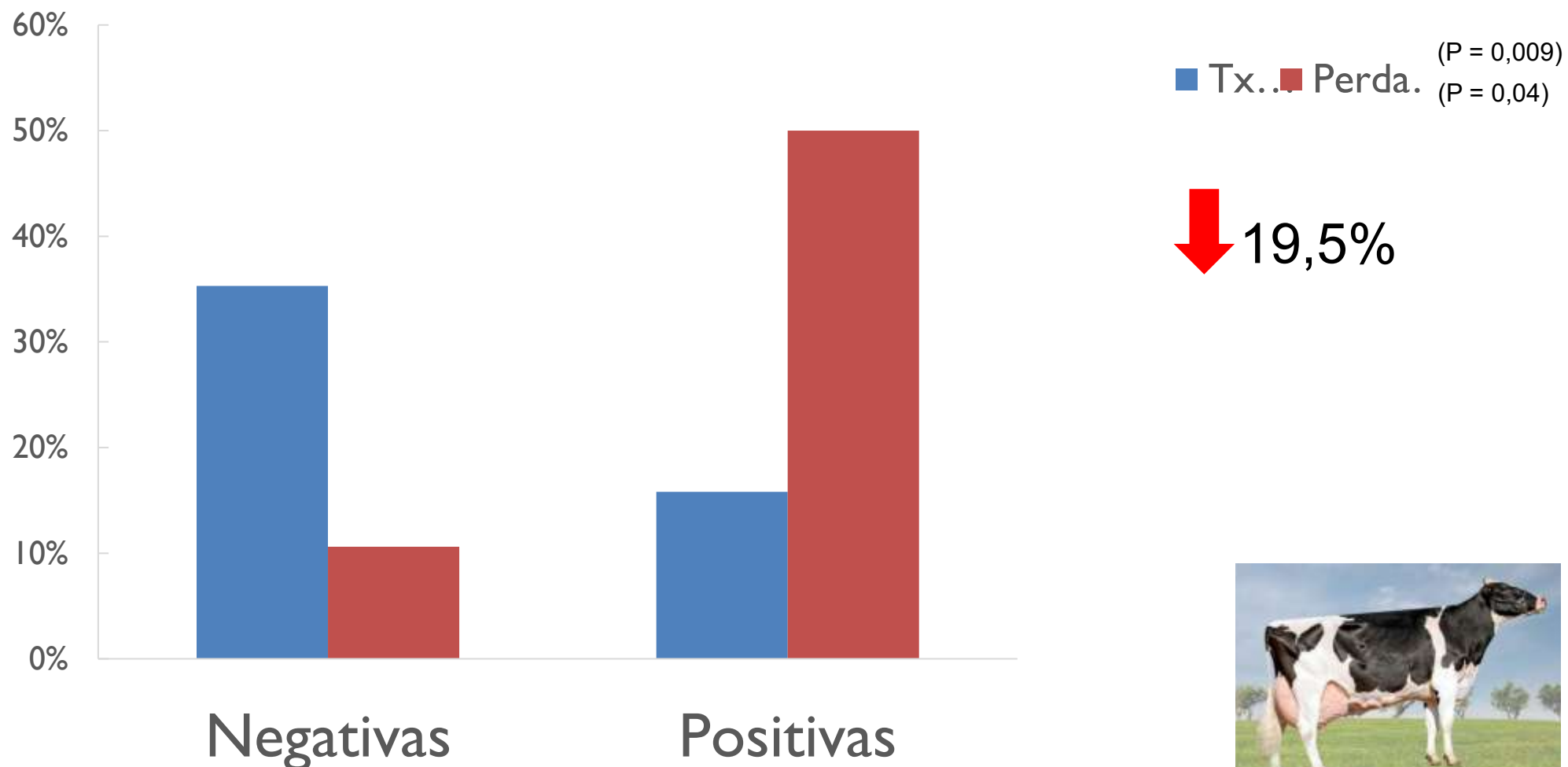
Positivo: $\geq 5\%$ pmn

Doenças uterinas em vacas holandesas tratadas com prostaglandina (PGF2 α) e/ou progesterona (P4) durante o puerpério

Tratamentos	Animais (N)	Metrite % (n)	Endometrite % (n)
Controle	44	47,7% (21)	22,7% (10)
PGF2 α	47	66,0% (31)	12,8% (6)
P4	43	62,8% (27)	30,2% (13)
PGF2 α +P4	37	67,6% (25)	24,3% (9)
Total / Valor P	171	0,22	0,25



Taxa de concepção e perda gestacional de vacas positivas ou negativas para endometrite subclínica



Taxa de expressão de estro e porcentagem de corpo lúteo em vacas holandesas tratadas com PGF2 α e/ou P4 durante a dinâmica folicular.

Tratamentos	Animais (N)	CL no D0 % (n)	Diâmetro fol. D0 (M $\pm$ EP)	Cio no protocolo % (n)	Resposta ao GnRH do D0 % (n)	CL no D7 (M $\pm$ EP)
Controle	8	87,5% (7)	16,04 $\pm$ 1,88	62,5% (5)	50,0% (4)	1,12 $\pm$ 0,29
PGF2 α	11	72,7% (8)	14,13 $\pm$ 0,93	54,5% (6)	72,7% (8)	1,64 $\pm$ 0,28
P4	7	42,9% (3)	15,28 $\pm$ 0,45	71,4% (5)	57,1% (4)	1,28 $\pm$ 0,28
PGF2 α +P4	11	63,6% (7)	14,43 $\pm$ 1,41	81,8% (9)	63,6% (7)	1,18 $\pm$ 0,18
Total / Valor de P	37	0,29	0,67	0,56	0,77	0,46

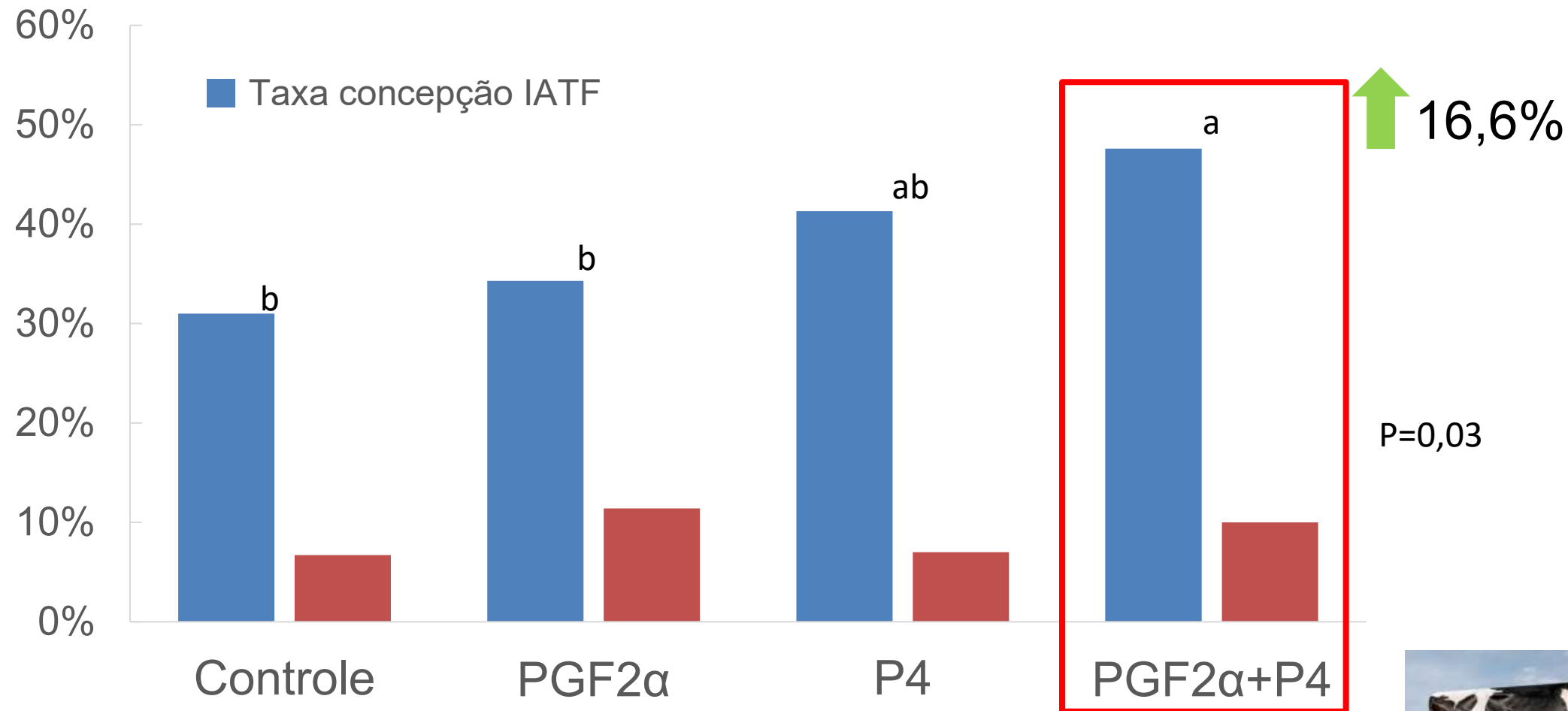


Dinâmica folicular ovariana em vacas holandesas tratadas com PGF2 α e/ou P4 durante o puerpério

Tratamentos	Animais (N)	D7 (M $\pm$ EP)	D8 (M $\pm$ EP)	D10 (M $\pm$ EP)	FD antes da OV (M $\pm$ EP)	Horas para ovulação (M $\pm$ EP)	Ovulação % (n)	P4 no D17 ng/mL (M $\pm$ EP)
Controle	8	11,85 $\pm$ 0,67	12,65 $\pm$ 0,89	14,36 $\pm$ 0,83	14,39 $\pm$ 0,55	75,4 $\pm$ 2,2	87,5% (7)	4,67 $\pm$ 1,10
PGF2 α	11	11,40 $\pm$ 0,63	12,80 $\pm$ 0,56	14,40 $\pm$ 0,64	14,61 $\pm$ 0,64	80,4 $\pm$ 3,6	90,9% (10)	4,66 $\pm$ 1,04
P4	7	11,78 $\pm$ 0,99	13,03 $\pm$ 1,04	14,61 $\pm$ 1,09	14,92 $\pm$ 1,12	80 $\pm$ 5,9	85,7% (6)	5,02 $\pm$ 0,89
PGF2 α +P4	11	11,25 $\pm$ 1,11	12,13 $\pm$ 1,05	13,22 $\pm$ 0,64	13,63 $\pm$ 0,61	73,2 $\pm$ 3,3	90,9% (10)	5,48 $\pm$ 1,05
Total / Valor de P	37	0,95	0,90	0,56	0,60	0,72	0,98	0,93



Taxa de concepção acumulada e perda gestacional na IATF em vacas Holandesas tratadas com $\text{PGF}_{2\alpha}$ e/ou P4 durante o puerpério



**PGF2a + Progesterona puerpério
recente
Fêmeas da raça Holandesa**



PGF_{2α} + Progesterona
puerpério recente
Fêmeas da raça Holandesa



A administração de P4 e PGF_{2α} durante o puerpério precoce
aumenta taxa de concepção de vacas submetidas a IATF



Fazendas comerciais



Pré-sincronização



Redução IEP



Produção





Considerações finais

Puerpério

- Período crítico: é o nosso momento crucial de atuação
- Atenção com sanidade e nutrição
- Bem estabelecido: pré sincronização
- Pós parto imediato: PGF2a na pecuária leiteira – bem estabelecido
- Pós parto imediato: PGF2a + Progesterona promissor para corte e leite
- Ajustar para a realidade da propriedade



Agradecimentos







Seu passado pode
explicar seu presente,
mas seu futuro é uma
escolha de agora!



