



ESALQ

PROCESSO SELETIVO

PROCESSO SELETIVO 2023/2

Apresentação do grupo:

📍 Local: Sala Walter Ramos Jardim
(entrada lateral do Departamento de Zootecnia)

📅 Dia: 26/04/2023

🕒 Horário: 18:30h

Inscrição prévia e obrigatória pelo
Google Forms

LINK NA BIO!

 @SIPOC_ESALQ_USP





ESALQ

Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Universidade de São Paulo



Práticas zootécnicas na ovinocultura

Evandro Maia Ferreira

Department of Animal Science

ESALQ – USP

MANEJO DA OVELHA PRÉ-PARTO

FATORE QUE MAIS AFETA A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE CRIA



CORDEIROS DESMAMADOS

Taxa de prenhez;

Prolificidade;

Peso de nascimento;

Mortalidade de cordeiros;

GMD (nascimento – desmame).

RESULTADO IDEAL

Peso dos cordeiros desmamados = peso da ovelha. **É possível ?**



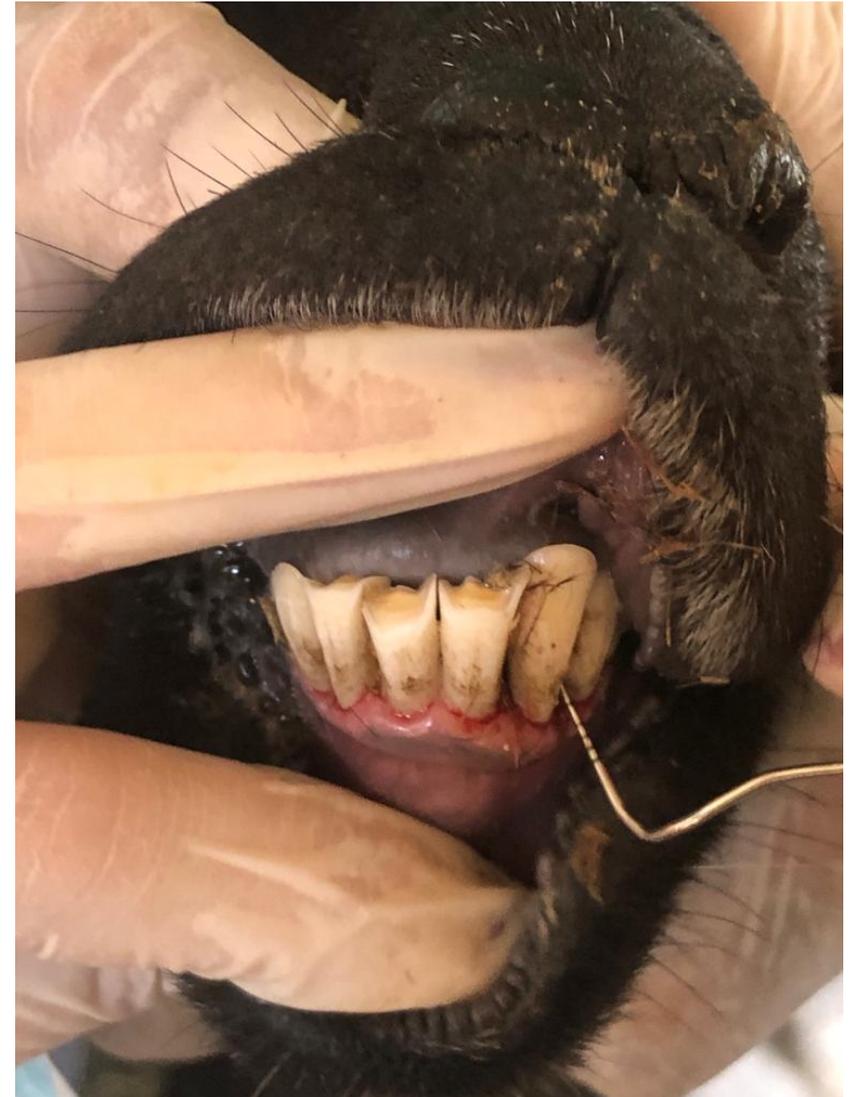
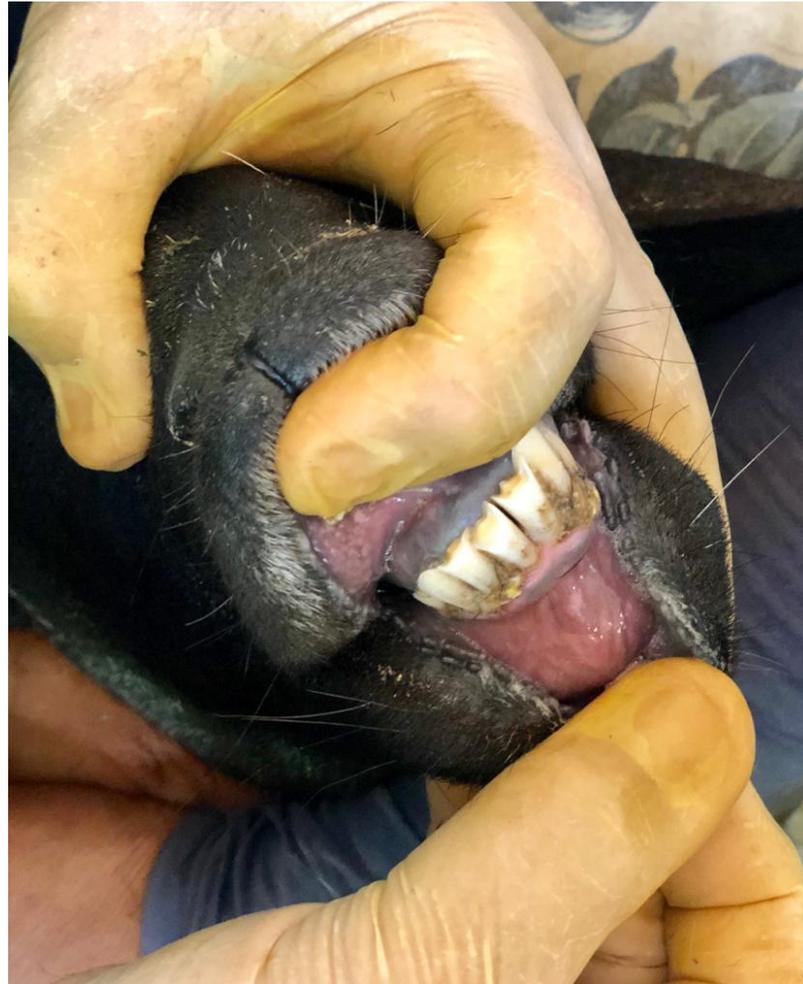
SELEÇÃO DE FÊMEAS PARA REPRODUÇÃO

- ❖ Descarte de matrizes
- ✓ Descartar fêmeas improdutivas.
 - Idade avançada.
 - Problema de dentição.
 - Mastite (tetos não funcionais).
 - Baixa fertilidade.
 - Baixo peso de desmame de cordeiros.
- ✓ Condição corporal muito baixo.
- ✓ Doenças infectocontagiosas
 - Brucelose.
 - Toxoplasmose.
 - Leptospirose.

SELEÇÃO DE MATRIZES

- ❖ Descarte de matrizes

Dentição



SELEÇÃO DE MATRIZES

- ❖ Descarte de matrizes

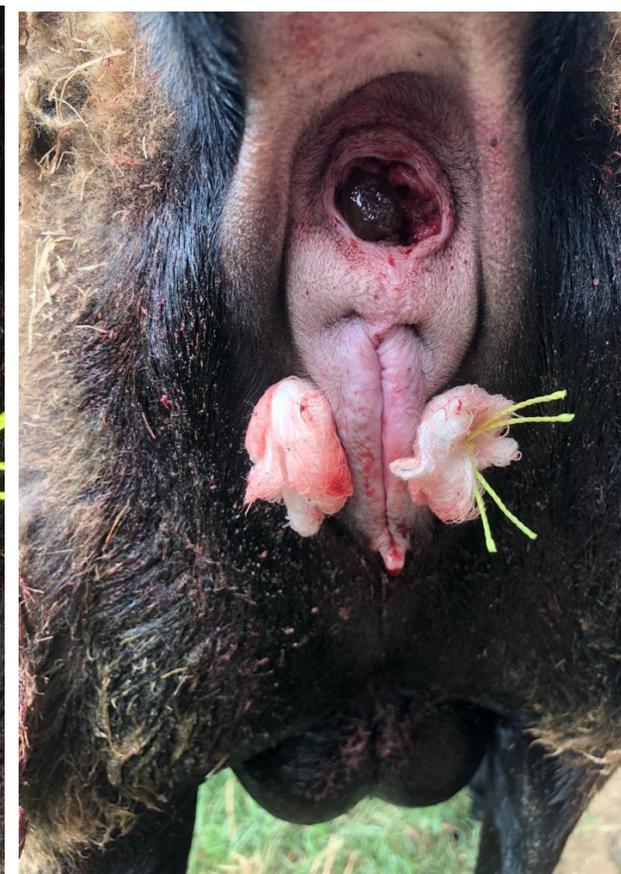
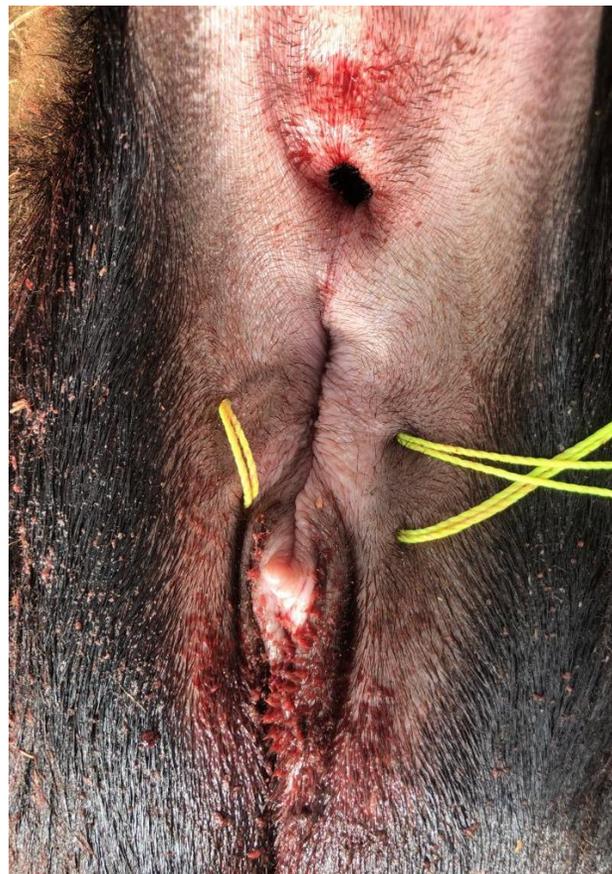
Mastite



SELEÇÃO DE MATRIZES

- ❖ Descarte de matrizes

Prolapso



COMPORTAMENTO REPRODUTIVO

Ovelhas lanadas

= **poliéstricas estacionais.**

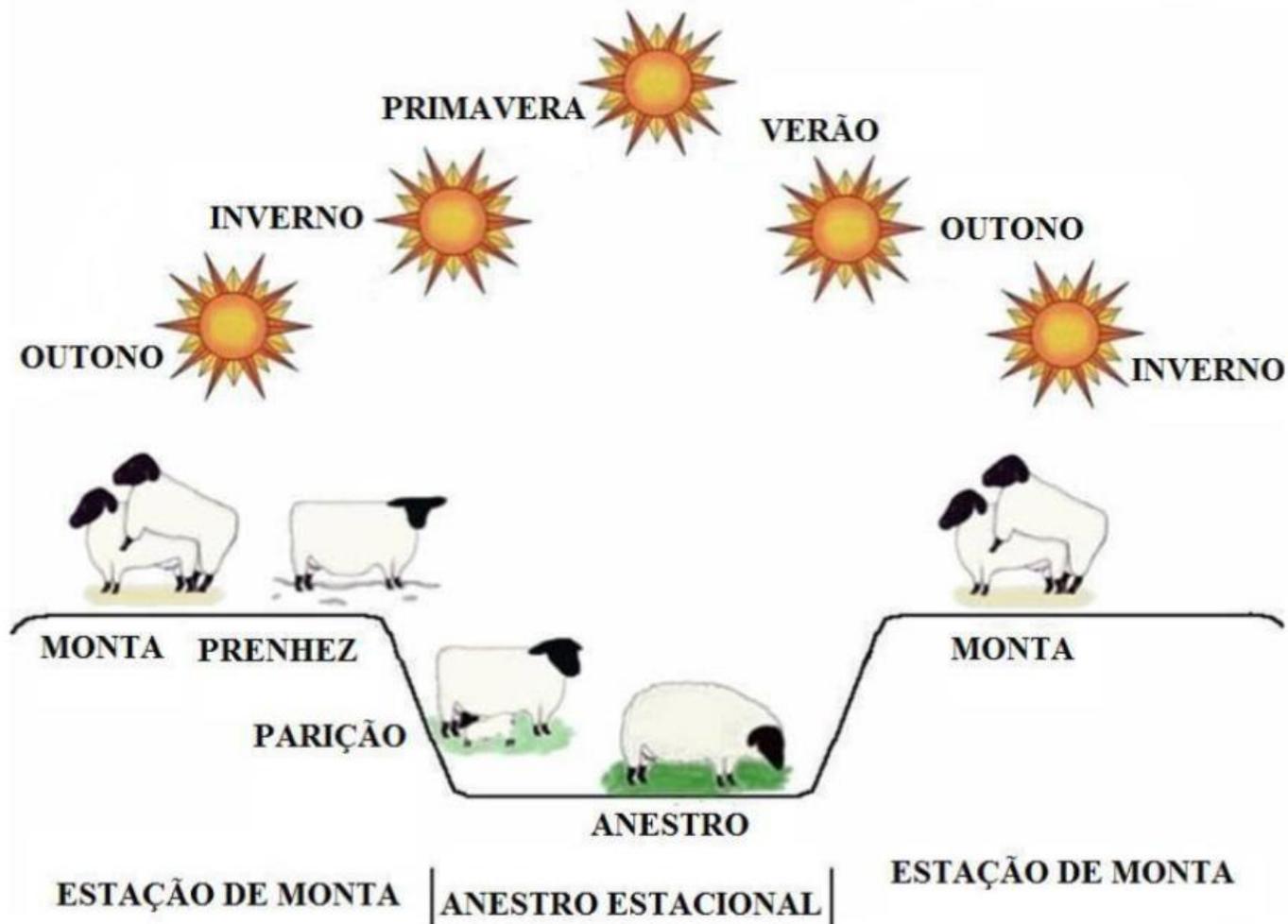
Ovelhas deslanadas

= **poliéstricas anuais** ou contínuas

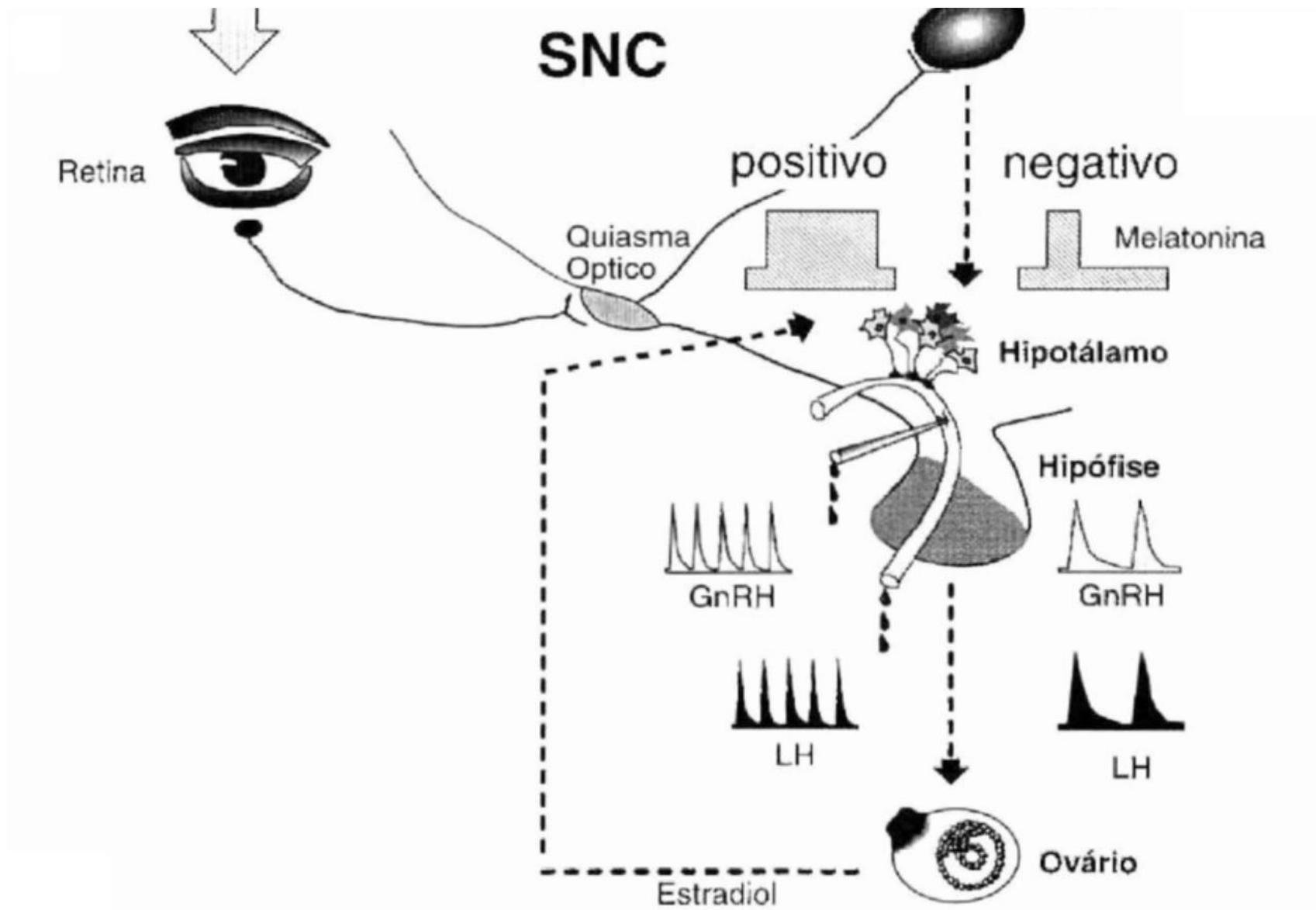
Dias curtos: concentração de cios no outono
diminuição luz (fotoperíodo)

Glândula Pineal : **melatonina** - hormônio mensageiro

ESQUEMA ILUSTRATIVO DA ESTACIONALIDADE REPRODUTIVA NA ESPÉCIE OVINA

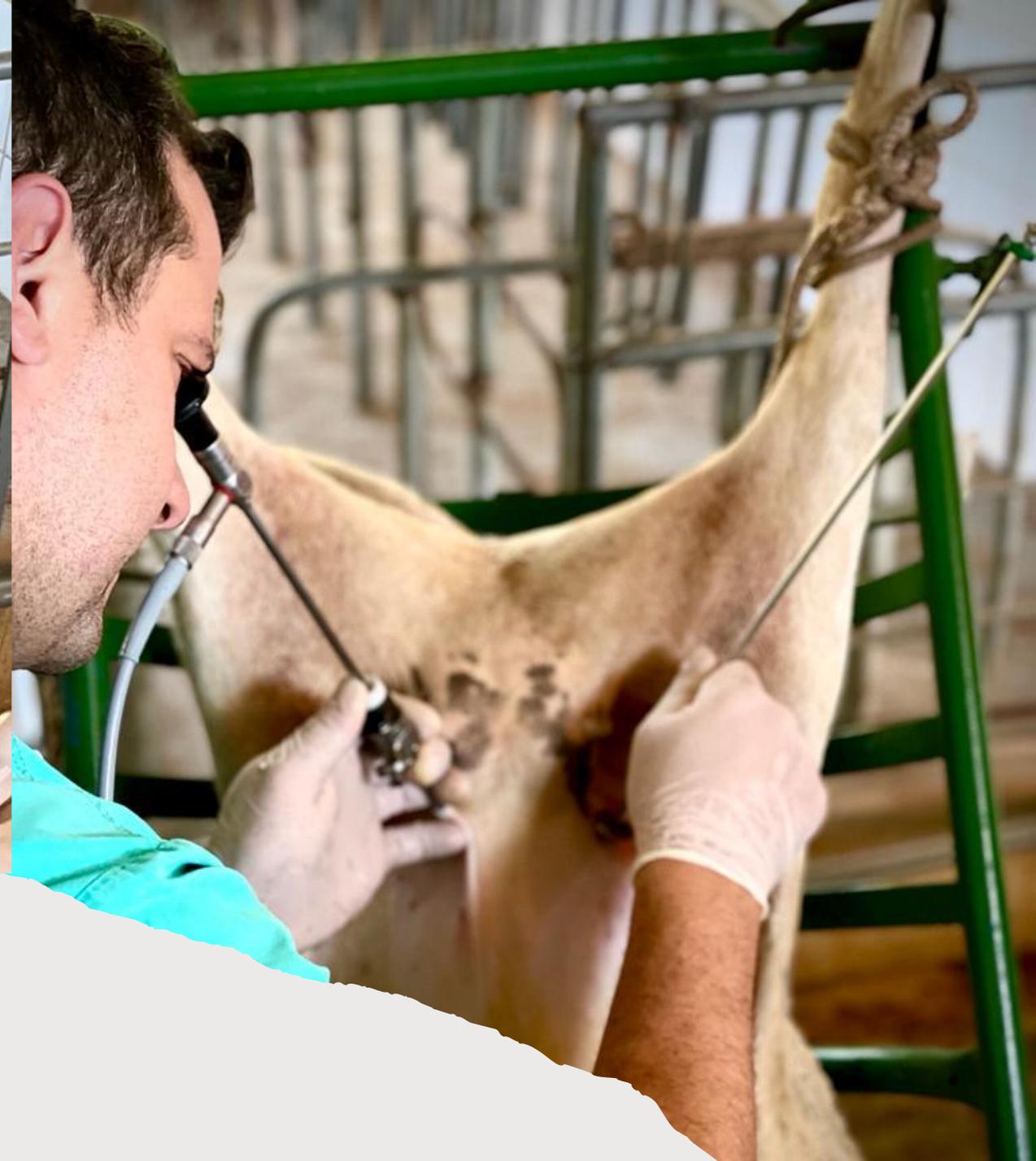


MECANISMO DE AÇÃO DA MELATONINA NO CONTROLE DO ESTRO



BONS REPRODUTORES E MATRIZES COM ADEQUADO ECC

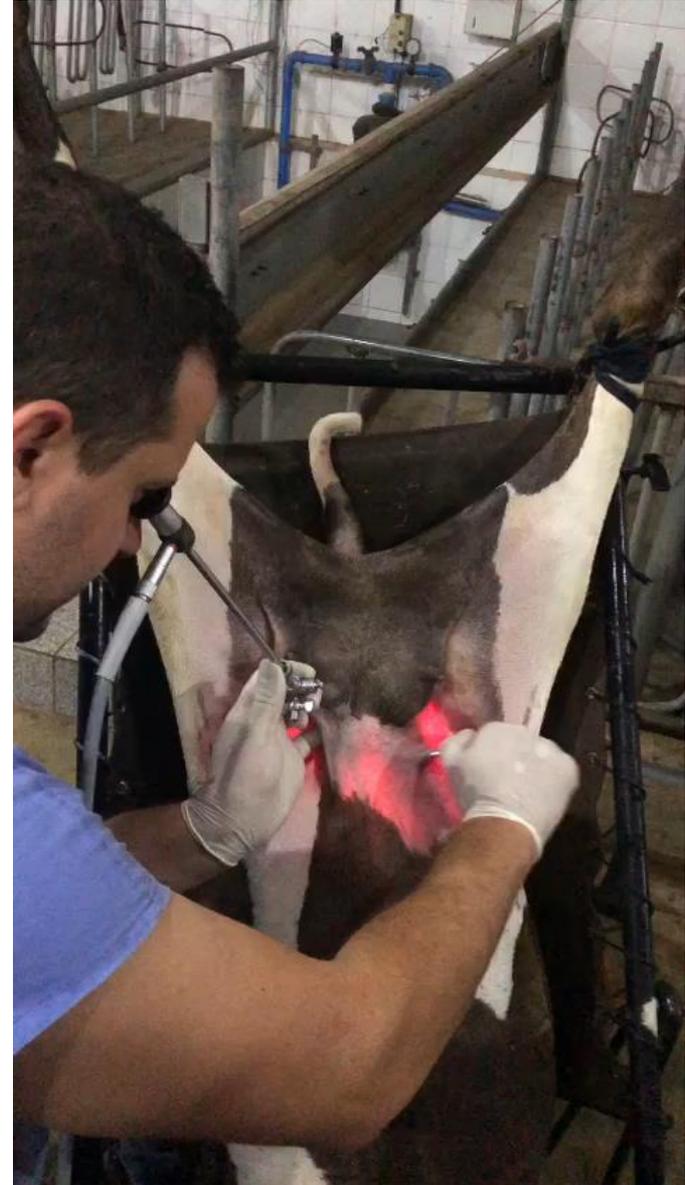




IA POR LAPAROSCOPIA



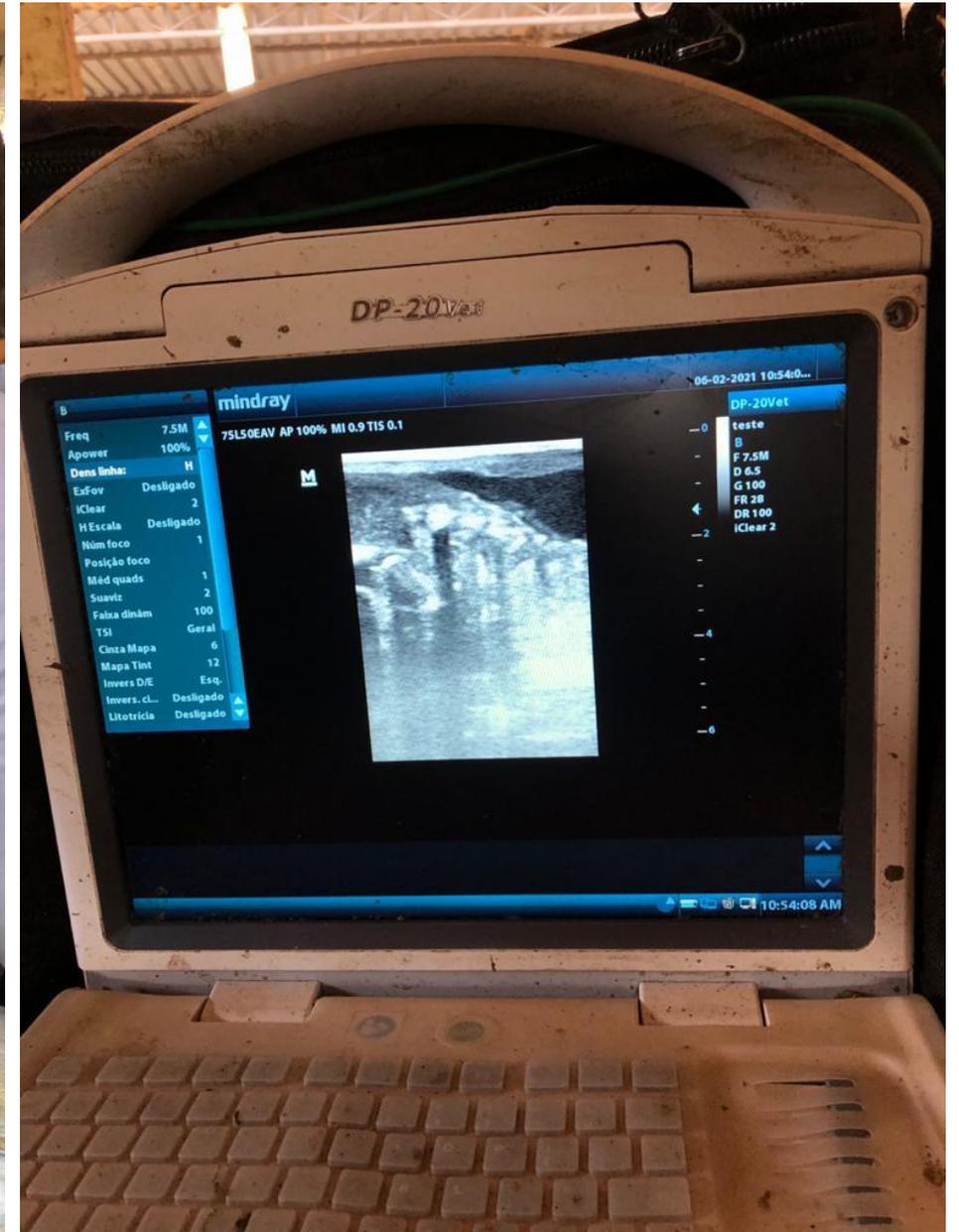
IA POR LAPAROSCOPIA



COLHEITA DE SÊMEN



DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO PRECOZE



VANTAGENS DO DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO PRECOCE

- Selecionar as borregas de reposição com base na prenhez;
- Diminuição de custo através da venda ou manejo diferencial das ovelhas vazias;
- Otimizar o uso das instalações, medicamentos e mão de obra;
- Confirmar ovelhas gestantes para comercialização.

EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS DE OVELHAS EM MONTA

- ✓ Fêmeas não podem estar perdendo peso
- ✓ Nutrição adequada - 2 semanas antes e
 - durante o período de monta
 - aumento dos partos gemelares

Exigências nutricionais de ovelhas em monta

Peso Vivo Ovelhas	GMD g/d	CMS kg/d	NDT kg/d	NDT %	PB (g/d)	PB %
40	20	0,85	0,45	53	66	7,8
60	26	1,15	0,61	53	89	7,7



Exigências nutricionais para ovelhas em gestação

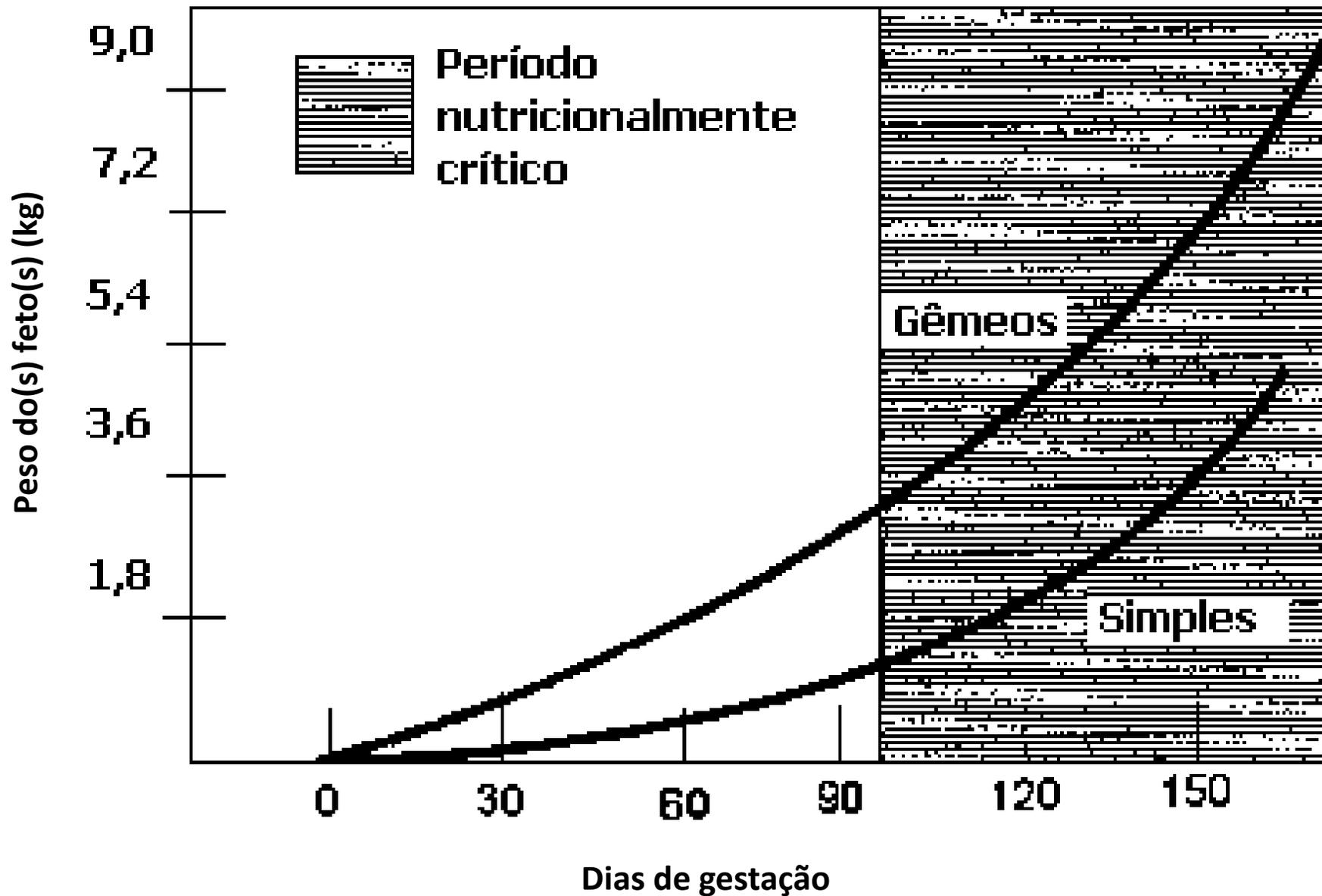
❑ Período inicial: 1 - 105 dias

Necessidades próximas da manutenção: crescimento fetal pequeno (feto: 25 - 30% do seu peso ao nascer)

❑ Período final: 106 - 150 dias

- Período crítico para ovelha
- 1/3 final - 70% do crescimento do feto;
- Redução na capacidade de consumo.
 - pode coincidir com pouca disponibilidade de pastagens.

DESENVOLVIMENTO FETAL EM OVINOS



Exigências nutricionais para ovelhas em gestação

Tipo de parto	Peso Ovelhas	Peso Crias	CMS kg/d	NDT kg/d	NDT %	PB (kg/d)	PB %
Parto simples; peso corporal = 3,9 a 7,5 kg							
Início de gestação	60	4,8	1,31	0,70	53,4	0,103	7,9
Final da gestação	60	4,8	1,63	0,86	52,7	0,134	8,2



Exigências nutricionais para ovelhas em gestação conforme o número de fetos

Tipo de parto	Peso Ovelhas	Peso Crias	CMS kg/d	NDT kg/d	NDT %	PB (kg/d)	PB %
Parto simples; peso corporal = 3,9 a 7,5 kg							
Final da gestação	60	4,8	1,63	0,86	52,7	0,13	8,0
Parto duplo; peso corporal = 3,4 a 6,6 kg							
Final da gestação	60	4,2	1,65	1,09	66,1	0,16	9,7
Parto triplo; peso corporal = 2,9 a 5,7 kg							
Final da gestação	60	3,6	1,57	1,25	79,6	0,18	11,5

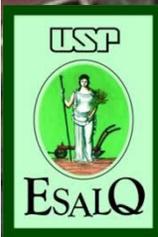
VELHAS EM GESTAÇÃO COM DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL

- Cordeiros 34% menores ao nascer;
- 9% menores quando adultos;
- sobrevivência das mães – toxemia.

PRIORIZAR USO DE PASTO PARA OS ANIMAIS ADULTOS



SIPOC – Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos



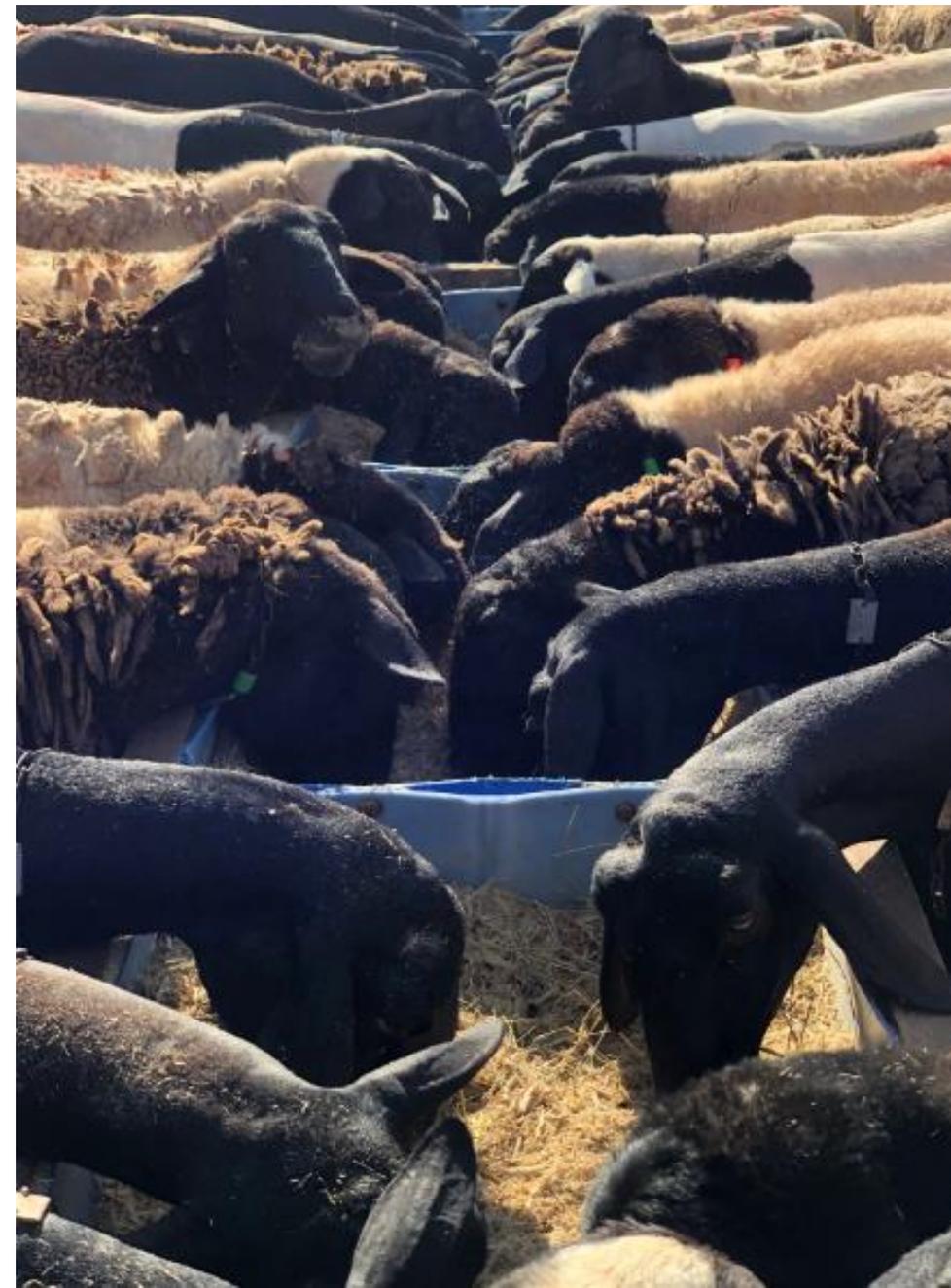
SIPOC – Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos



SIPOC – Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos



SUPLEMENTAÇÃO – FINAL DE GESTAÇÃO



ARMAZENAMENTO DE ALIMENTO PARA ÉPOCA SECA



ARMAZENAMENTO DE ALIMENTO PARA ÉPOCA SECA



ARMAZENAMENTO DE ALIMENTO PARA ÉPOCA SECA



ARMAZENAMENTO DE ALIMENTO PARA ÉPOCA SECA



ARMAZENAMENTO DE ALIMENTO PARA ÉPOCA SECA



ARMAZENAMENTO DE ALIMENTO PARA ÉPOCA SECA



ARMAZENAMENTO DE ALIMENTO PARA ÉPOCA SECA

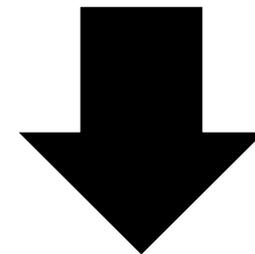


MANEJO DA OVELHA PRÉ-PARTO

☐ Tosquia higiênica (cascarreio)



- ✓ Tosquia da região do períneo, rabo e glândula mamária.
- ✓ 30 dias antes do parto.



CUIDADO!!! Com traumas na região abdominal
PODE PROVOCAR ABORTO!

15 DIAS ANTES DO PARTO



PRINCIPAL FERRAMENTA DE MANEJO DAS MATRIZES



ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL

- Escore alvo ao parto → 3,0 – 4,0.



ECC = 1,5



ECC = 2,0



ECC = 3,0



ECC = 4,0



ECC = 4,5

METAS MANEJO PRÉ-PARTO

Mudanças na condição corporal durante o ciclo de produção de ovelhas

Período	ECC desejável
Ao desmame	> 2,0
Gestação (fase I)	3,0
Ao parto simples	3,0-3,5
Ao parto múltiplo	3,5-4,0

Adaptado de Thompson e Meyer (1998) e Baertsche (1988)

METAS  **MANEJO PRÉ-PARTO**



METAS MANEJO PRÉ-PARTO



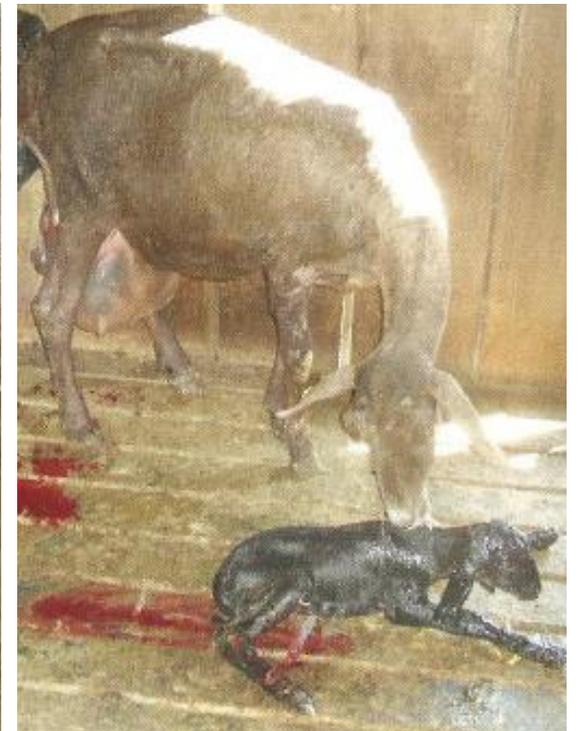
CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

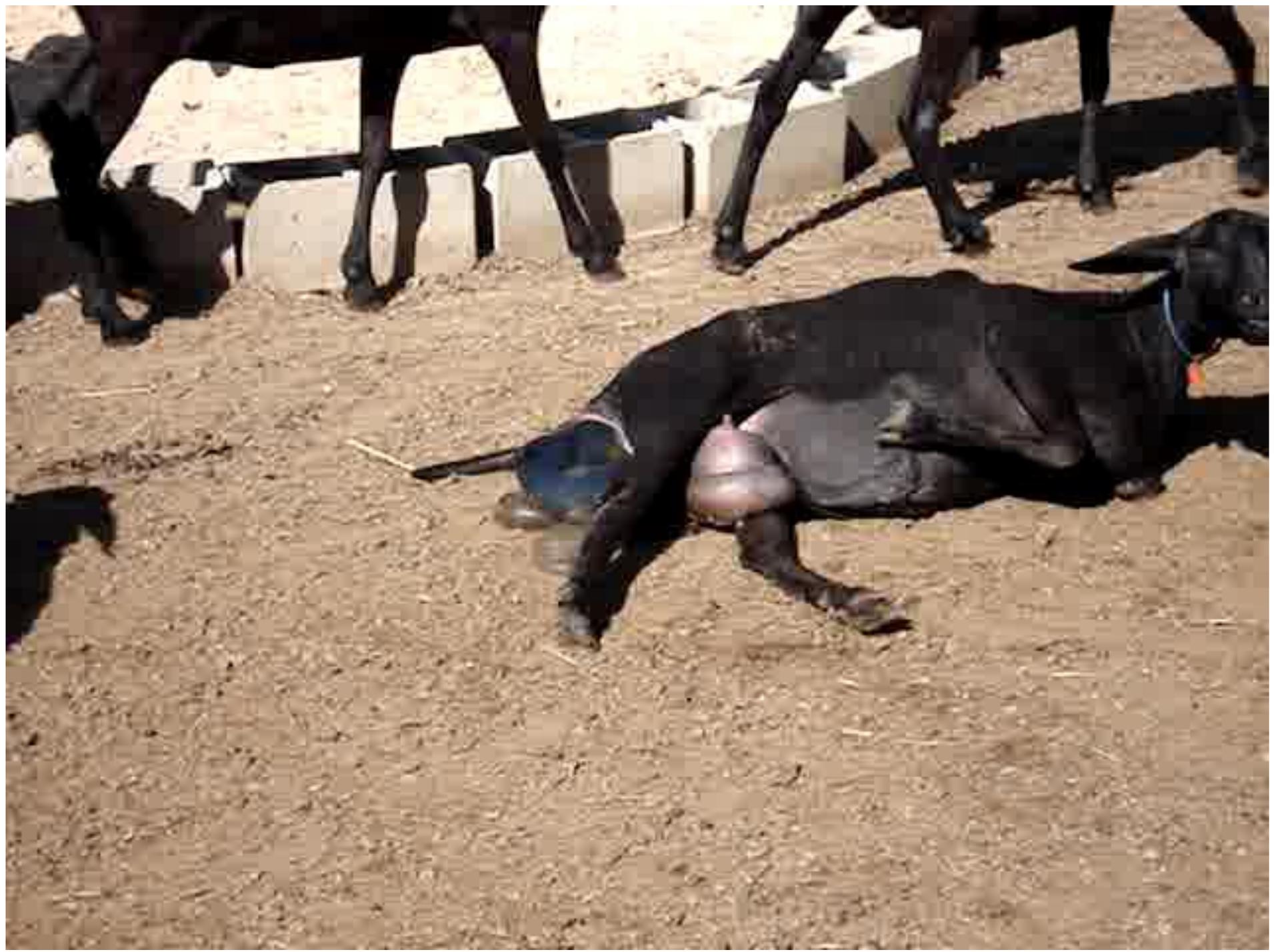
IDADE AO DESMAME

MANEJO DA OVELHA PRÉ-PARTO

☐ Assistência ao parto

- Duração do parto (30 a 45 min)
- Limpeza do cordeiro

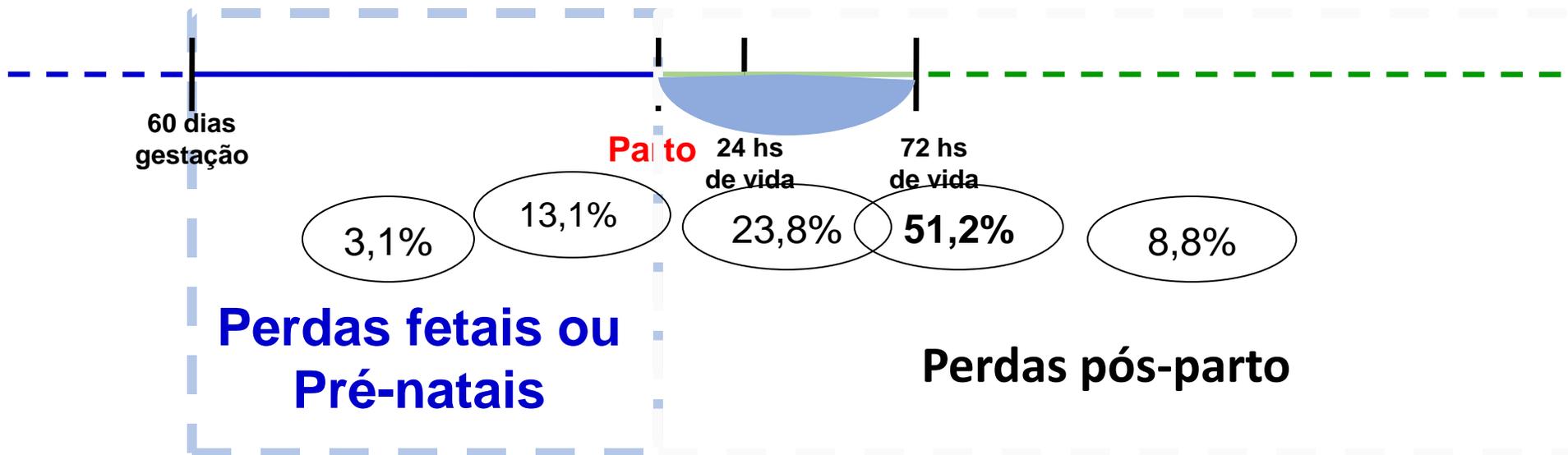




MORTALIDADE PERINATAL

Mortalidade perinatal

?????



Mortalidade perinatal

Reflete diretamente no retorno \$\$\$\$ da ovinocultura

CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

- ❑ **Verificar se o cordeiro mamou o colostro**
- ❑ Ingestão de pelos menos 300 ml nas primeiras 6 a 12 horas de vida (a absorção de anticorpos diminui muito após 12 horas de vida).



IMPORTÂNCIA DO COLOSTRO

- Transmissão de imunidade, proteção contra doenças;
- Rico em nutrientes, essencial para sobrevivência do cordeiro em condições adversas;
- Efeito laxante e auxilia na eliminação do mecônio

OBS. Estimular os cordeiros fracos, transferir cordeiros órfãos e/ou fornecer colostro artificialmente (mamadeira ou sonda).

AVALIAÇÃO DA GLÂNDULA MAMÁRIA



TIPOS DE ALEITAMENTO

Nascimento à desmama:

- Aleitamento Natural

(junto à mãe)

X

- Aleitamento Artificial



QUANDO ALIMENTAR ANIMAIS DE CORTE ARTIFICIALMENTE?

- 1) Morte da ovelha;
- 2) Rejeição do cordeiro pela ovelha;
- 3) Parto triplo ou quádruplo;
- 4) Parto gemelar no qual a ovelha não consegue alimentar todos;
- 5) Ovelha com mastite e/ou teto perdido.



FORMAS PARA FORNECIMENTO DE LEITE

Aleitamento artificial

- Quente ou frio ?
- Quantidade ?
- Frequência ?
- Pode fornecer leite de vaca?

FORMAS PARA FORNECIMENTO DE LEITE

Aleitamento artificial

Idade (dias)	Frequência (aleitamento/dia)	Quantidade (% do dia)
1 - 30	3	15
31 - 60	2	15

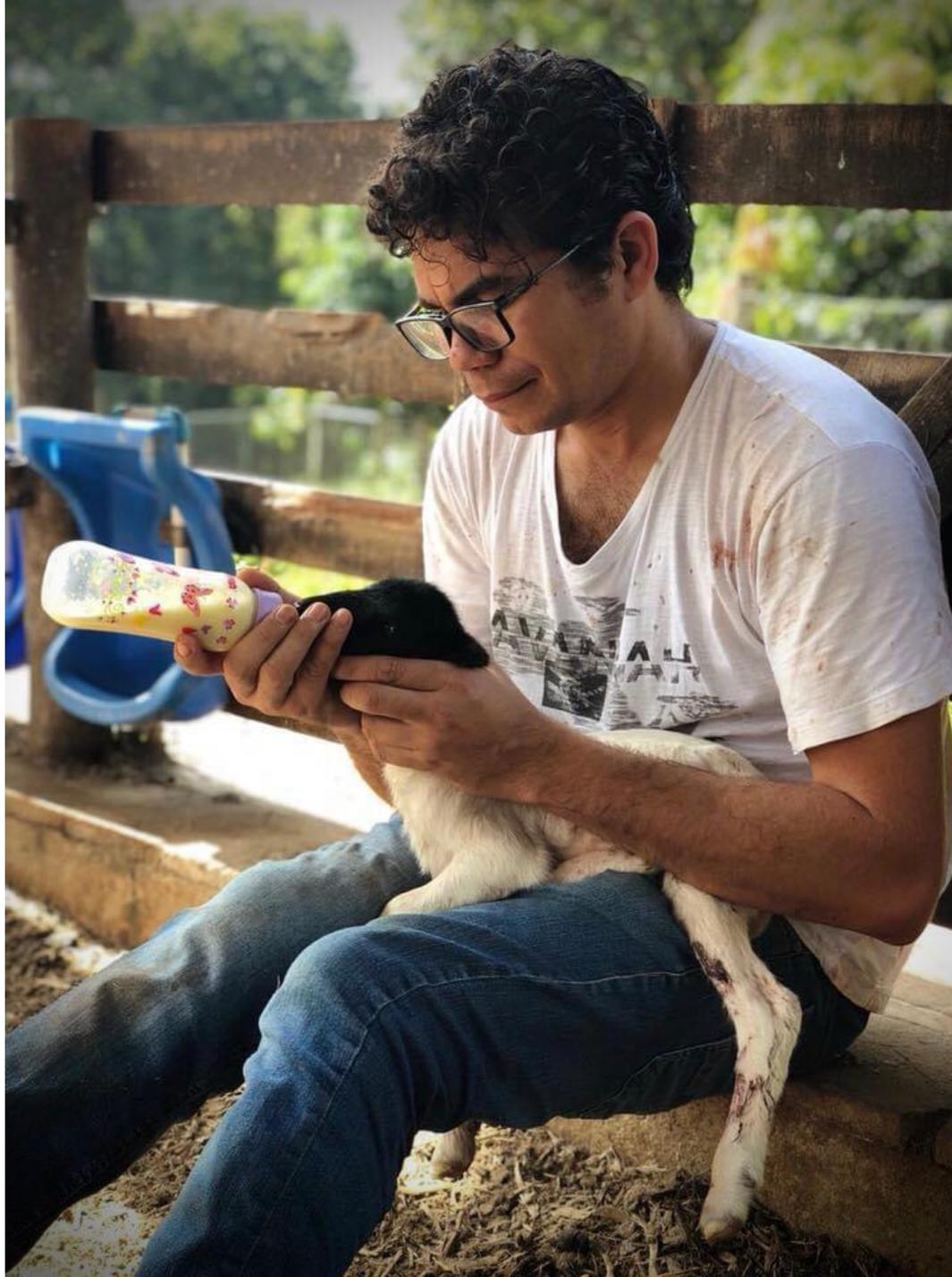
Observações:

1. Nas primeiras 24 horas oferecer colostro;
2. A partir do dia 15 oferecer concentrado inicial *ad libitum*.

FORMAS PARA FORNECIMENTO DE LEITE

- Mamadeira coletiva





FORMAS PARA FORNECIMENTO DE LEITE

- Mamadeira individual

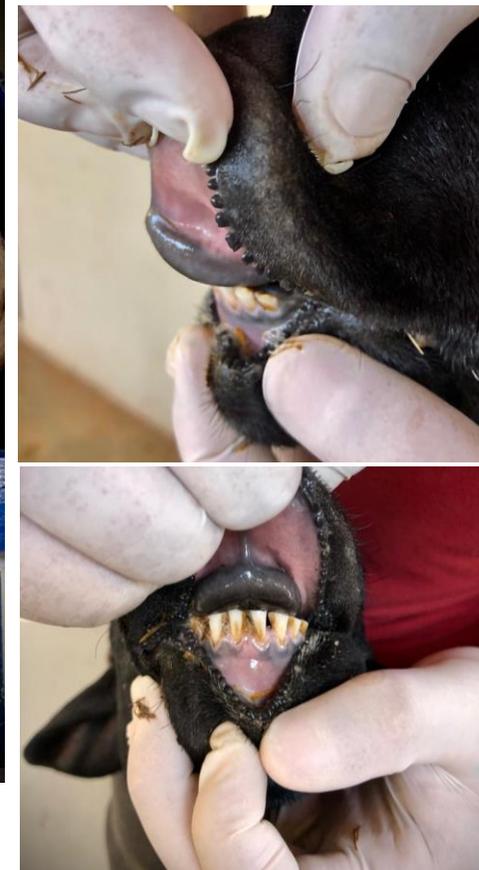
CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

- ❑ Corte e cura do umbigo (solução de iodo 10%)



CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

- ❑ **Pesagem da ovelha e do cordeiro**
 - Avaliar crescimento;
 - Observar anomalias (retrognatismo, má formação, etc).



CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

☐ Identificação:

- Tatuagens (orelha, cauda, virilha);
- Brincos;
- Colares*;
- Bastões marcadores (separação de animais, etc);
- Braçadeiras (filhotes) – marcação temporária;
- Eletrônica (brinco, chip, bolo reticular).



*Colar Azul: Machos

*Colar Vermelho: Fêmea

BAIA MATERNIDADE

- Higiene, espaço e conforto.



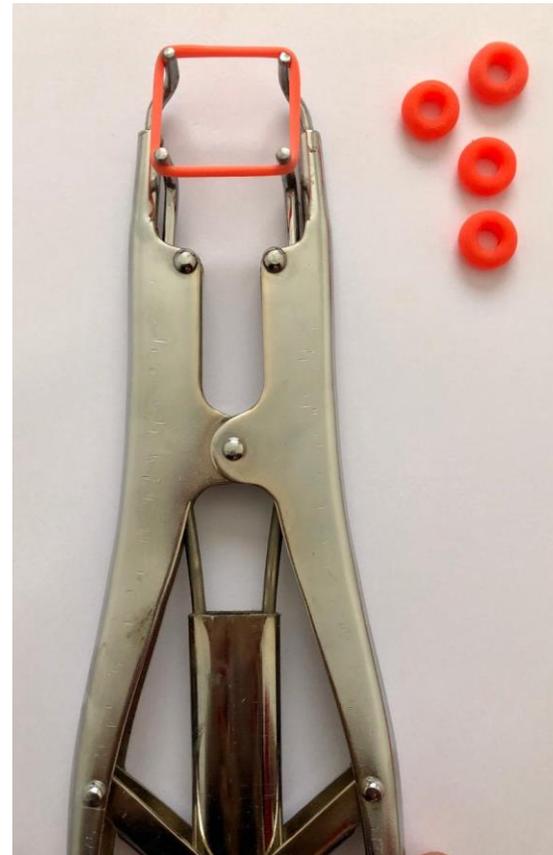
CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

❑ **Descola (corte da cauda)**

- Indicada p/ animais lanados;
- Finalidade:
 - < retenção de fezes e urina;
 - < retenção de restos placentários;
 - < incidência de miíases;
- Quando fazer?
 - Até 7 dias de idade;
 - Evitar fazer em animais c/ mais que 15 dias de idade.

CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

- ❑ Descola (corte da cauda)



Manter o anel por 7 dias

Alicate (elastrador)

CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

- ❑ Descola (corte da cauda)

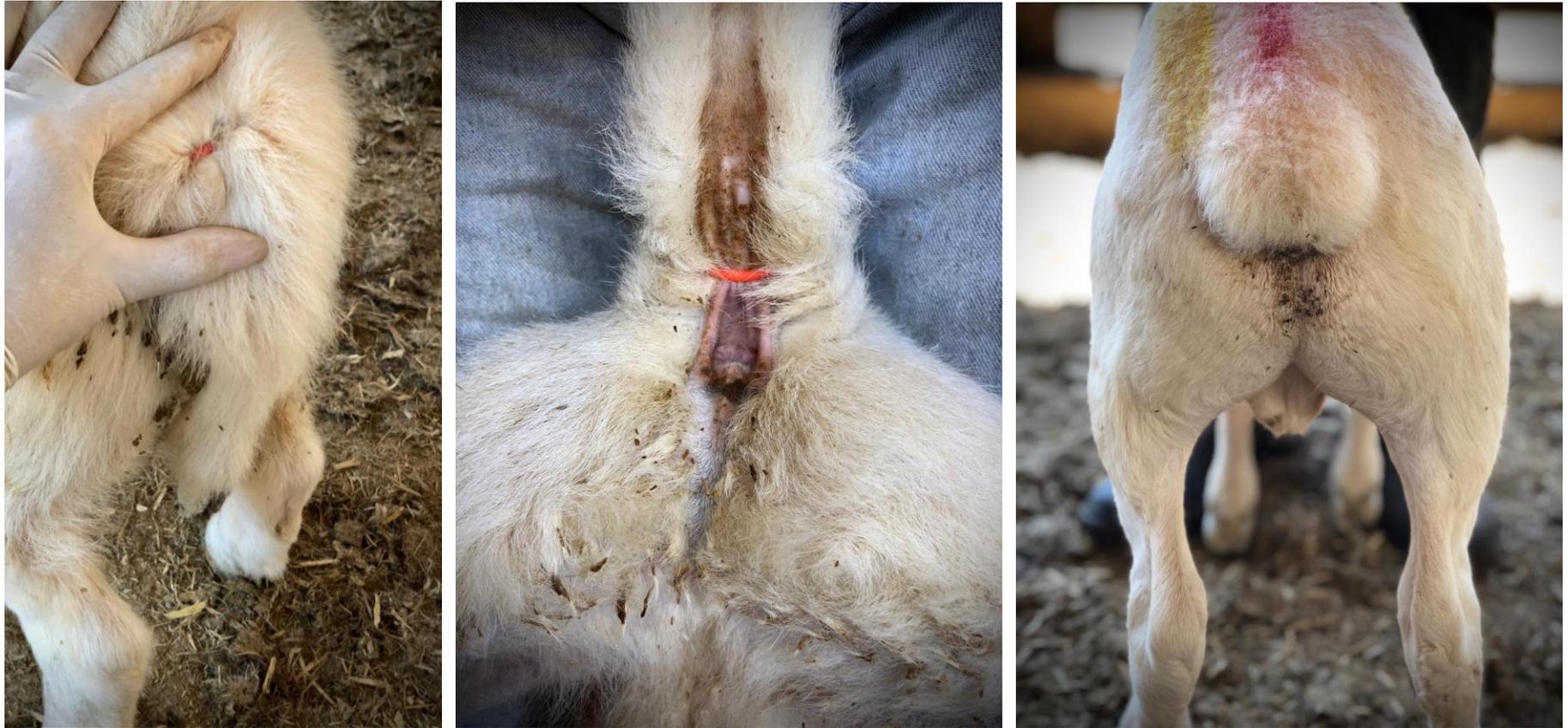


Figura. Posição para colocação do anel de borracha

CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

☐ Castração

- Anular a capacidade reprodutiva do macho;
 - Misturar lotes de machos e fêmeas;
 - Eliminar odor na carne.
- Quando fazer?
 - Entre 15 e 35 dias de vida.

Atenção!! NÃO CASTRAR

CORDEIROS → ABATIDOS C/ ATÉ 6 MESES DE IDADE

CUIDADOS INICIAIS COM OS CORDEIROS

☐ Métodos para castração

1) Cirúrgica:

→ Remoção completa dos testículos, cuidados cirúrgicos;

2) Anel de borracha:

→ Colocado na base da bolsa escrotal (isquemia/necrose);

3) Esmagamento:

→ Alicate emasculador, rompe cordão espermático sem retirar os testículos.

CASTRAÇÃO COM ANEL DE BORRCHA



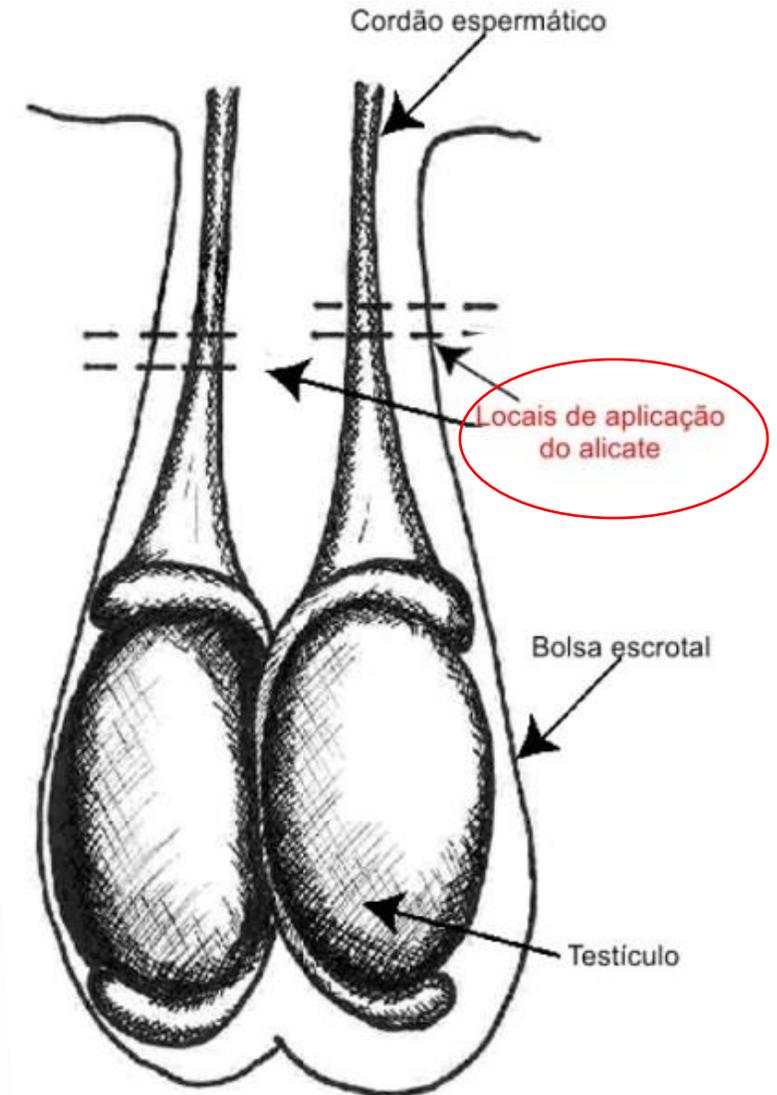
Figura. Posição para colocação do anel de borracha

1) CASTRAÇÃO CIRÚRGICA



Foto: Denadai, R.

CASTRAÇÃO COM ALICATE EMASCULADOR



CASTRAÇÃO COM ALICATE EMASCULADOR



DESEMPENHO DE CORDEIROS INTEIROS OU CASTRADOS

Item	Cordeiros		EPM	P-valor
	Inteiro	Castrado		
CMS, kg/d	1098	1226	44	0,04
CEM, Mcal/d	3,18	3,56	0,1	0,04
PV inicial, kg	20,8	21,1	0,4	0,04
PV final, kg	37,5	37,9	0,7	0,12
GMD, kg/d	279	280	19	0,88
CA	3,91	4,4	0,1	0,001

CMS = consumo de matéria seca; CEM = consumo de energia metabolizável; PV = peso vivo; GMD = ganho médio diário de peso vivo; CA = conversão alimentar.

IDADE AO DESMAME



Métodos de desmame:

- Super precoce: → 45 dias;
- Precoce: → 60 dias;
- Tardio: → 90 - 120 dias.

Formas de condução de desmame:

- Lento ou gradativa;
- Abrupto ou repentino.

IDADE AO DESMAME

- Qual a melhor idade para desmamar ?



Estudo foi realizado em três fases:

Fase I - Lactação



- D45 – 45 dias
- D60 – 60 dias
- D75 – 75 dias

Fase II - Transição



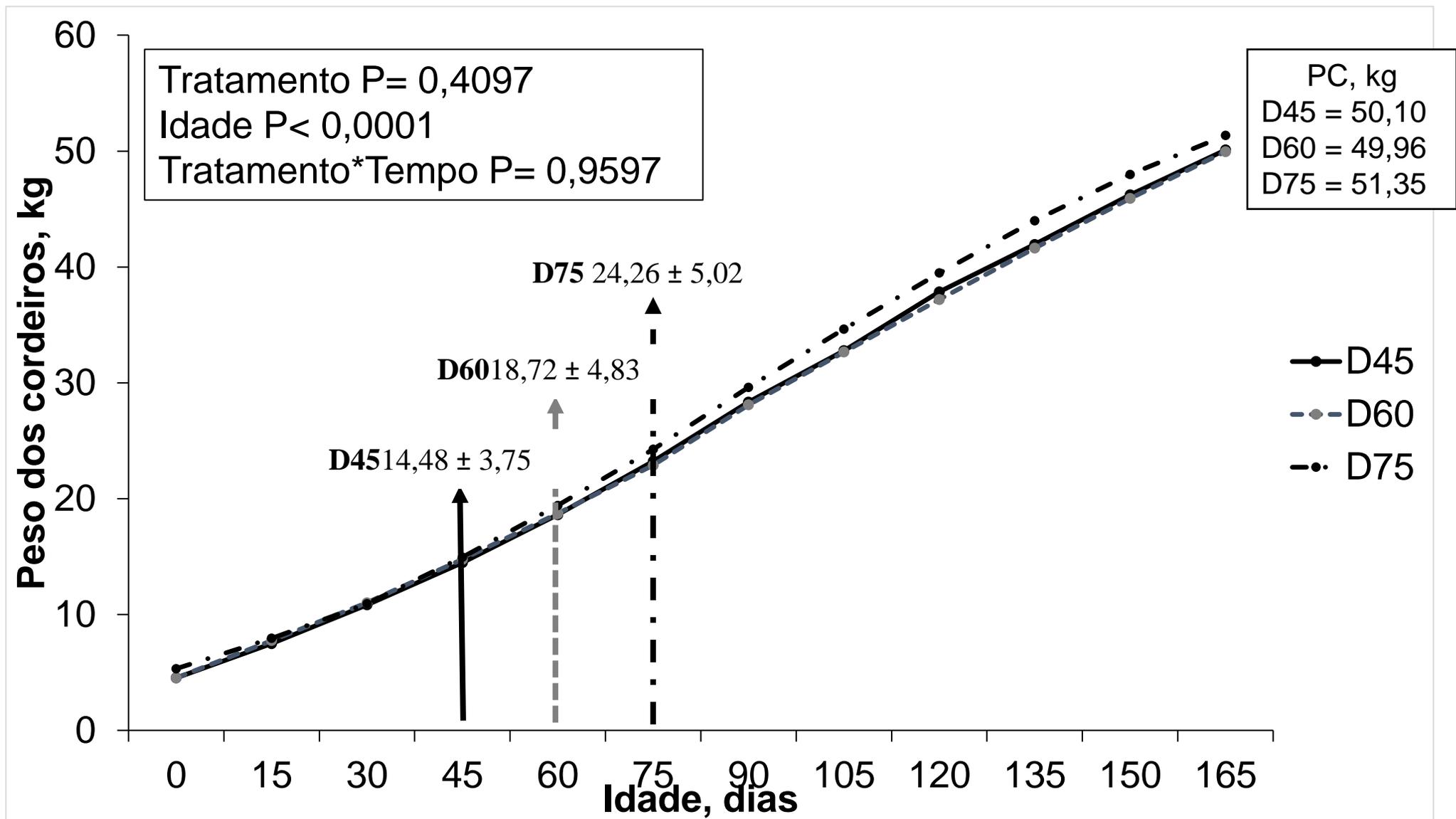
- D45 – 45 + 15 dias = 60 dias
- D60 – 60 + 15 dias = 75 dias
- D75 – 75 + 15 dias = 90 dias

Fase III - Terminação



- D45 – 60 + 105 dias
- D60 – 75 + 90 dias
- D75 – 90 + 75 dias

= 165 dias de vida



Evolução do peso corporal dos cordeiros desmamados com 45 dias (D45), 60 (D60) e 75 (D75) dias de idade.

IDADE AO DESMAME

- ☐ Cordeiros desmamados aos 90 dias.







MUITO OBRIGADO PELA ATENÇÃO

Evandro Maia Ferreira

E-mail: evandro.ferreira@usp.br



sipoc_esalq_usp



SIPOC ESALQ



ESALQ

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo

