

Ovinocultura e Caprinocultura



Universidade Federal
do Triângulo Mineiro
Campus Universitário de Iturama

Profa. Vânia M. Arantes

Curso de Agronomia

UFTM

vania.arantes@uftm.edu.br

Produção de Animais de Pequeno Porte

Na 1ª aula: ZOOTECNIA ESPECÍFICA



ESPÉCIE	ÉPOCA
Cão	8000 a 5000 a. C
Cabra	6000 a.C
Ovelha	6000 a.C

PRINCIPAIS ZONAS CRIATÓRIAS NO BRASIL

REGIÃO NORDESTINA (6%):

“Polígono da Seca”

Clima Quente e Seco;

Chuvvas raras → Umidade baixa;

REGIÃO MERIDIONAL (6%): Sul

Clima Temperado, semi-árido;

Chuvvas no inverno;

Todas raças especializadas de clima temperado;



CABRA

Cosmopolita (preferência as regiões mais secas e mais altas)

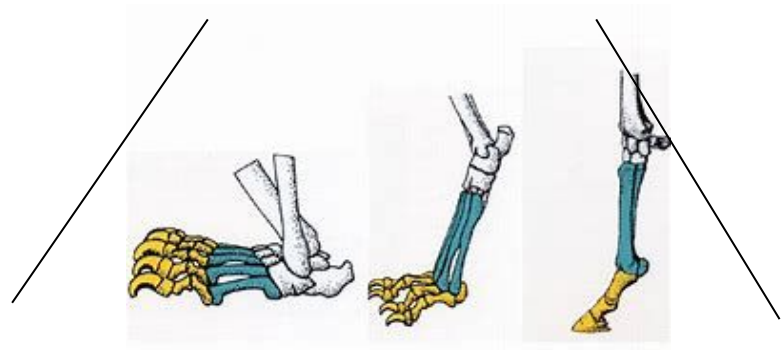
OVELHA

Cosmopolita (prefere regiões não muito úmidas)

8 – Classificação GERAL das espécies domésticas

CLASSE

Mamíferos



ORDEM

Ungulata

Digitígrada

Providos de Casco

Anda sobre os dedos

SUBORDEM

Perissodáctila

Nº impar de dedos

Artiodáctila

Nº par de dedos

Roedora

40% dos mamíferos
Dentição especializada p/ roer

Carnívora

Dentes adaptados a cortar

OBS: Humanos e ursos são plantígrados (planta do pé)

8 – Classificação das espécies domésticas

CLASSE

MAMÍFEROS

ORDEM

Ungulata



SUBORDEM

Perissodáctila

Artiodáctila

Cerca de 220 espécies

FAMÍLIA

Eqüídeos

Suídeos

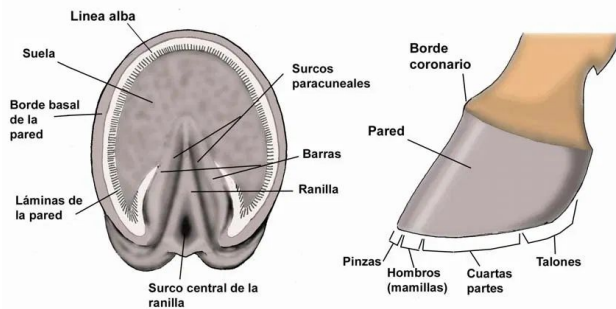
Camelídeos

Cervídeos

Ovídeos

5

Bovídeos



MAMÍFEROS - UNGULATA - ARTIODÁCTILOS

SUÍDEOS — [*Sus domesticus* SUÍNO

CAMELÍDEOS — [*Camelus bactrianus* CAMELO
Camelus dromedarius DROMEDÁRIO

CERVÍDEOS — [*Rangifer tarandus* RENA

OVÍDEOS — [*Ovis aries* CARNEIRO
Capra hircus CABRA

BOVÍDEOS

...



É cabra ou ovelha?

DICAS do
Capril Virtual

CARACTERÍSTICAS - *Ovis aries*



- Presença de 54 pares de cromossomos,
- 3 a 32 vértebras caudais,
- Perfil nasal **convexo**,
- Chifres de seção transversal **triangular** espiralados,
- **Fossas lacrimais**,
- **Glândulas interdigitais**,
- Metacarpos e metatarsos bem reduzidos,
- **Cauda comprida e caída**,
- Ausência de odores afrodisíacos,
- Bolsa escrotal arredondada,
- Ausência de barba,
- Lábios superiores fendidos e móveis,
- As fêmeas apresentam sistema mamário com **tetas curtas**,
- Preferência por folhas estreitas,
- Andam sempre **em grupo**.



CARACTERÍSTICAS

Capra hircus



- Presença de 60 pares de cromossomos,
- 12 a 16 vértebras caudais,
- Perfil nasal **reto** e aplainado,
- Chifres **ovalados e achatados** de cima para baixo e voltados para trás,
- Ausência de fossas lacrimais,
- Ausência de glândulas interdigitais,
- Metacarpos e metatarsos bem desenvolvidos,
- **Cauda curta e levantada,**
- Presença de glândulas de Schietzel (glândulas de odor hírcino), responsáveis pela produção de odores afrodisíacos nos machos,
- Bolsa escrotal estreita e ovalada,
- Presença de **barba**,
- Lábios sem fendas,
- As fêmeas possuem **tetas compridas**,
- Preferência por folhas largas,
- São mais seletivos,
- **Dispersam-se** com facilidade.

RESUMINDO

Se tiver **cauda para cima**, é **cabra**...

Se a **cauda for para baixo**, é **ovelha**...

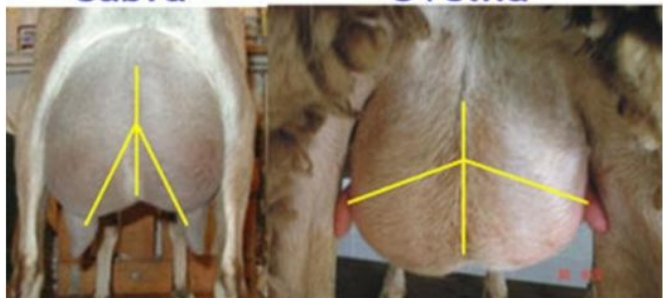


Ângulos de inserção das tetas
em cabras e ovelhas



Cabra

Ovelha



TERMINOLOGIA TÉCNICA



Carneiro



Ovino Macho,
apto à
reprodução



Bode



Caprino
Macho, apto à
reprodução

Ovelha



Fêmea Ovina,
parida ou não



Cabra



Fêmea
Caprina,
parida ou não



Cabrito



Cordeiro

Animal jovem, do nascimento
ao desmame



Borrego

Ovino desmamado, até a
primeira parição (fêmea)
ou 18 meses de idade
(machos)

TERMINOLOGIA

- OVINOS -



CORDEIRO(A):

Do nascimento a 6 meses de idade.

PC = entre 15 e 30 kg.

Até a troca de dentes (pinças)

BORREGO(A): com 1 a 1,5 anos.

PC = entre 30 e 50 kg.

*M e F antes do início a vida reprodutiva

VELHA: fêmea adulta, após a parição.

CARNEIRO: macho adulto já iniciado na reprodução.

CAPÃO: machos adultos castrados, utilizados na produção de lã.
PC = acima de 50 kg.

TERMINOLOGIA

- CAPRINOS -



CABRITO(A):

- Do nascimento até 1 a 1,5 anos.
- Peso ao nascer: \approx 2,5 kg

*M e F antes de iniciar a vida reprodutiva

- **CABRA:** fêmea adulta, após a parição.

- **BODE:** macho adulto já iniciado na reprodução.

- **CAPÃO:** machos adultos castrados.

Sistemas de Criação



Sistema Extensivo

- Rústico, de menor custo.
- Pastagens naturais
- Instalações mínimas
- Sem práticas de manejo sanitário
- Pouca adoção de tecnologia
- Baixos índices reprodutivos
- Alta taxa de mortalidade
- Menor produtividade.



Semi-intensivo

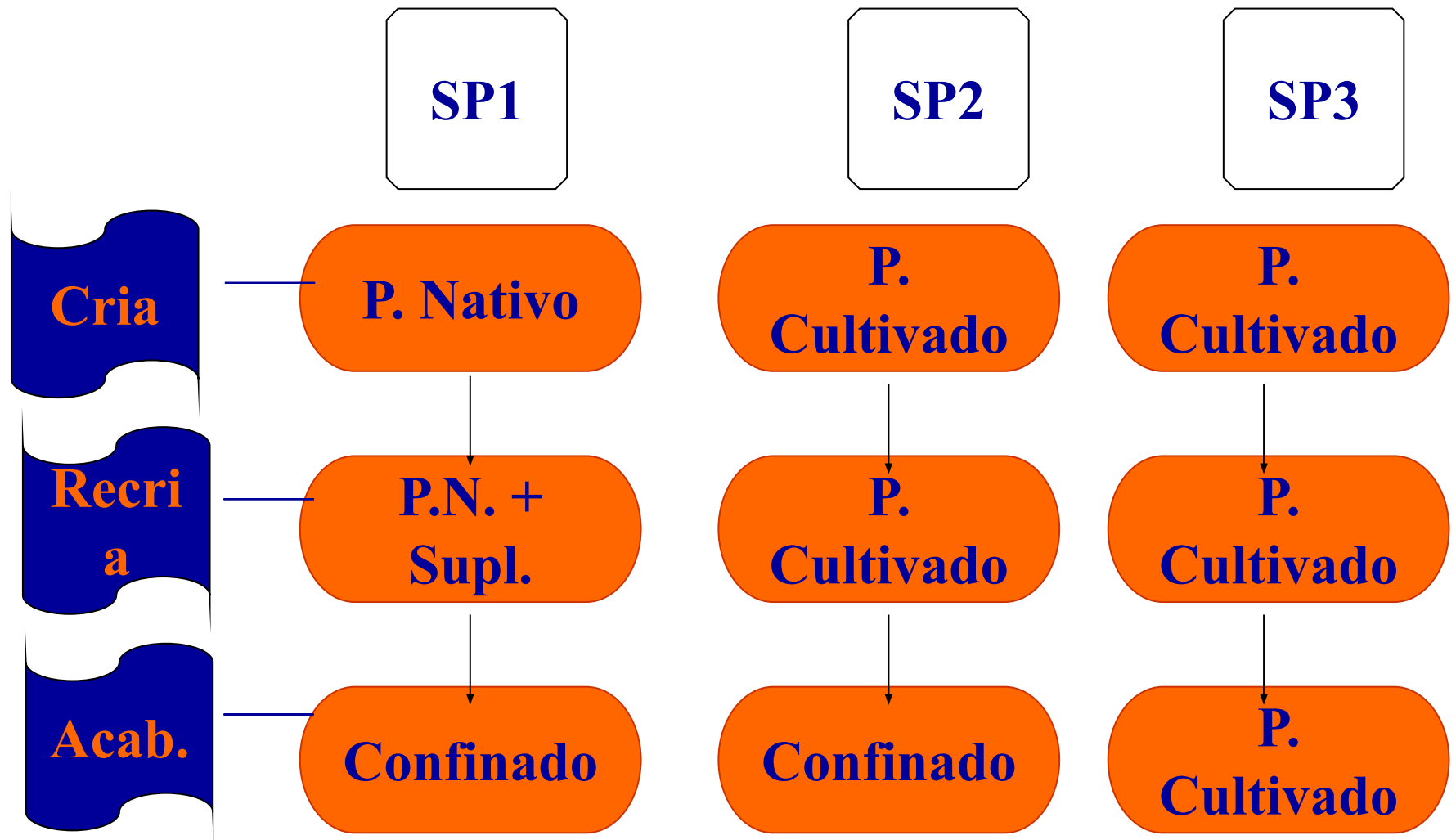
- Certo grau de adoção de tecnologia
- Algumas melhoras dos índices produtivos como:
 - a suplementação dos animais,
 - práticas de manejo sanitário, etc.



Intensivo

- Maior produtividade por animal ou por área
- Utilização de recursos tecnológicos:
 - Cultivo e adubação de pastagens
 - Divisão de piquetes
 - Ração balanceada
 - Estação de monta
 - Instalações adequadas
 - Correto manejo sanitário

Exemplos de Sistema de Produção



Ambiente Institucional: Leis, Cultura, Tradição, Educação e Costumes

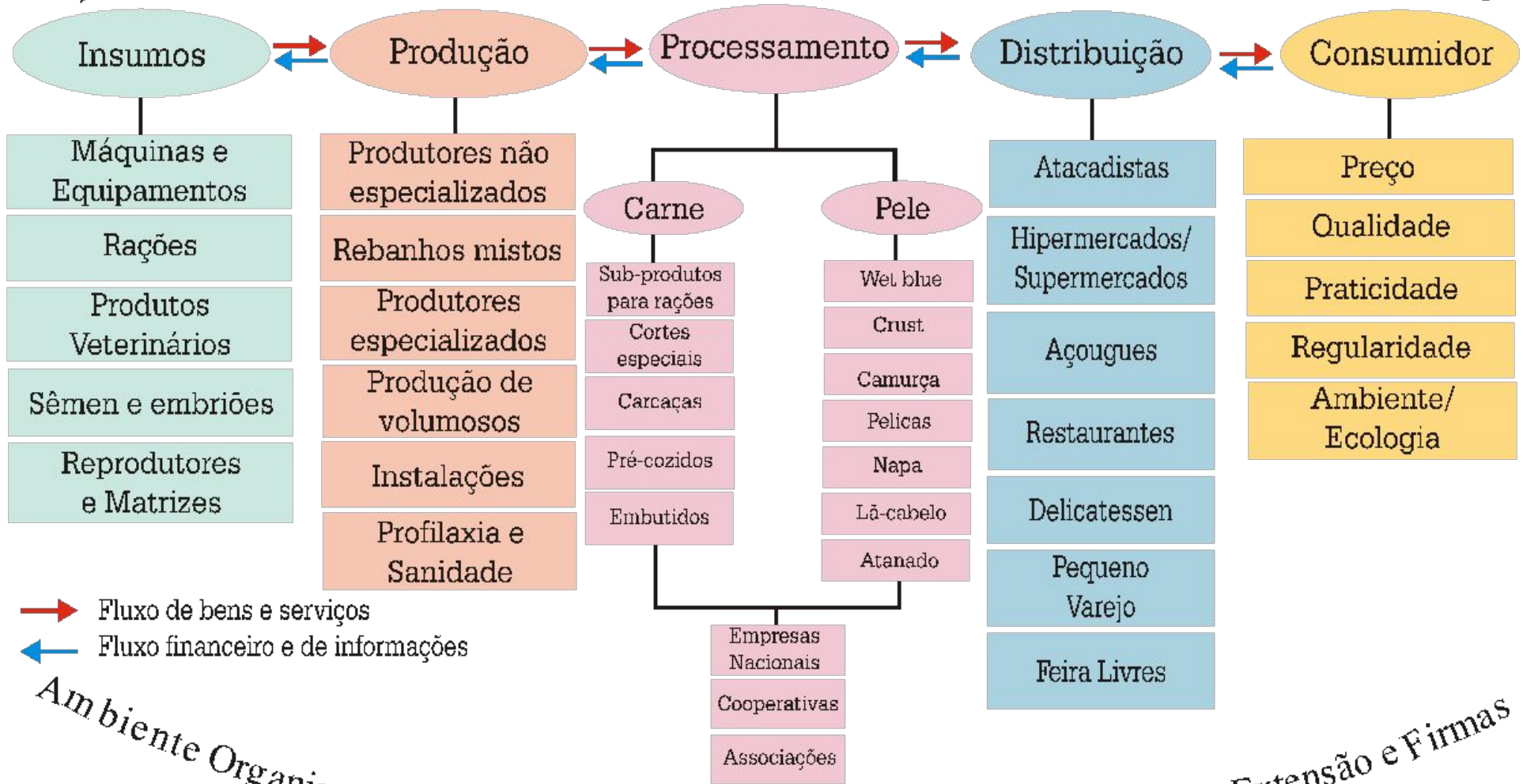


Figura 1 – Sistema Agroindustrial da Ovinocaprinocultura de Corte (NOGUEIRA FILHO e ALVES, 2002)

A caprinovinocultura no Brasil

Região Nordeste

- concentra mais de 93% de todo o efetivo caprino e 64% do total de ovinos do país

Rebanho (IBGE, 2018)

- CAPRINOS - 9,5 milhões
- OVINOS - 18 milhões



FUNÇÃO ZOOTÉCNICA e Principais Raças

CAPRINOS

- Produção de carne, leite e pele
- Saanen, Savana, Anglo nubiana, Moxotó, Boer, Canindé, entre outras

OVINOS

- Aptidão para carne, leite, pele e lã
- Morada Nova, Somalis, Santa Inês, Dorper e Cariri

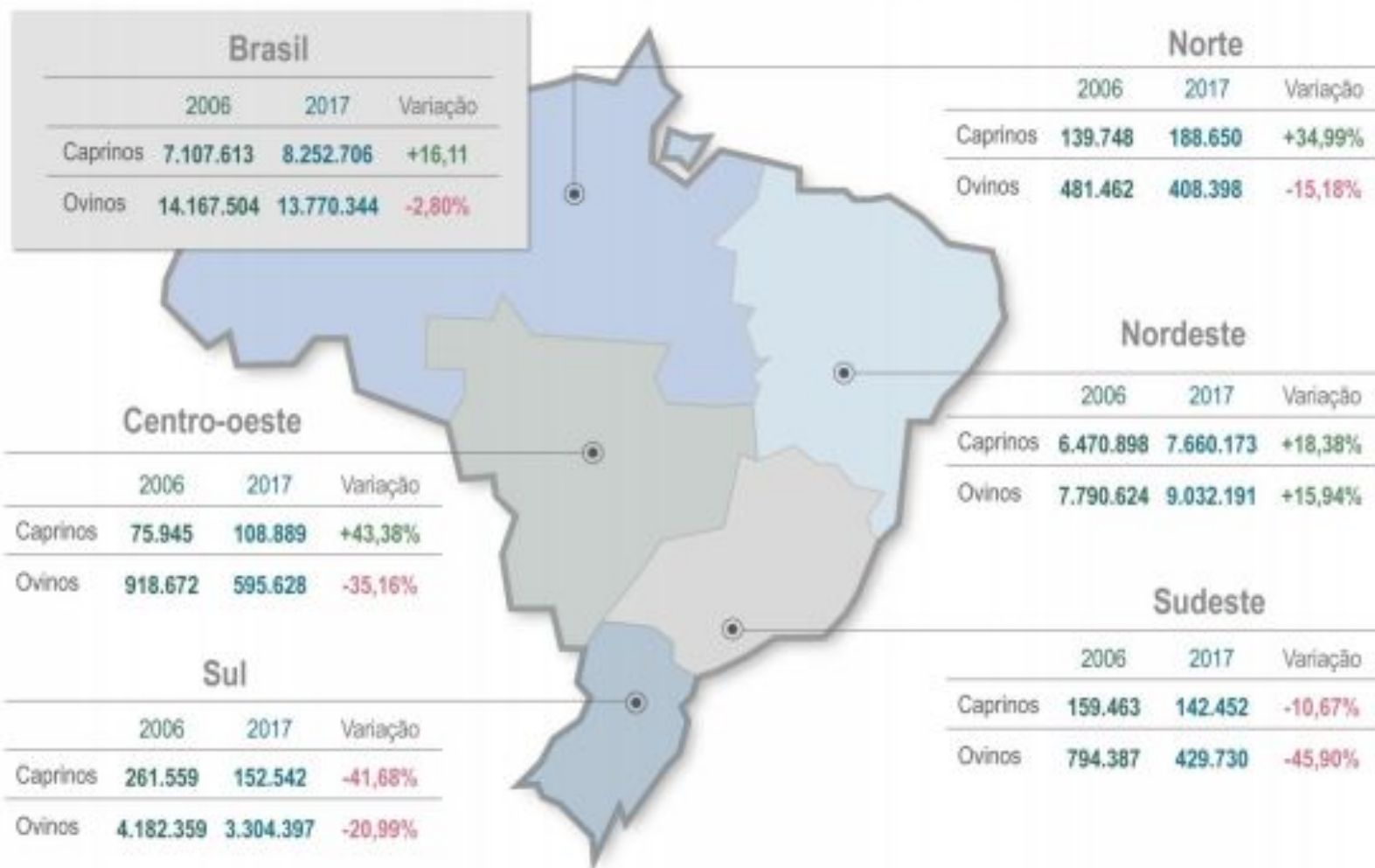
Evolução do Efetivo de Rebanho



CIM . Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos

REBANHOS POR REGIÃO

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



Por que criar ovinos?

A ovinocultura no Brasil era tratada como uma pecuária de categoria inferior.

Ela foi introduzida no Brasil como criação para subsistência.

- Uma das primeiras a ser domesticada
- Cosmopolita
- Seus produtos não sofrem restrições religiosas ou de outra natureza
- Mercado em expansão/demanda não atendida
- Organização da cadeia produtiva no Nordeste e Sul

Por que criar ovinos?

DESAFIOS

- Perdas na qualidade do produto em função do processamento
- Baixos níveis tecnológico e gerencial do produto
- Falta Assistência Técnica e Extensão Rural
- Baixo nível de organização do produtor
- Informalidade nas ações e nas transações entre elos da cadeia
- Irregularidade na oferta da matéria prima para abate
- Abate clandestino
- Competitividade com outras carnes

- O início do Melhoramento Genético de Ovinos no Brasil começou a ter um rumo na década de 70 pois era necessário uma lã de melhor qualidade.
- Na década de 90 uma crise mundial afetou os produtores de lã e a produção nacional que não andava bem passou de mal a pior, como o caso dos criadores da raça Corriedale.
- Diante disso os produtores começaram a importação de algumas raças especializadas em produção de carne.
- Maior inserção no mercado.



A ovinocultura brasileira conseguiu manter o ritmo de produção e vendas em meio a pandemia

Setor leiteiro



Abate de ovinos

Pelo mesmo caminho segue a indústria da carne. O Frigorífico Carneiro Sul viu crescer 15% o abate este ano, somente para o abastecimento do mercado do gaúcho. E projeta um crescimento de pelo menos mais 10% até o fim do ano.

A retração, para eles, chegou nas vendas fora do Rio Grande do Sul. No segundo semestre de 2019, habilitado para vender para outros estados, o frigorífico registrou crescimento de 40% no abate.

"Com o início da pandemia sentimos a retração deste crescimento, já que basicamente o nosso mercado fora do RS é o segmento de restaurantes no estado de São Paulo", revela o sócio da empresa, João Bernardo.



ARCO
REVISTA
Ano 8 | n. 08 | Setembro de 2020

MAPA acolhe importante demanda do setor produtivo de carne ovina

Esporter Digital: Uma das maiores feiras agropecuárias do país se transformou e agora pode ser acompanhada de casa.

A tecnologia digital aproximou pessoas, possibilitou negociações e foi a grande responsável pela manutenção das vendas, de norte a sul do país.

No campo a cordenação nasceu sob as lentes das câmeras e as redes sociais revelaram como é a vida no campo.

Uma pandemia parou o mundo, mas não parou o AGRO

Ed. Set/20

ARCO
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE OVINOS

Home Associação S.R.G.O. Imprensa Exposições Contatos Área Restrita

Notícias

18/02/2021

33ª FENOVINOS
Lavras do Sul

02 a 05 JUNHO/2021

REALIZAÇÃO

Ovinária Faval de LAVRAS DO SUL

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE OVINOS

Feiras e Eventos

VII Missão Brasil - Uruguay
Ovinos: Carne, Lã e Leite - Programa Curfew Pesado

2021

Abri! 2021

Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

- 06/05/2021 - 07/05/2021
CURSO DE JURADOS DA RAÇA TEXEL
- 19/06/2021 - 27/06/2021
VII MISSÃO BRASIL URUGUAY
- 13/10/2021, 08:00 - 24/10/2021, 18:00
Missão BRASIL-ESPANHA-PORTUGAL

Valor R\$

Data	Produto	Valor
02/2021	Ovino - CE kg	R\$
03/2021	Ovino - MS kg	R\$ 9,75
03/2021	Ovino - MT kg	R\$ 10,00
03/2021	Ovino - PR kg	R\$ 10,68
03/2021	Ovino - RS kg	R\$ 8,50
03/2021	Ovino - SP kg	R\$ 11,50

Fonte: Cepea.

Consultas

- Artigos Técnicos
- Comunicados
- Consulta Geração
- Formulários
- Regulamentos ARCO



Dúvidas sobre a ARCO ou registro?



Distribuição de ovinos no Brasil (ARCO), 2013)

Raça	Tipo	Uso	Número de Rebanhos	Número de Municípios
Border Leicester	Lã	Comercial	29	14
Bergamácia Brasileira	Lã	Naturalizada	54	45
Cariri	Pelo	Naturalizada	43	41
Corriedale	Lã	Comercial	490	71
Crioula	Lã	Naturalizada	61	45
Dorper	Pelo	Comercial	1073	654
East Friesian	Lã	Comercial	3	3
Hampshire Down	Lã	Comercial	246	147
Ideal	Lã	Comercial	345	61
Ile de France	Lã	Comercial	583	210
Karakul	Lã	Comercial	39	26
Lacaune	Lã	Comercial	27	23
Merino	Lã	Comercial	137	36
Morada Nova	Pelo	Naturalizada	151	102
Poll Dorset	Lã	Comercial	67	59
Polypay	Lã	Comercial	5	5
Rabo Largo	Pelo	Naturalizada	30	25
Romney Marsh	Lã	Comercial	92	40
Santa Ines	Pelo	Comercial	3397	1385
Somalís Brasileira	Pelo	Naturalizada	179	122
South African Mutton Merino	Lã	Comercial	2	2
Suffolk	Lã	Comercial	734	353
Texel	Lã	Comercial	682	283
White Dorper	Pelo	Comercial	248	197

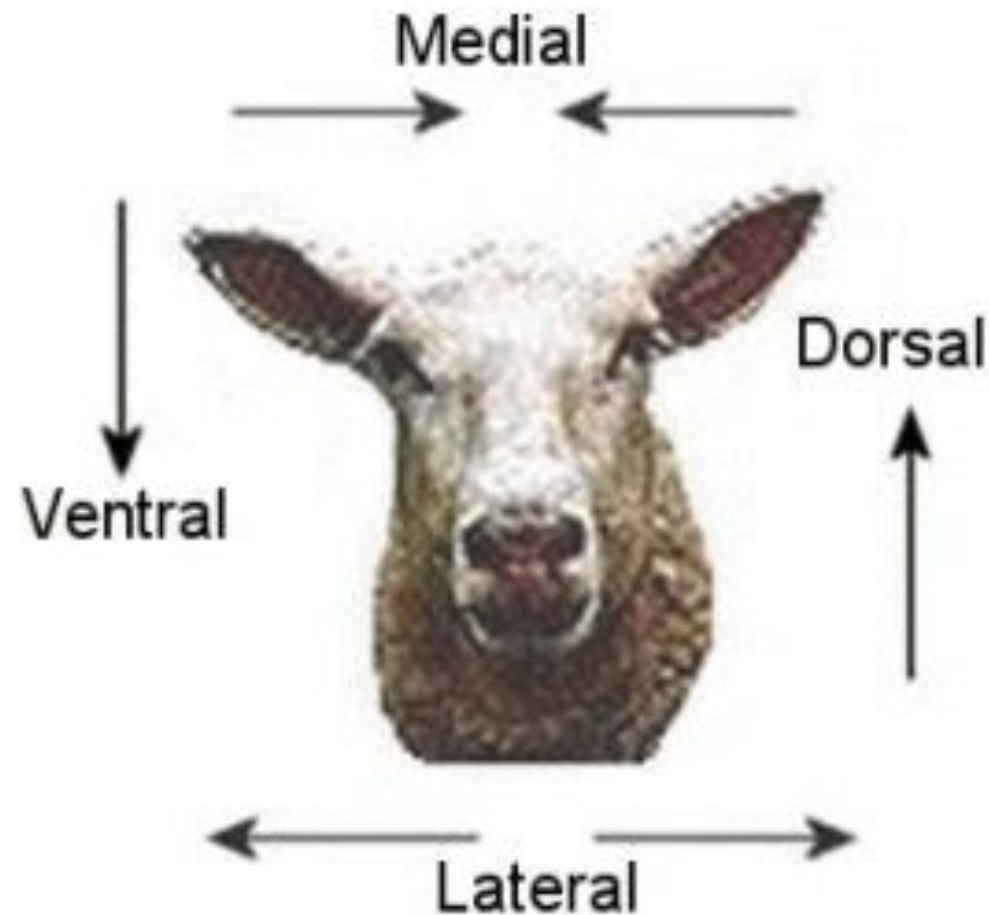
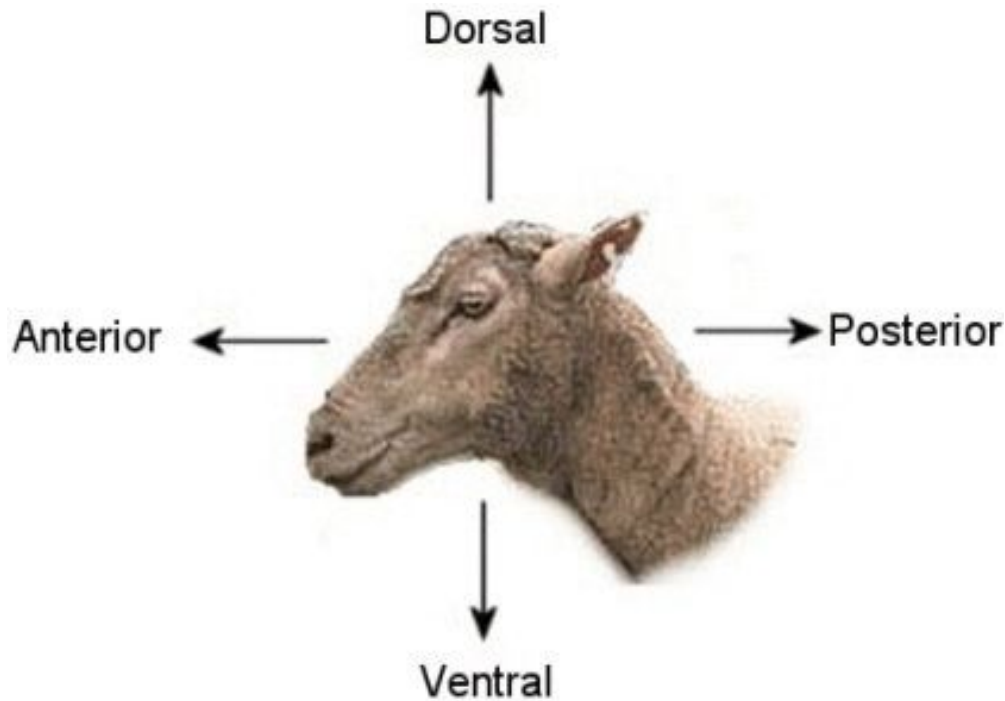
- 31 raças de ovinos registradas no Brasil

<http://www.arcoovinos.com.br/index.php/mn-srgo/mn-padroesraciais>

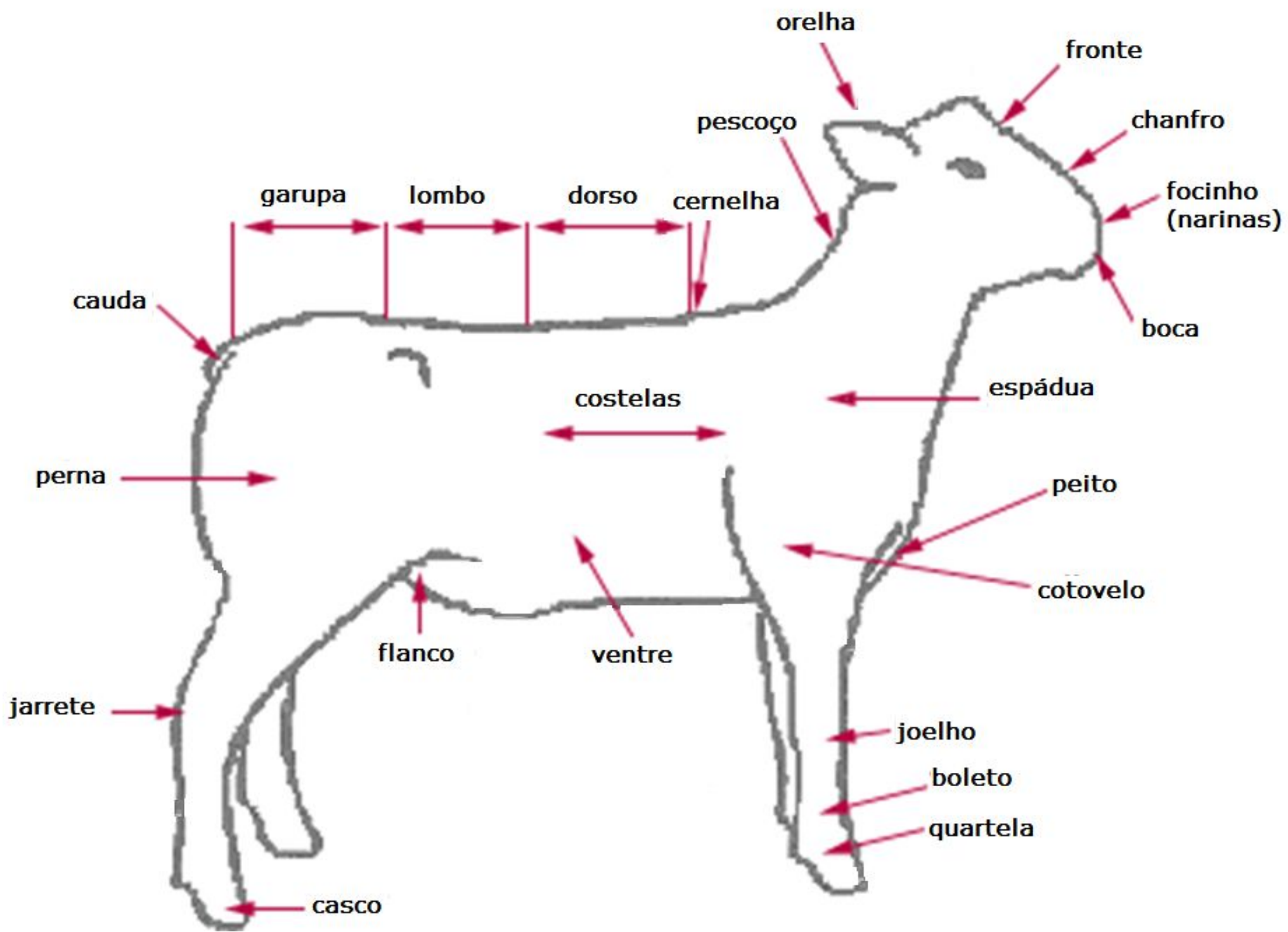
Padrões Raciais (2021)

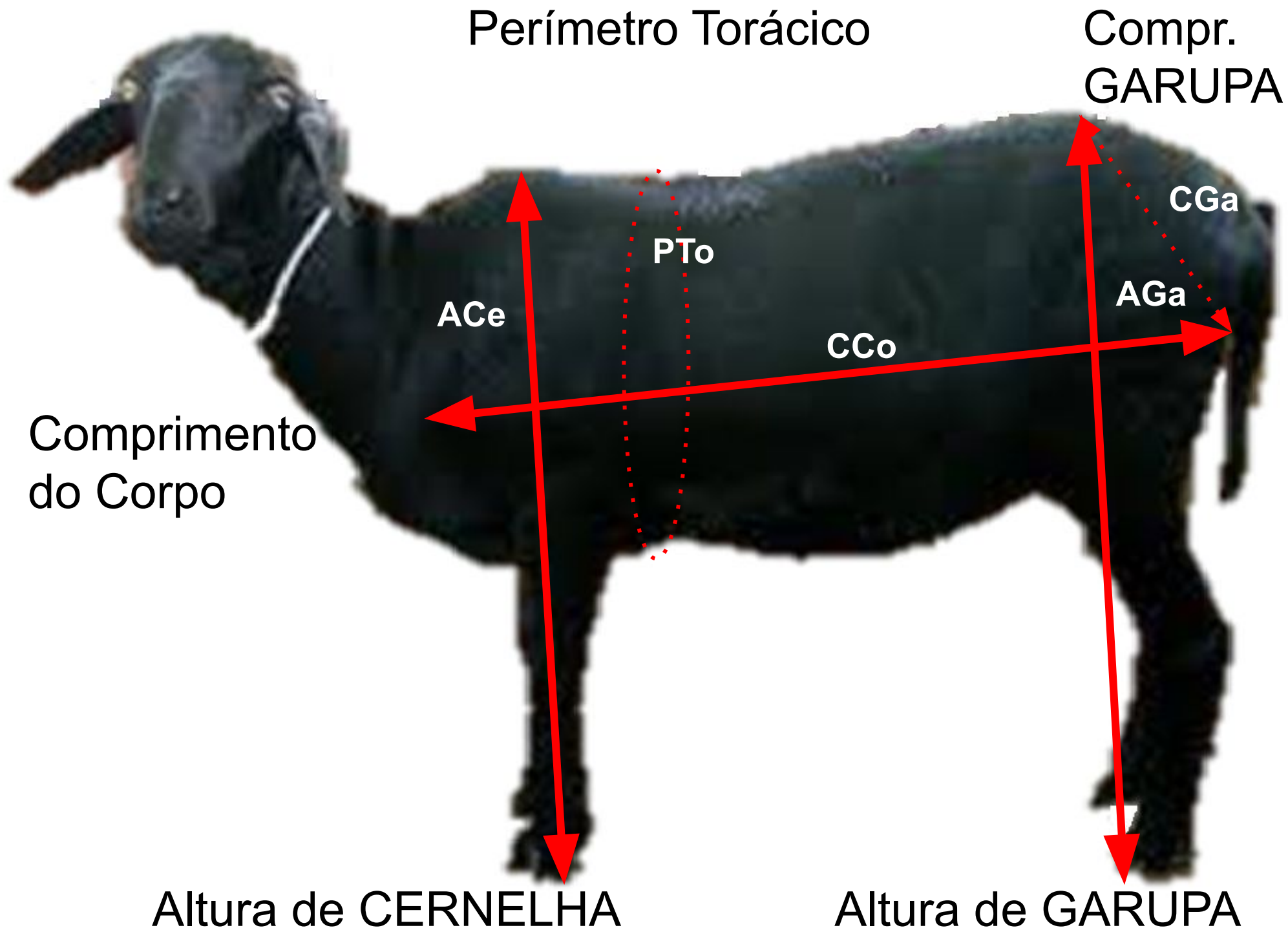
- 01. Merino Australiano
- 02. Ideal
- 03. Corriedale
- 04. Romney Marsh
- 05. Hampshire Down
- 06. Texel
- 07. Ile de France
- 08. Suffolk
- 09. Karakul
- 12. Lacaune
- 15. Santa Inês
- 16. Morada Nova
- 17. Bergamácia Brasileira
- 18. Somális Brasileira
- 19. Rabo Largo
- 20. Border Leicester
- 21. Poll Dorset
- 22. Polypay
- 23. Cariri
- 24. Dorper
- 25. Crioula
- 26. Sann (South African Mutton Merino)
- 27. White Dorper
- 28. East Friesian
- 29. Dohne Merino
- 30. White Suffolk
- 31. Romanov

Exterior de ovinos

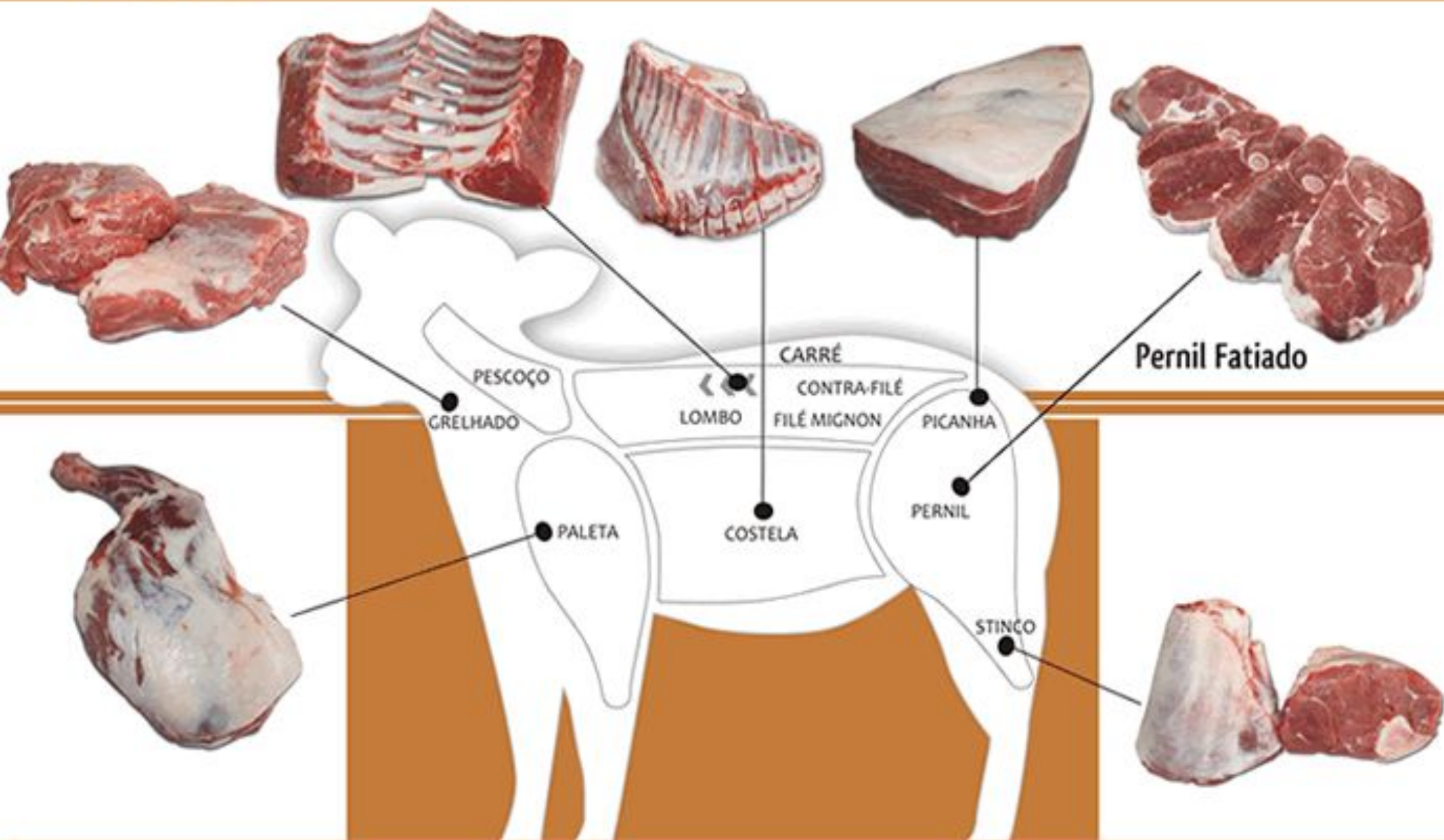


- Julgamentos
- Padrão Racial





Mapa do Cordeiro



- Carne ovina produto oriundo de animais jovens 4 a 6 meses os chamados cordeiros.



Exterior de caprinos



Anterior

Posterior

Medial

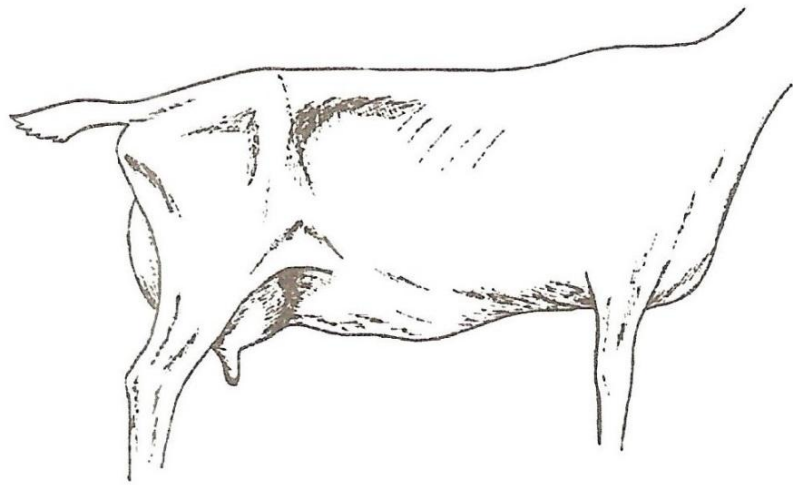
Ventral

Dorsal

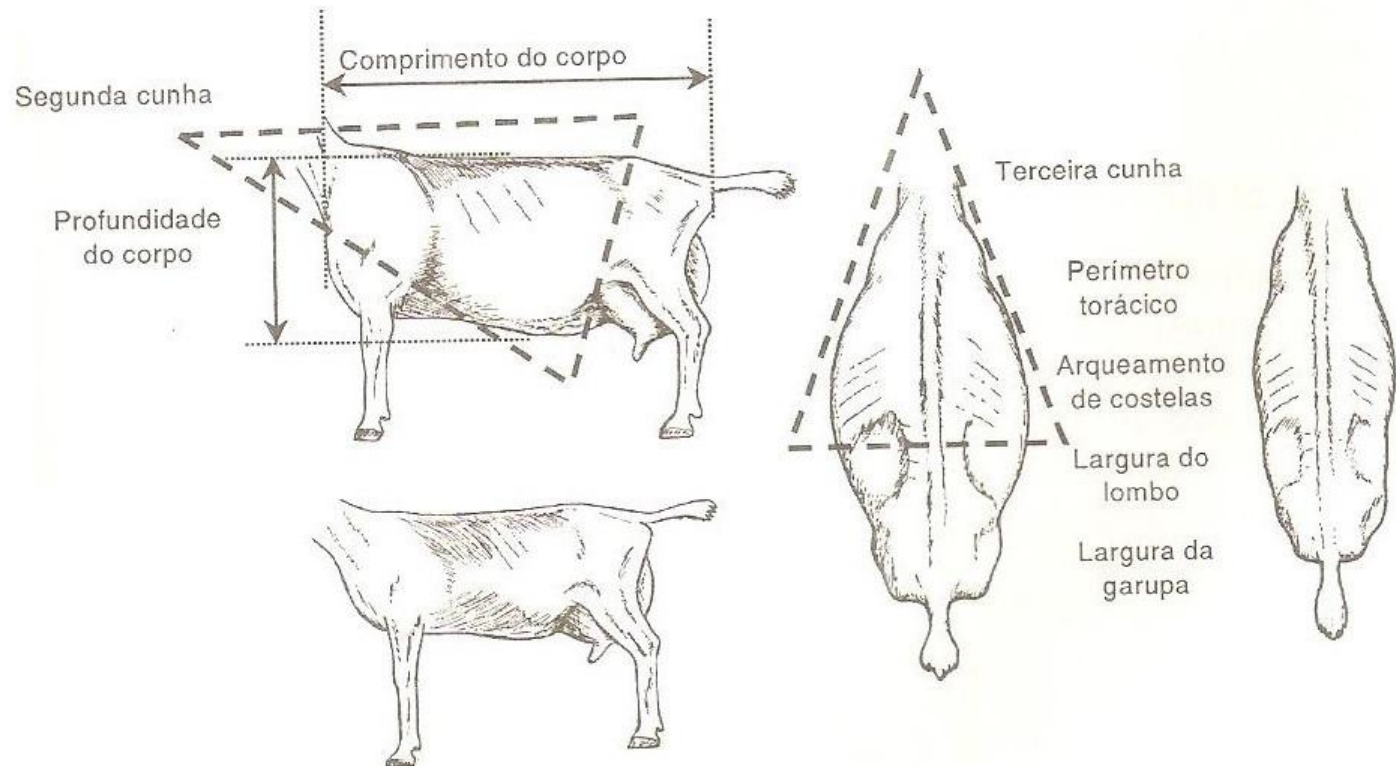
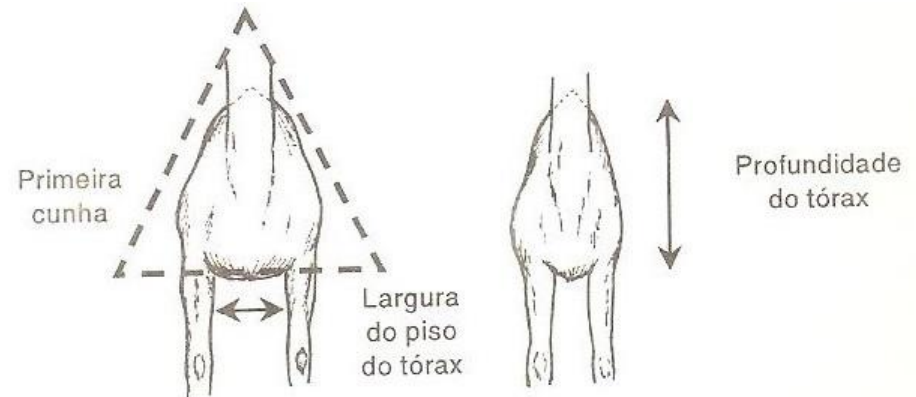
Lateral

- Julgamentos
- Padrão Racial

Tipos de conformação corporal - aptidão

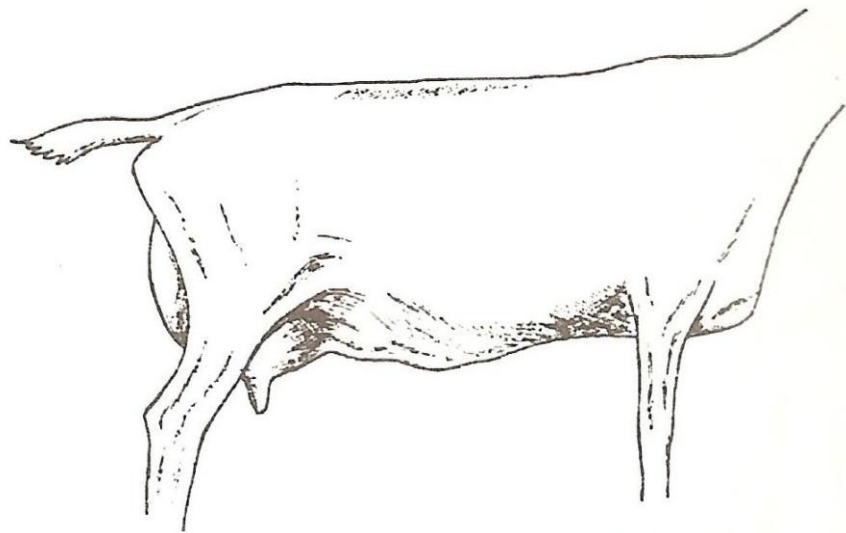


Angulosa e cortante

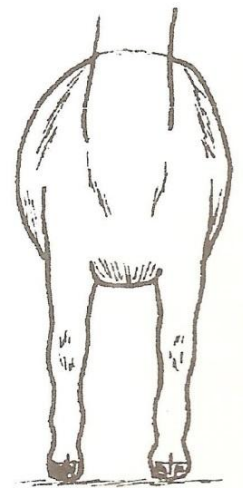
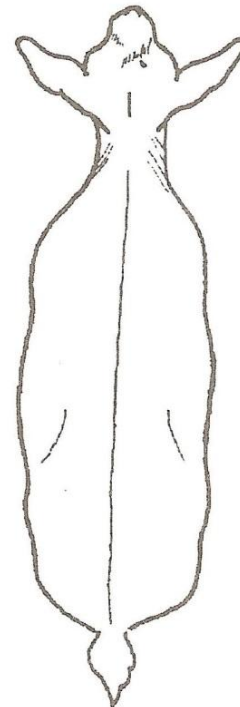
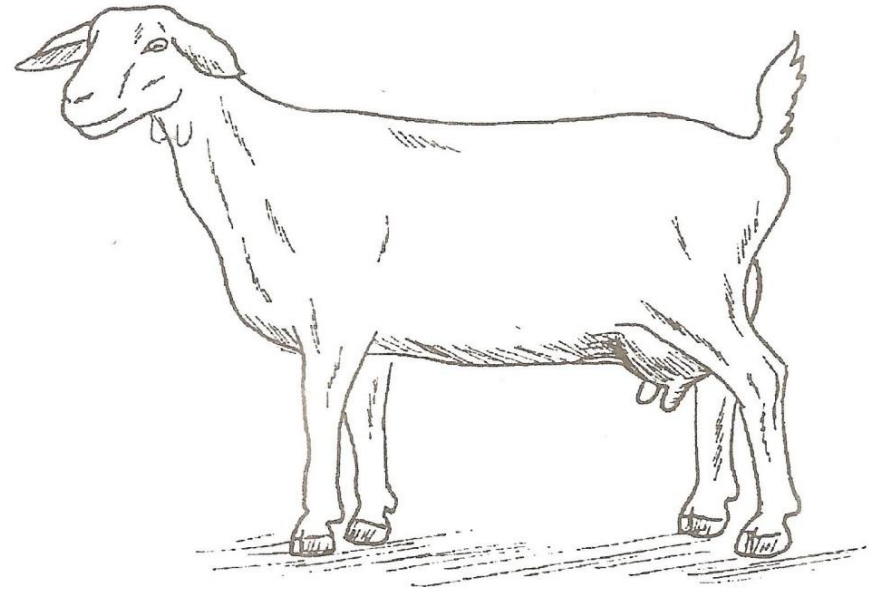


Leiteira

Tipos de conformação corporal - aptidão



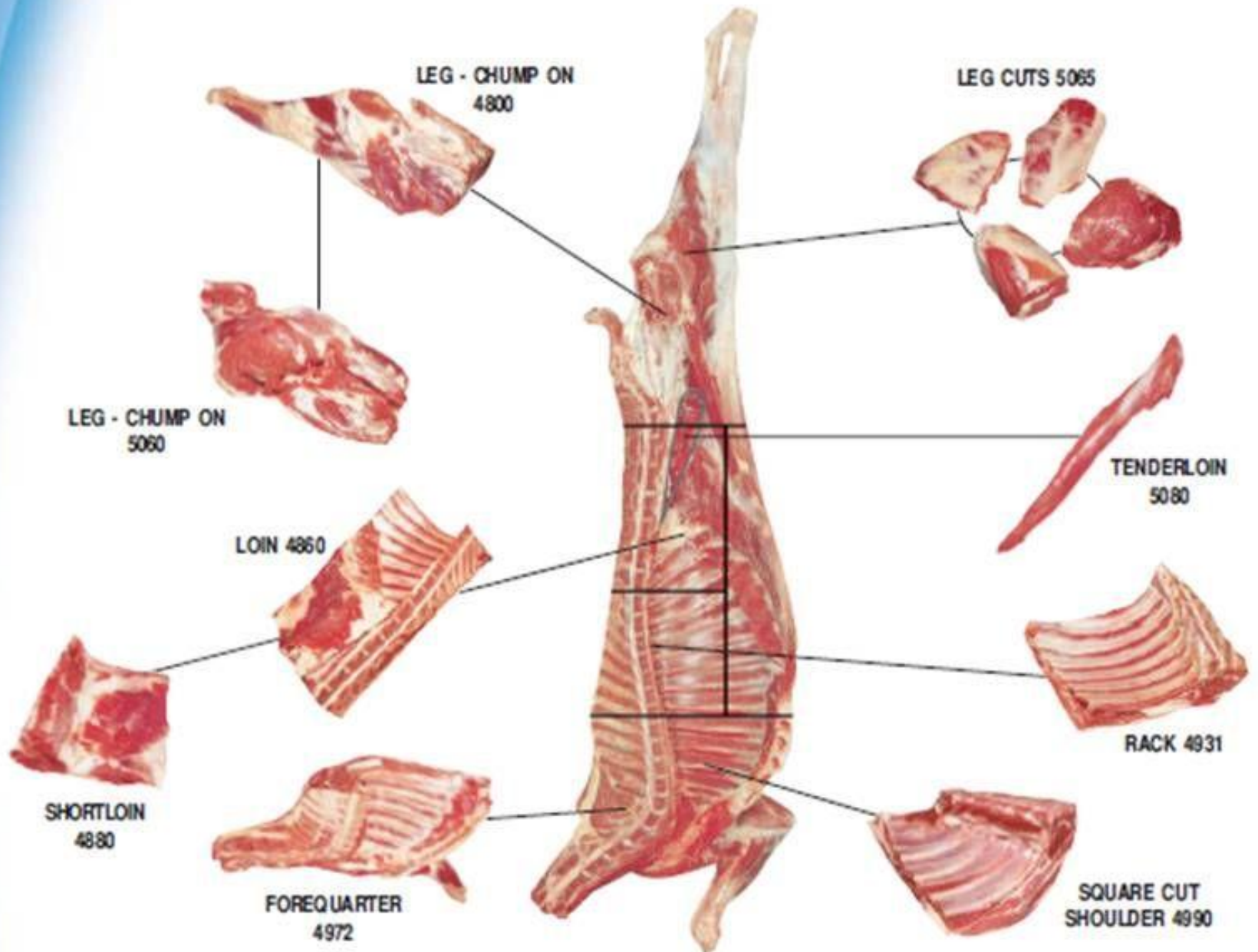
Cheia e arredondada



Carne

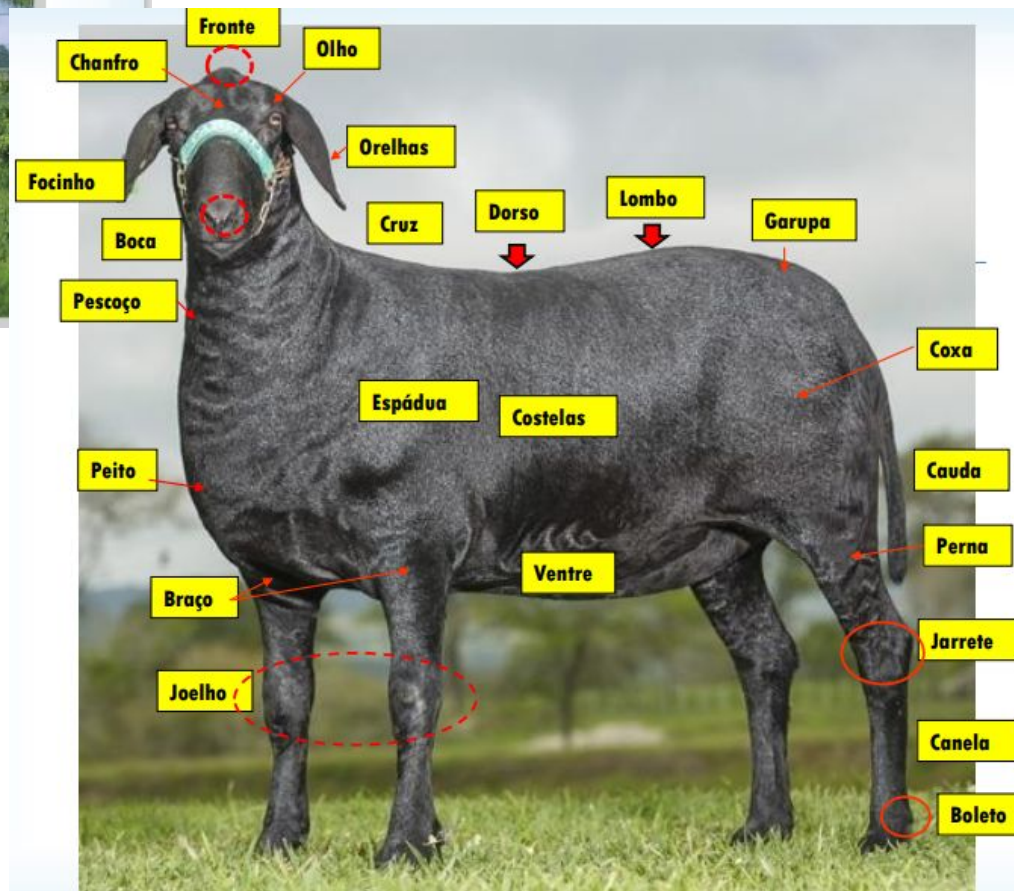
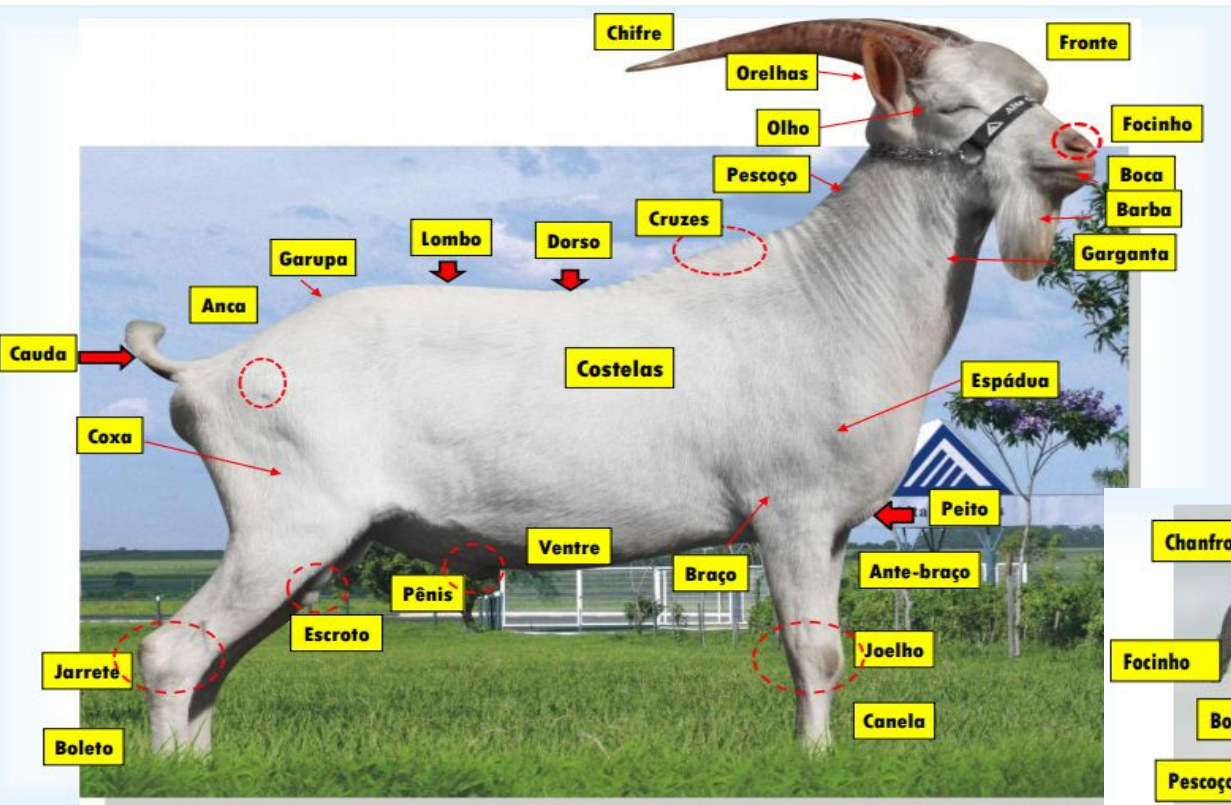
GOAT

CORTES EM CORDEIROS



Courtesy: Meat Livestock Australia

Ezoognósia (Exterior) - CAPRINOS e OVINOS



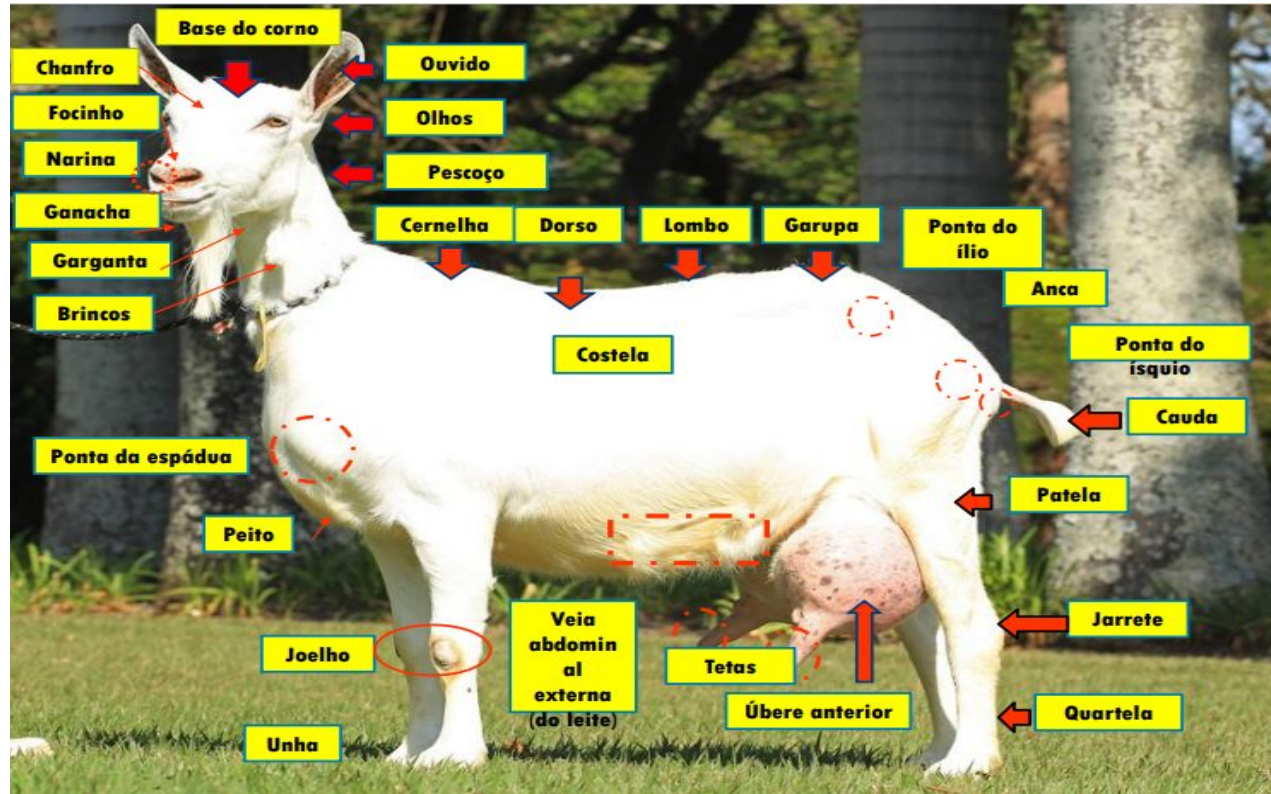
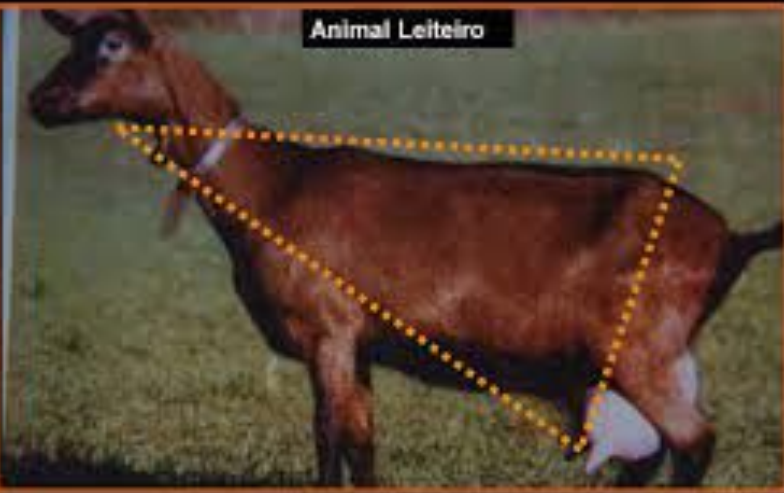
EZOOGNÓSIA:

Estudo da morfologia externa dos animais em função de suas atividades econômicas

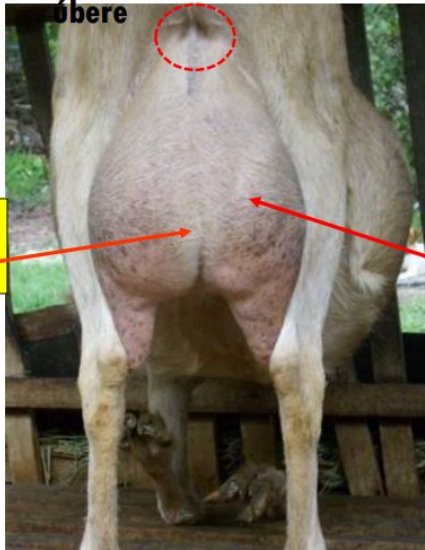
Ezoognósia Fêmea - Caprino (leiteira)

AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE CAPRINOS

Animal Leiteiro



Inserção traseira do úbere

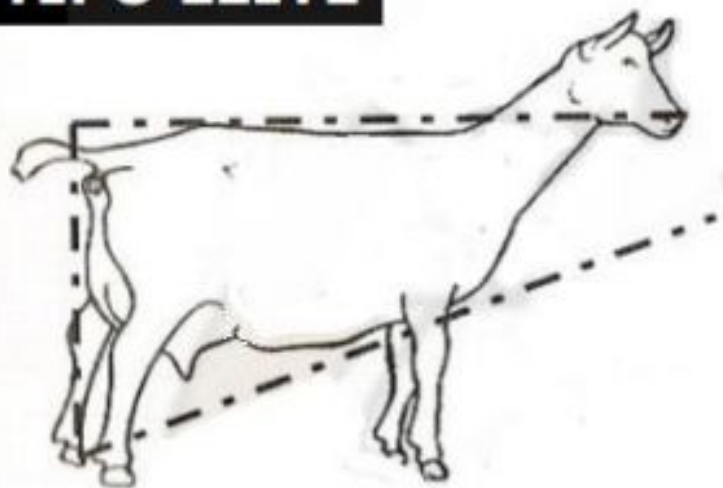


Ligamento mediano

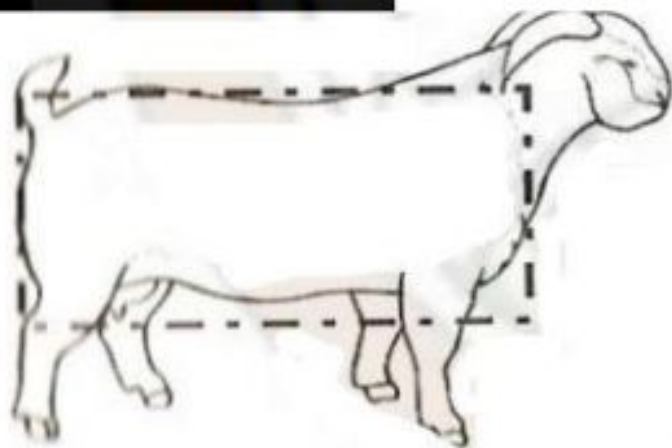
Úbere posterior

Conformação Corporal

TIPO LEITE



TIPO CORTE



Algumas raças de ovinos

Importância da Preservação dos Recursos Genéticos:

Exemplo da **Raça Santa Inês**



A Santa Inês surgiu como uma excelente alternativa para os criadores brasileiros que buscavam animais de grande porte, pêlo curto, produtivos e perfeitamente adaptados às condições climáticas do Brasil.

Possui ótima conformação de carcaça

Bastante fértil, prolífico e precoce.

Os machos - 120 a 130kg /

As fêmeas - 80 a 90Kg.

Habilidade materna e pela excelente capacidade leiteira.

MELHORAMENTO GENÉTICO DE OVINOS NO BRASIL

Dentre as raças importadas temos:

- **Hampshire Down.**
- Duas características: Fertilidade e Precocidade.
- Aptidão: carne



MELHORAMENTO GENÉTICO DE OVINOS NO BRASIL

Suffolk

- Produtora de carne.
- Rendimento de 60-65%
- São precoces, produzem carcaças magras e de boa qualidade
- Machos adultos: 120 a 140 kg
- Fêmeas adultas: 70 a 90 kg
- Cordeiro ao nascer: 4 a 5 kg
- GPMD: 400 a 500g até 70 dias
- Peso aos 30 dias: 15 a 20 kg
- Peso aos 70 dias: 35 a 40 kg



MELHORAMENTO GENÉTICO DE OVINOS NO BRASIL

- **Ile de France**
- Considerada uma raça de dupla aptidão: carne e lã
- Cordeiros com bom ganho de peso:
- 70 dias pesam 23,2 kg
- Dos 10 aos 30 dias de idade tem GMD de 242g,
- Dos 30 aos 70 dias tem GMD de 287g
- Ovelhas pesam 80 kg
- Carneiros- de 110 a 160 kg



- **Texel**

- Tamanho médio, tendendo para grande, muito compacto, com massas musculares volumosas e arredondadas, constituição robusta, evidenciando vigor
- Rústica e sóbria, produzindo bem no sistema extensivo e semi intensivo.
- Ótima carcaça, com gordura muito reduzida.
- Aptidão carne e lã



- Em condições de pastagens, entre os 30 e 90 dias de idade, os cordeiros machos tem GPMD de 300g e as fêmeas de 275g.
- Aos 70 dias de idade machos - 27 kg / e as fêmeas - 23 kg.
- Prolífera, pois atinge índices de nascimento de 160%, tendo atingido na França índices de 190 até 200%.
- Carneiros - 110 a 120 kg / Fêmeas adultas - 80 a 90 Kg

- **Dorper**
- Ovino simétrico, bem balanceado, parecendo robusto e musculoso.
- Temperamento calmo, com uma aparência vigorosa.
- Aptidões - Carne e pele.
- No mercado internacional, a pele do Dorper é conhecida com o nome de *Cape Glovers*



- Produção de carne;
- Adaptabilidade;
- Boa Habilidade Materna;
- Maturidade Sexual: 1º cio - a partir dos 06 meses de idade;
- Prolificidade: nº médio de cordeiros nascidos/ovelha parida: 1,1 a 1,7;
- Fertilidade: a taxa varia de 75% a 97%;
- Peso vivo: é de rápido crescimento, atingindo em média na idade adulta peso vivo de 70kg para fêmeas e 110kg para machos;
- Pele: grande aceitabilidade pela indústria.

• Corriedale

- O Corriedale produz lã com um diâmetro de fibra que varia de 24,5 a 31,5 microns.
- O velo das ovelhas adultas pesa em torno de 4,5 a 7,7 kg com um comprimento de 9 a 15 cm.
- O rendimento do velo varia de 50 a 60%.
- Os carneiros podem pesar de 79 a 125 kg e as ovelhas 59 a 81 kg.
- LÃ – Velo pesado, uniforme, extenso e com carácter. cobre bem todo o corpo
- Aptidão: carne e lã



• **Bergamácia**

- Aptidão: leite, carne e lã, com lactações de até 250 kg de leite com 6% de gordura, muito utilizado na Itália para a fabricação do queijo Gorgonzola.
- Ovelhas muito prolíferas.
- A lã é de baixa qualidade
- Ovinos rústicos, porém exigentes quanto a alimentação.
- Têm demonstrado fácil adaptação as condições climáticas do Centro e do Nordeste brasileiros.
- Machos: 100 a 120 kg



• Morada Nova

- Aptidão: carne e pele de alta qualidade.
- Deslanados, com pêlos curtos, pelagem vermelha ou branca.
- Adaptam-se às regiões mais áridas
- Os machos adultos pesam de 40 - 60 kg
- As fêmeas adultas de 30 - 50 kg.
- Muito fértil e prolífera. Apresenta boa habilidade materna.



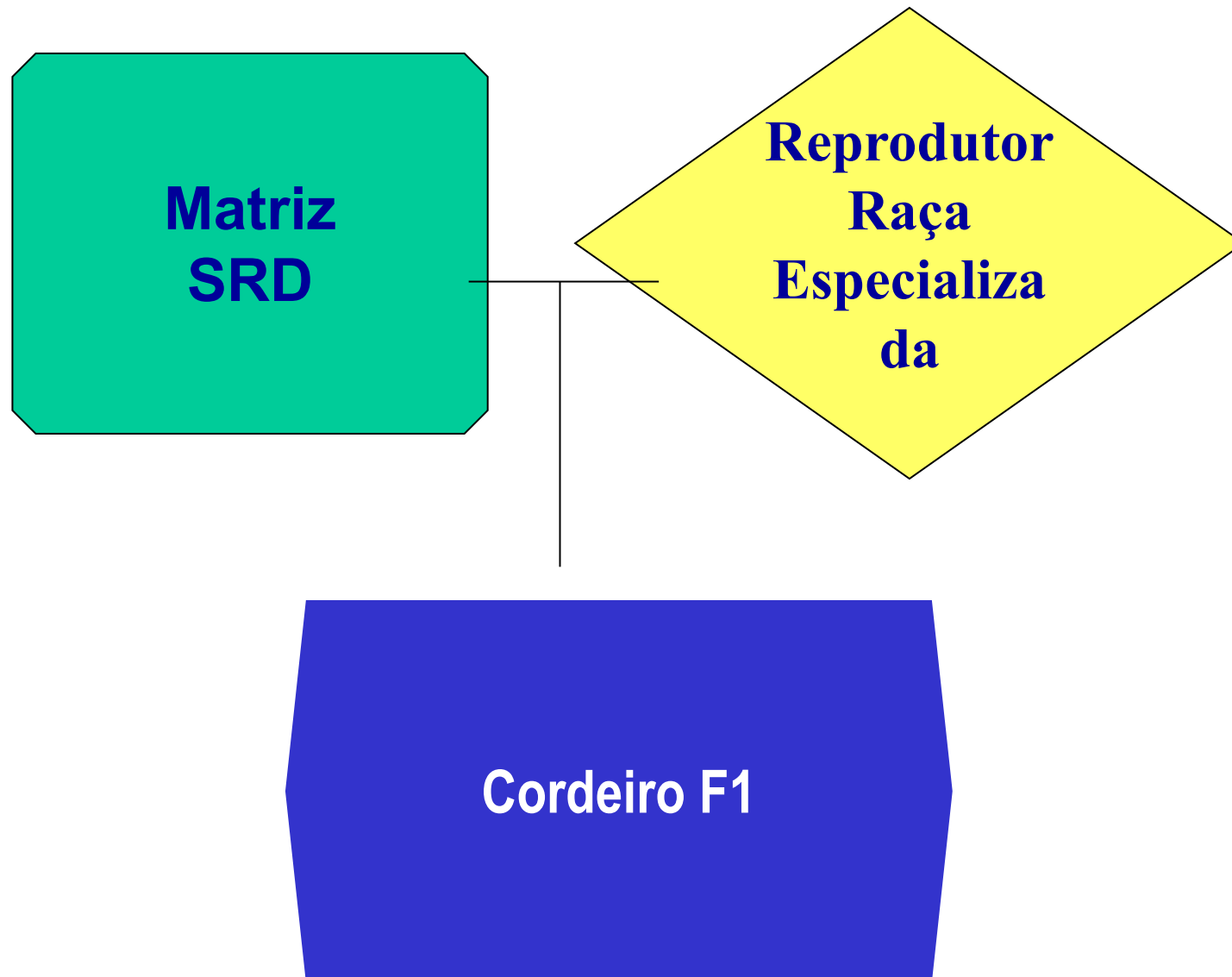
- **Cariri**

- Aptidão mista: carne e pele.
- Muito prolífera, ocorrendo partos múltiplos com frequência.
- Boa aptidão materna, com boa produção leiteira e criando muito bem.
- Ovinos deslanados, de pelagem típica e definida.
- Mochos em ambos os sexos.
- Porte de médio a grande;
- Os machos adultos pesam de 70 a 90 kg
- Fêmeas de 40 a 50 kg.





Cruzamento Industrial





Desempenho Animal

Raça do carneiro	Peso		Idade de abate	Ganho de peso
	inicial	final		
Hampshire Down	16,4^b	25,7^a	188^a	170^a
Suffolk	15,9^b	26,4^b	176^b	190^a
Ile de France	17,9^a	27,8^b	186^a	180^a
Santa Inês	15,1^b	24,0^a	188^a	160^a

Fonte: BARROS
(2001).



Características de Pele de Cordeiros 1/2 sangue

Genótipo	Qualidade	Comentários
1/2 SI-SRD	Melhor	Peles ideais para indústria, servindo para todos os tipos de acabamentos
1/2 TX-SRD	Ruim	Muito fina, com pouca consistência e estrias
1/2 IF-SRD	Razoável	Fina em animais com menos de 20 kg; excesso de estrias em animais com mais de 30 kg
1/2 HD-SRD	Razoável	Peles apenas razoáveis
1/2 S-SRD	Ruim	Peles imprestáveis para a indústria devido excesso de estrias na flor

Fonte: BARROS e SIMPLÍCIO (2001)

Exigências nutricionais diárias de ovinos

Peso Vivo (PV) (kg)	Mudança no PV (g)	MS/animal (IMS) (kg %PV)	Nutrientes/animal					
			Energia		PB (g)	Ca (g)	P (g)	
			NDT (Kg)	ED (Mcal)				
Manutenção								
50	10	1,0	2,0	0,55	2,4	95	2,0	1,8
60	10	1,1	1,8	0,61	2,7	104	2,3	2,1
70	10	1,2	1,7	0,66	2,9	113	2,5	2,4
80	10	1,3	1,6	0,72	3,2	122	2,7	2,8
Suplementação/Reprodução (Flushing)								
50	100	1,6	3,2	0,94	4,1	150	5,3	2,6
60	100	1,7	2,8	1,00	4,4	157	5,5	2,9
70	100	1,8	2,6	1,06	4,7	164	5,7	3,2
80	100	1,9	2,4	1,12	4,9	171	5,9	3,4
Final de gestação e início de lactação/ovelhas								
50	180(45)	1,6	3,2	0,94	4,1	175	5,9	4,8
60	180(45)	1,7	2,8	1,00	4,4	184	6,0	5,2
70	180(45)	1,8	2,6	1,06	4,7	193	6,2	5,6
80	180(45)	1,9	2,4	1,12	4,9	202	6,3	6,1
Final de gestação e início de lactação/marrãs								
40	180	1,5	3,8	0,94	4,1	187	6,4	3,1
50	160	1,5	3,2	1,00	4,4	189	6,3	3,4
60	160	1,7	2,8	1,07	4,7	192	6,6	3,8
Terminação de cordeiros desmamados precocemente								
10	200	0,5	5,0	0,40	1,8	127	4,0	1,9
20	250	1,0	5,0	0,80	3,5	167	5,4	2,5
30	300	1,3	4,3	1,00	4,4	191	6,7	3,2

Fonte: NRC (1985), modificado.



Algumas raças de Caprinos



SRD (Sem Raça Definida) – São animais que resultam dos cruzamentos indiscriminados das raças nativas das diversas regiões, entre si e com as raças estrangeiras que foram introduzidas. A pelagem é muito variada, apresentando animais de diversas cores e combinações de cores. Mais de 70 por cento do rebanho da região Nordeste é formado de SRD. Servem tanto para leite como para carne e pele. Quando criados soltos no pasto nativo, os machos adultos pesam em média entre 35 e 40 kg e as fêmeas entre 28 e 32 kg.



Boer – É uma raça estrangeira que veio da África do Sul. É a raça caprina mais especializada para produção de carne, devendo ser utilizada preferencialmente para cruzamentos com raças comuns (SRD). No momento, é a raça caprina mais desejada pelos produtores no país. A pelagem é branca com cabeça e pescoço vermelhos, claros ou escuros. Os machos adultos podem pesar 100 kg e as fêmeas, 80 kg. Como todas as raças especializadas exige boa comida e bons cuidados sanitários.



Savanna – A Savanna é uma raça de corte originária da África do Sul e recentemente chegada ao Brasil, importada pelo governo do estado da Paraíba. O rebanho acha-se agora em franca expansão, esperando-se uma grande contribuição dessa raça no processo de melhoria genética dos rebanhos. É um animal de grande porte, bastante resistente aos parasitos e ao clima semi-árido. A pelagem é branca, com pelos curtos e pele escura. O peso vivo médio nas fêmeas adultas está na faixa dos 50–70 kg e nos machos de, 80–100 kg.

Algumas raças de Caprinos



Kalahari – É outra raça caprina de corte da África do Sul, importada recentemente pelo Brasil. O rebanho ainda é muito pequeno, mas cresce rapidamente. O Kalahari é um Boer de outra cor que agradou os produtores pela sua produtividade em carne, pela sua maior resistência ao sol e pela cor vermelha, que eles acreditam que evita mais os animais selvagens (predadores). A pelagem é vermelha ou cinza-vermelho e a pele é escura. Fêmeas adultas atingem 50-70 kg de peso vivo e os machos atingem 70-90 kg.



Anglonubiana – É uma raça estrangeira que se originou na Inglaterra. É considerada uma raça mista, servindo tanto para ser explorada para produção de carne como para produção de leite. É uma das raças estrangeiras mais difundidas no Brasil, sendo muito utilizada em cruzamentos com raças nativas e com SRD. Sua pelagem pode ser castanho escuro, baia ou cinza, com manchas pretas ou castanhos (conhecido como padrão tartaruga). Os pesos médios são de 60 a 70 kg para os machos adultos e de 40 a 50 kg para as fêmeas.



Moxotó – Raça nativa que se desenvolveu no semi-árido, notadamente no vale do rio Moxotó, em Pernambuco. A pelagem é branca ou branco-suja com lista preta pronunciada no espinhaço, na barriga, parte interna das orelhas, focinho e parte inferior dos membros. É boa produtora de carne e peles. De cada 100 cabras paridas, nascem cerca de 150 crias por ano, em sistema extensivo. Os machos adultos pesam, em média, de 35 a 40 kg e as fêmeas de 25 a 30 kg.

Algumas raças de Caprinos



Canindé – Raça nativa formada nos sertões do Piauí. Apresenta pelagem preta com barriga, pernas e região ao redor dos olhos avermelhadas ou esbranquiçadas. É criada para a produção de peles e de carne. Sua produção de leite se destaca entre as raças nativas. Seu desempenho reprodutivo é semelhante ao da Moxotó. Os machos adultos pesam entre 33 a 40 kg e as fêmeas, entre 25 a 35 kg.



Saanen – É a principal raça leiteira criada no Brasil e o seu rebanho continua crescendo. É originária da Suíça. A pelagem é branca ou creme e os pêlos são geralmente curtos. Sua produção de leite é muito boa, podendo produzir, em média, 2,5 kg de leite por dia, durante um período de lactação de 150 dias, em regime de pasto no período verde, e, no período seco, em regime de silagem de sorgo e farelo de milho e de soja, no cocho. Produz em média 3 crias e cada 2 partos. O peso médio dos machos adultos é de 70 a 80 kg e das fêmeas, de 50 a 60 kg.



Parda Alpina – É uma raça também de origem suíça. De tamanho médio, é tão boa para produzir leite quanto a raça Saanen. A pelagem geralmente é castanho-parda, apresentando linha dorsal (espinhaço) e cauda negras e linha do ventre (barriga) preta. A cabeça é total ou parcialmente negra. A produção de leite pode atingir os mesmos níveis da Saanen, ou seja, média de mais de 2 kg por dia por período de lactação. Seu leite tem mais gordura do que as outras raças leiteiras suíças. O peso vivo médio das fêmeas é de 50 a 65 kg e dos machos, de 75 a 90 kg.



© 1997 Oklahoma State University

Algumas raças de Caprinos



Toggenburg – É mais uma raça es para produção de leite que vem Apresenta tamanho de mediano com pêlos longos ou curtos. A cor pelagem varia de marrom-clara para amarelada, cinza e quase prata, faixas brancas ou creme que vão d passando próximo aos olhos e t ao lado da boca. São relativame produtivas que a Saanem e a Parda pesos médios dos animais adultos 45-60 kg nas cabras a 65-85 nos bo



Murciana – É considerada umas raças leiteiras do mundo e tida cor "lindo dos caprinos". Sua origem é O tamanho é considerado de médio a pelagem predominante é negra o Sua produção de leite pode chegar 600 kg por lactação de 300 dias, c gordura no leite superior a 5%. adultas apresentam peso vivo médi kg (máximo: 70 kg) e os machos d (máximo: 90 kg).

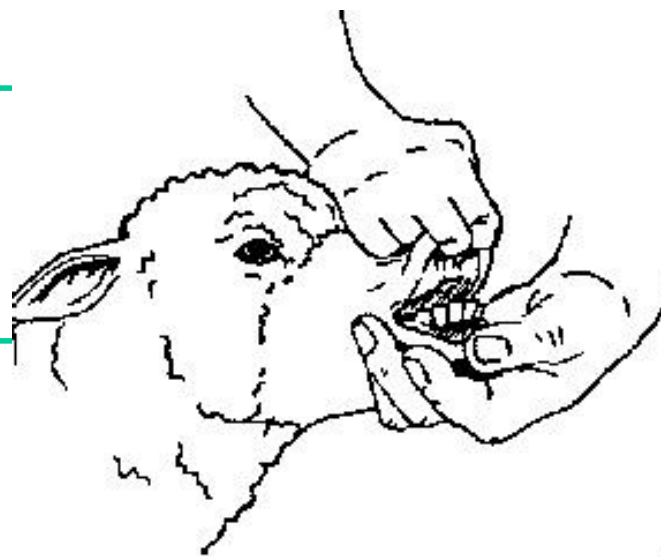
Características

- Os RUMINANTES não possuem incisivos superiores
- Apenas incisivos inferiores - e 24 molares

Pulvino dentário



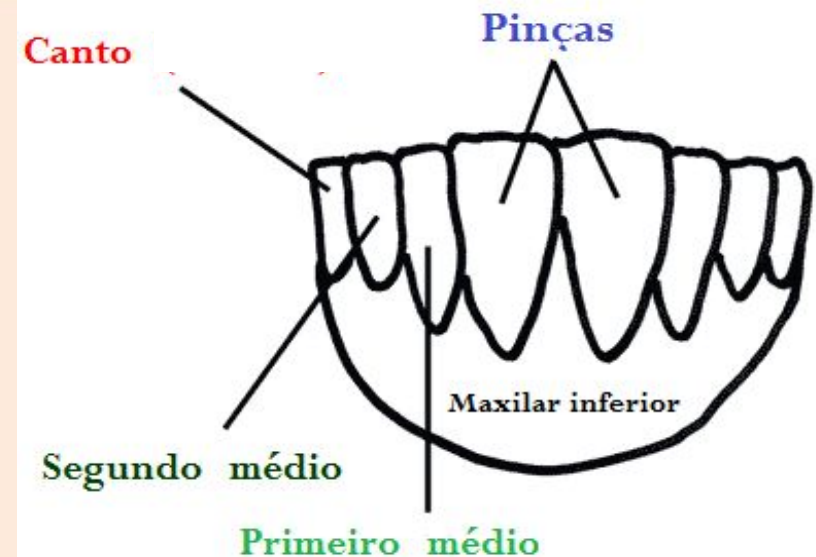
Dentição



Fonte: (a) FAO (1994) e (b) arquivo pessoal

Dentição de caprinos e ovinos adultos - 8 incisivos inferiores

Tipo de dente		Quantidade
Mandíbula (arcada inferior)		
Incisivos	Pinças	2
	primeiros médios	2
	segundos médios	2
	Cantos	2
Pré-molares		6
Molares		6
Maxilar (arcada superior)		
Pré-molares		6
Molares		6
Total		32



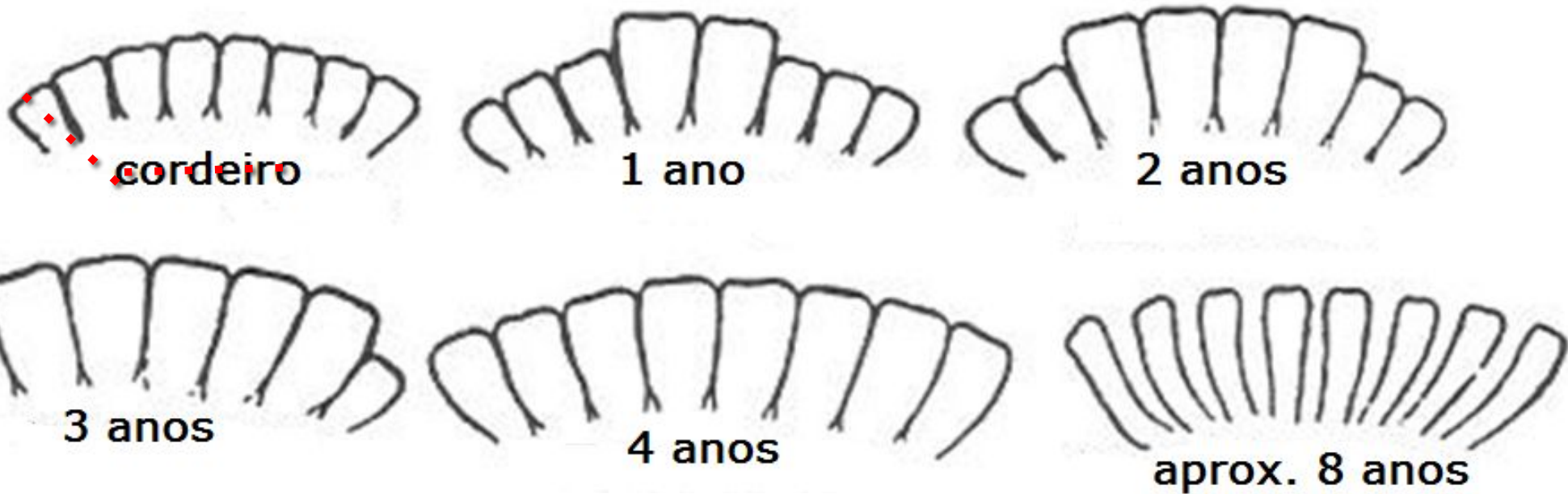
Estimativa de idade - Caprinos / Ovinos

- A idade dos animais pode ser estimada, pelas modificações que ocorrem nos dentes incisivos, desde o surgimento dos dentes de leite, até a substituição pelos definitivos

Dentes permanentes	Dentição permanente	Desgaste
Pinças	1 a 1,5 anos	4 anos
Primeiros médios	1,5 a 2 anos	5 anos
Segundos médios	2,5 a 3 anos	6 anos
Canto	3,5 a 4 anos	7 anos
Pré-molares	1,5 a 2 anos	
1º Molar	3 meses	
2º Molar	9 a 12 meses	
3º Molar	1,5 a 2 anos	

FONTE: Adaptado de PUGH (2005)

Estimativa da idade



- Os cabritos e cordeiros nascem sem dentes
- Nos primeiros 3-4 dias nascem as pinças e os primeiros médios.
- Com 10-14 dias de idade, nascem os segundos médios
- Aos 25-30 dias de idade, nascem os cantos.
- O rasamento dos incisivos de leite inicia-se no 4.º mês.
- Entre 4 - 5 meses: rasamento das pinças,
- Entre 6 - 7 meses: rasamento dos primeiros médios,
- Entre 8 - 9 meses: rasamento dos segundos médios,
- Entre 10 - 11 meses: rasamento dos cantos.





A

angela.ufpr@gmail.com



B

A- Recém-nascido

B- 2 dias de idade



menos de 1 ano





1,5 - 2 anos





2 - 3 anos





3 anos



2 anos

3 anos



4 anos

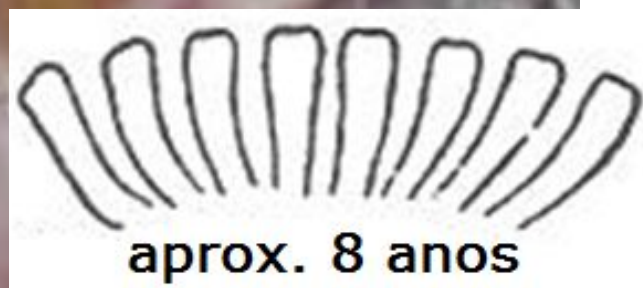




5 - 6 anos



7 - 8 anos



aprox. 8 anos



acima de 8 anos



10 - 12 anos



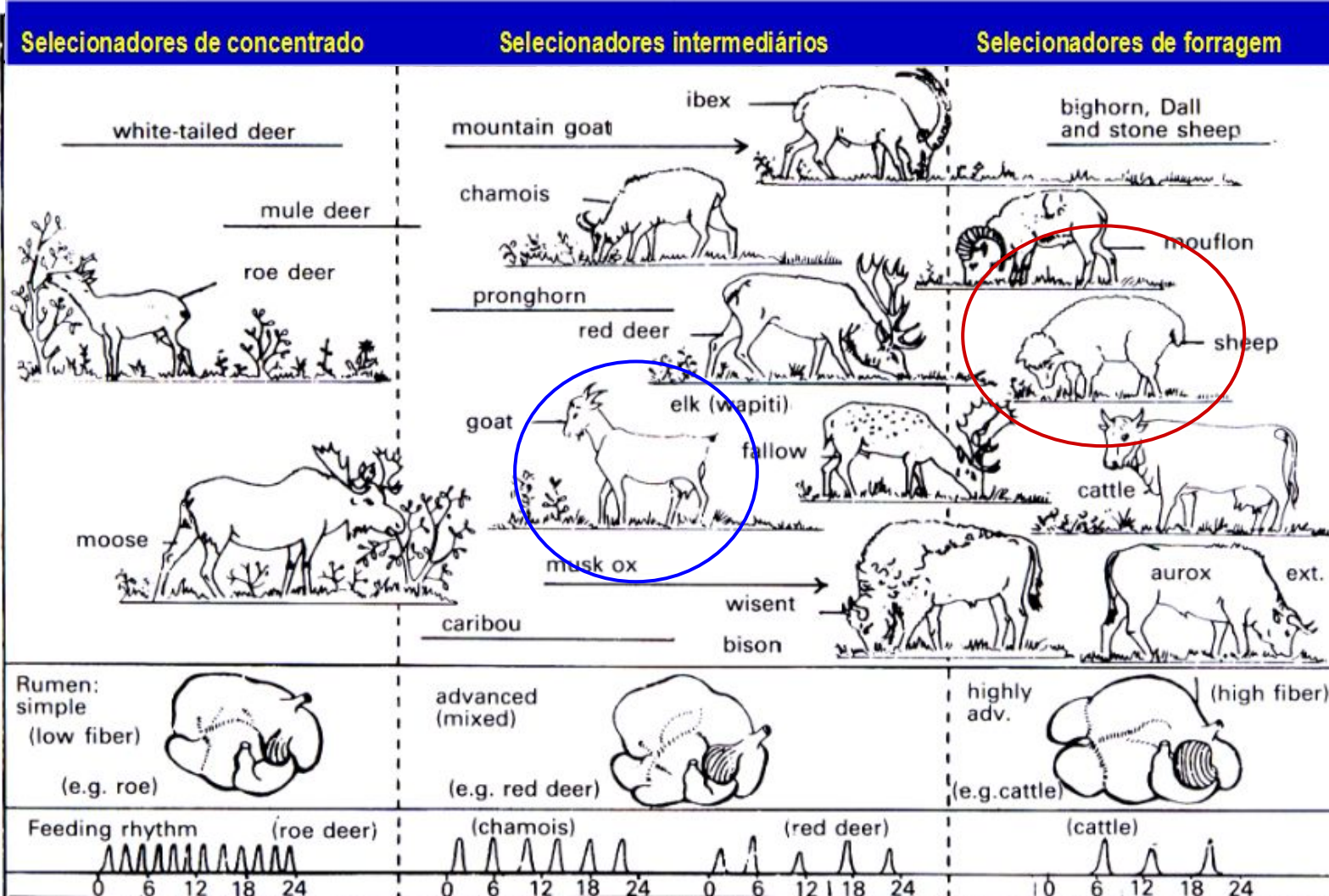
Não toleram grandes quantidades de fibras em sua dieta.

Grande flexibilidade alimentar
 Adaptados tanto para o consumo de plantas herbáceas, quanto folhas, brotos, gramíneas e arbustos.

Sistema digestório para forragens

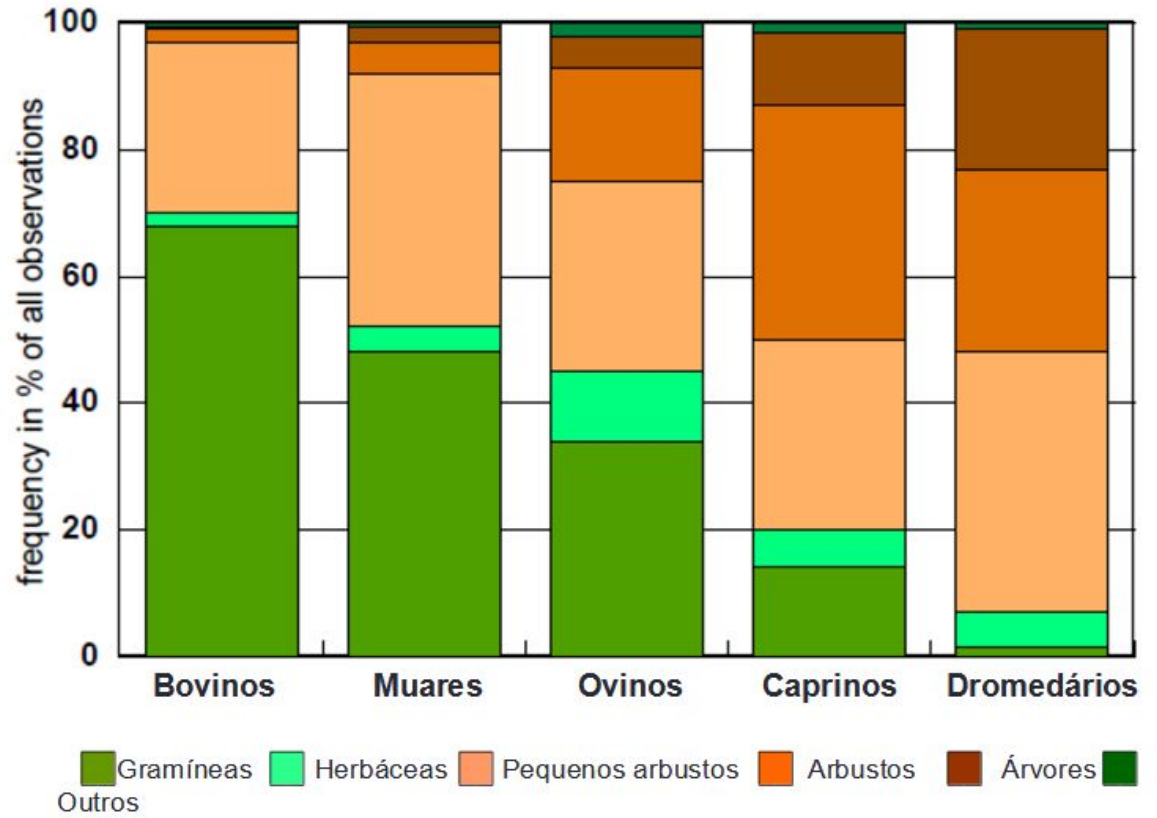
Ovinos e Caprinos possuem maior mobilidade dos lábios superiores, o que facilita sua seleção.

Fazem a utilização conjunta dos lábios, dentes e língua, possibilitando um pastejo mais rente ao solo.



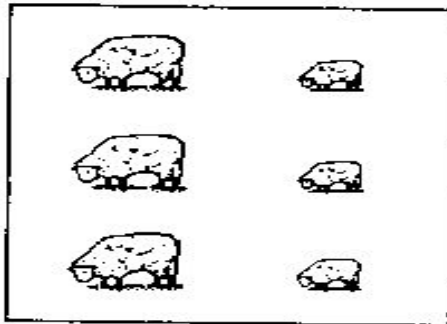


Número de espécies de plantas observadas na dieta de herbívoros domésticos

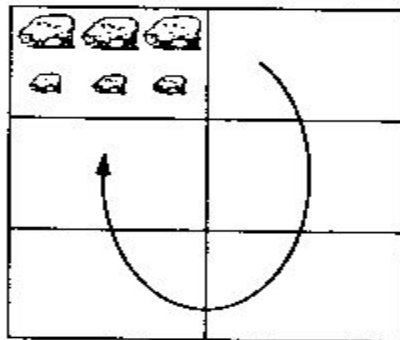




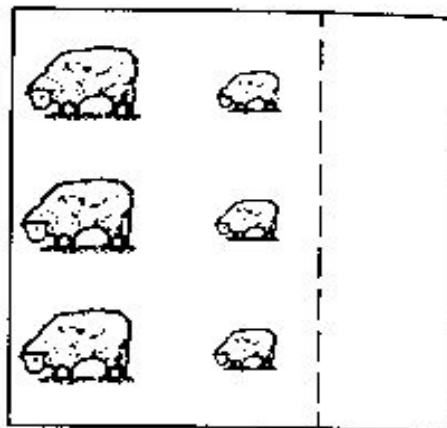
Escolha da espécie -Sistemas de pastejo



Pastejo em lotação contínua



**Pastejo
rotacionado**



**Pastejo diferido
(com vedação de parte do piquete)**



Escolha da Espécie Forrageira

ANDROPOGON

Cespitoso
Diferenciação f e c
Pastejo rotacionado

CENCHRUS

Cespitoso
Diferenciação f e c
Pastejo rotacionado

CYNODON

Estolonífero
Pastejo contínuo
Diferimento

LEUCAENA

Arbustivo/arbórea
Alto valor nutritivo
B. proteína

PANICUM

Cespitoso
Alta produtividade
Pastejo rotacionado

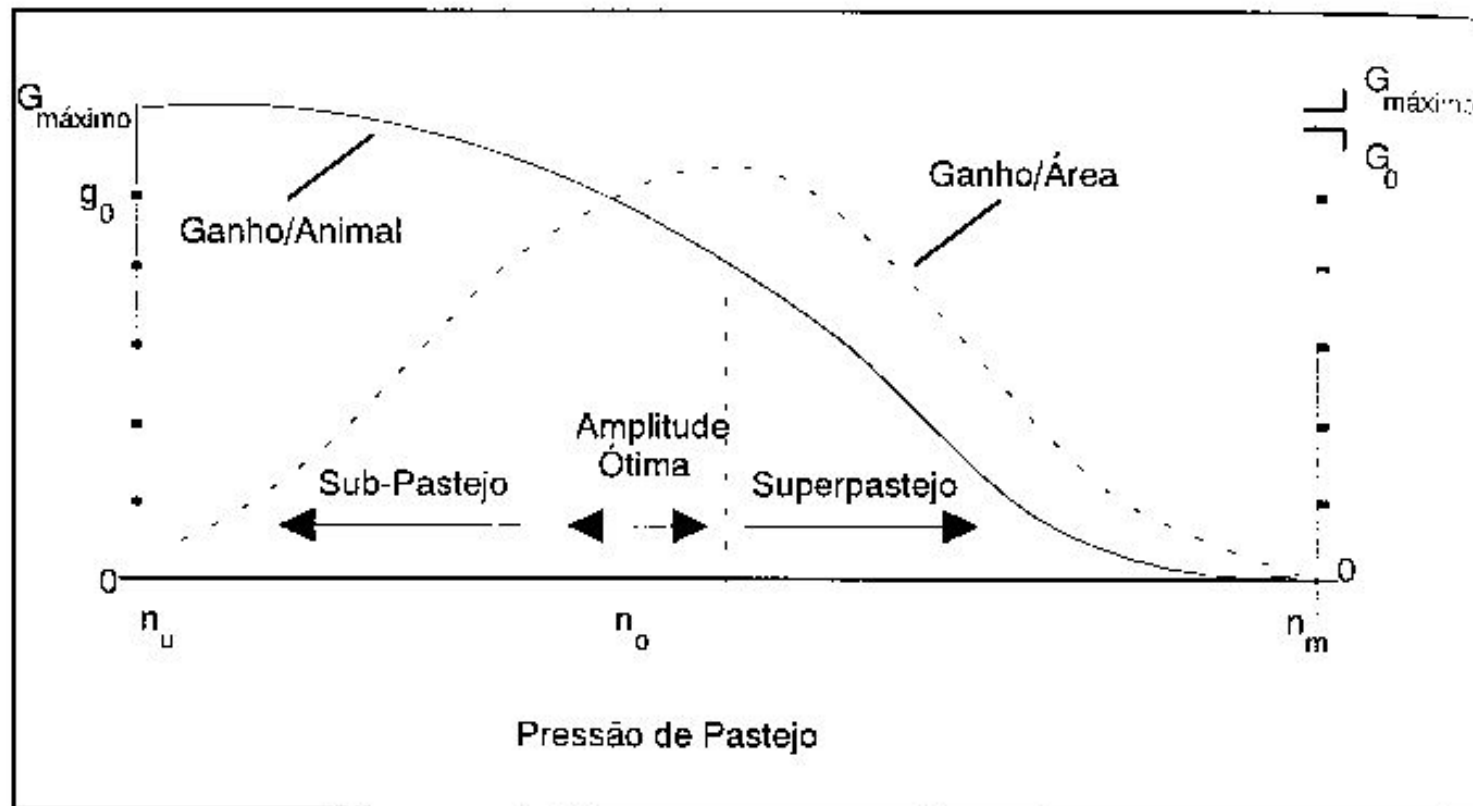
UROCHLOA

Estolonífero
Pastejo contínuo
Diferimento



Taxa de Lotação

Relação entre a pressão de pastejo e a produção animal por cabeça e por área, em pastagem



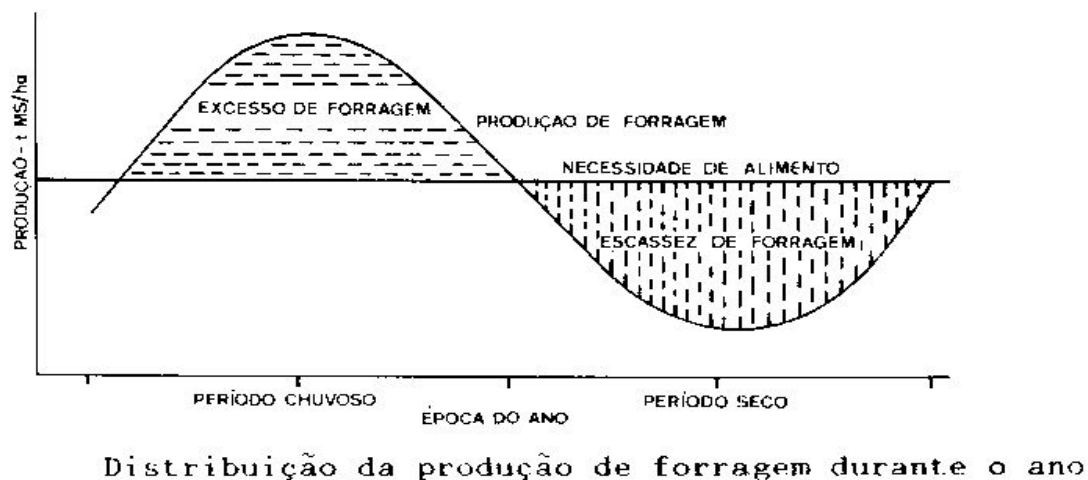


Período de descanso e Altura

Forrageira (nome comum)	Período de descanso	Altura de resíduo pós-pastejo
Andropogon	21 a 30	10 a 15
Brachiarão	30 a 42	10 a 15
Colonião, Tobiata	30 a 42	20
Tanzânia e Mombaça	30 a 42	20
Decumbens	30 a 42	20
Estrela, Tiftons	21 a 30	5 a 10
Coast-cross	21 a 30	5 a 10
Humidícola	21 a 30	5 a 10
Jaraguá	21 a 30	10 a 15
Napier, Camerom	42 a 49	40 a 50
Pangola, Transvala	21 a 30	5 a 10
Ruziziensis	30 a 42	10 a 15
Setaria	30 a 35	10 a 15

Fonte: Aguiar (1998) citado por SILVA SOBRINHO (2002)

- **Por que confinamento?**



FORAGEIRAS Conservadas

- **Planejamento**
- **Cuidados na hora de fazer**
- **Uso de Subprodutos?**



Instalações

Área por animal (m²), considerando o sistema de criação.

Categoria		Confinado		Semi-confinado		A campo
		ripado	cama	ripado	cama	abrigo
Ovinos aleitamento	em	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50
Borregos		1,00	1,50	0,75	1,00	0,50
Ovelhas reprodução	em	1,25	2,00	1,00	1,00	0,75
Carneiro		2,00	2,00	1,50	1,50	1,00

Fonte: GONÇALVES (2002)

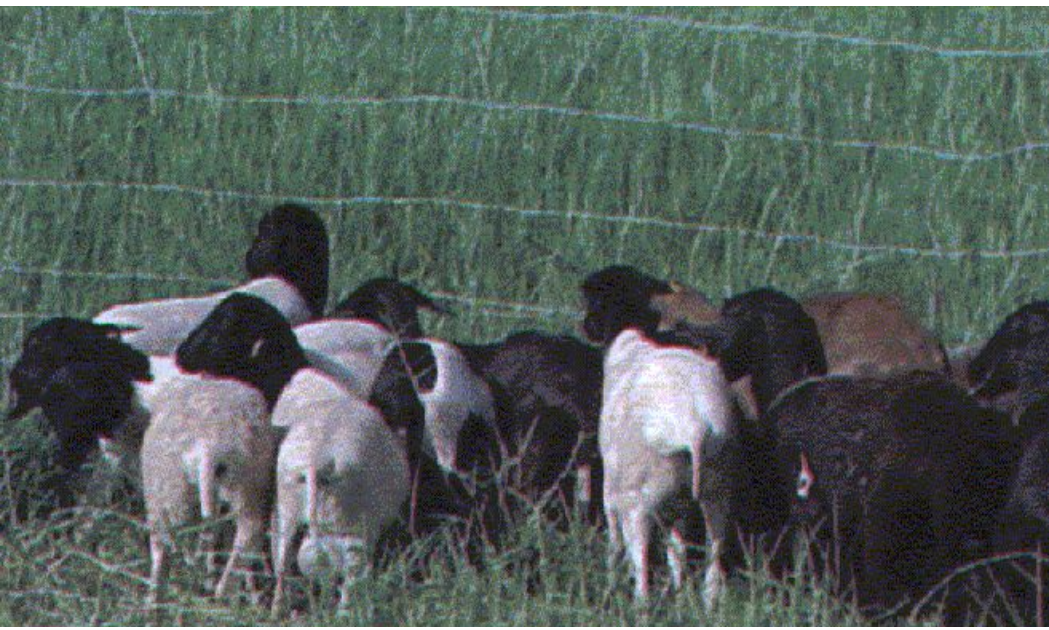
CERCAS

- Tipos de cerca
 - Arame farpado
 - Arame liso



Aprisco

- Chão batido (mais econômico)
- Piso ripado e suspenso (caprinos)
- Piso de concreto (áreas de fácil limpeza)
- Solário (área 5 x maior que a coberta)



Instalações

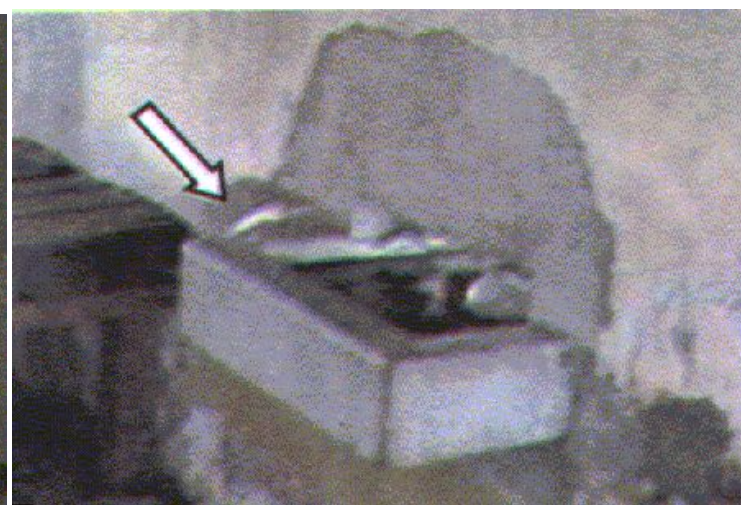
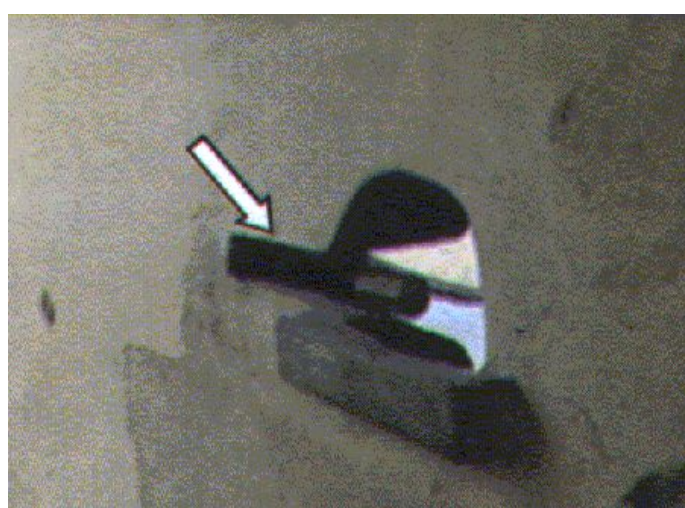
Esterqueira

- Área s/declive a 50m do aprisco
- Usar alvenaria ou toras de madeira
- Quando cheia, cobrir c/cal e lona
- Período de curtimento: 30 dias

Compostagem

- Fermentação
- Fundo cimentado
- Aberto (só se chover)
- 45 a 90 dias





Bebedouros

Saleiros

Comedouros

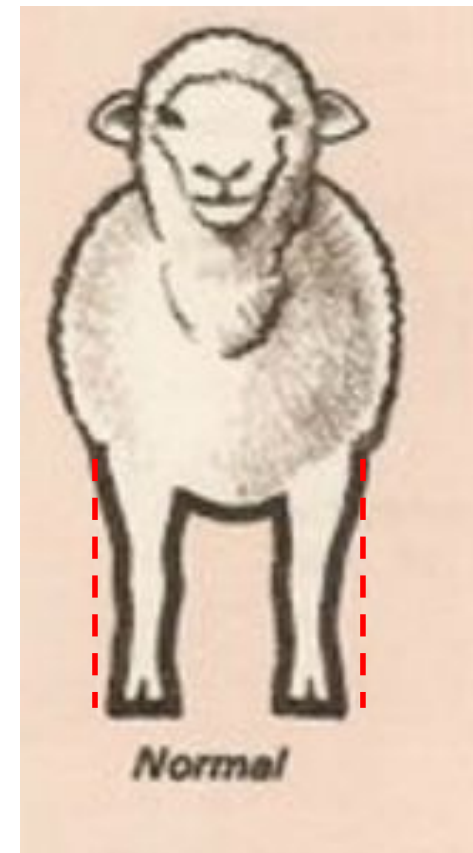
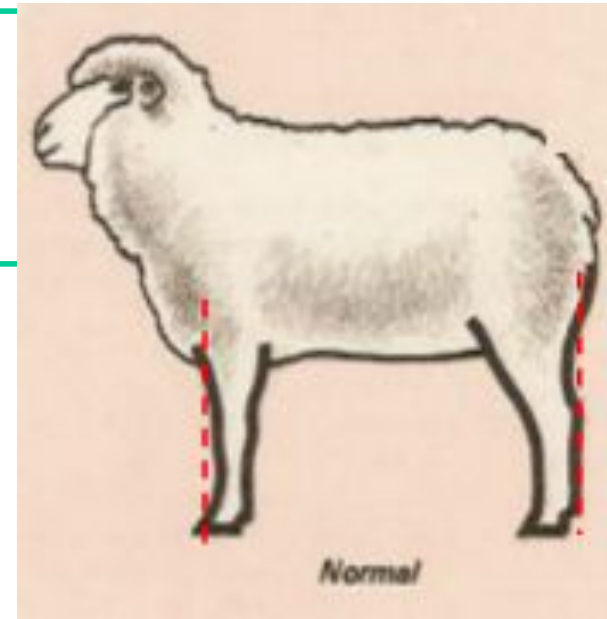


Manejo Geral de Ovinos



Aprumos

- Sustentação e locomoção
- Garantir a busca por alimentos, a boa performance produtiva e reprodutiva.
- APRUMOS: São linhas imaginárias, traçadas sobre o aparelho locomotor, com o objetivo de delinear e avaliar a postura dos animais.
- Julgamento e avaliação da composição de pernas e pés dos animais.





Normal



*Joelhos
para dentro*



*Joelhos
para fora*



*Pés
fechados*



Manco



*Pés
para fora*



Normal



*Jarretes
para dentro*



*Jarretes
para fora*



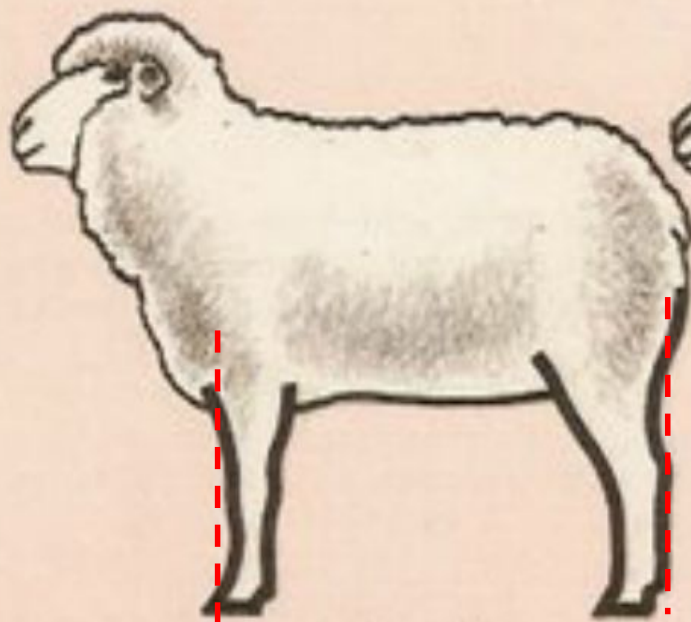
*Pés
fechados*



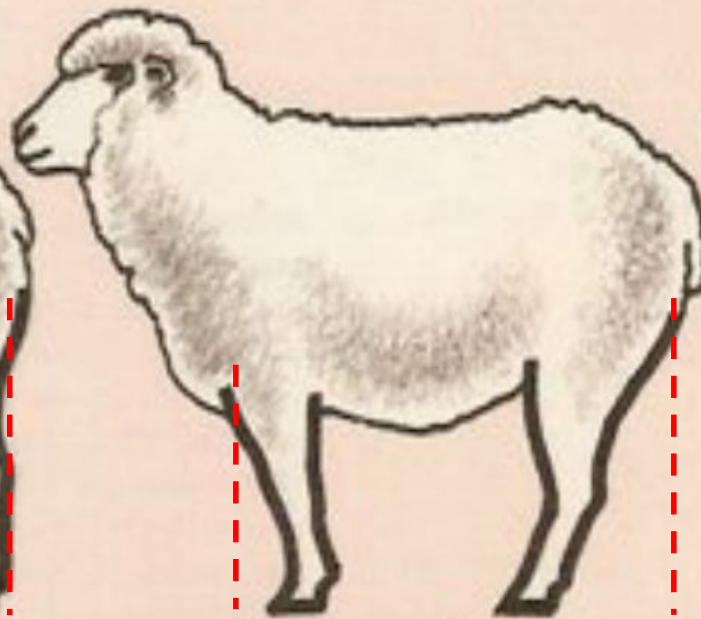
Manco



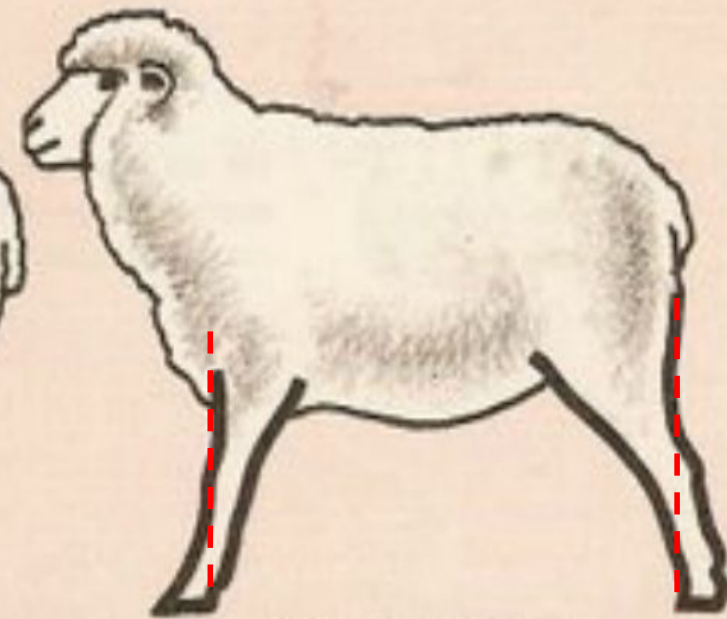
*Pés
para fora*



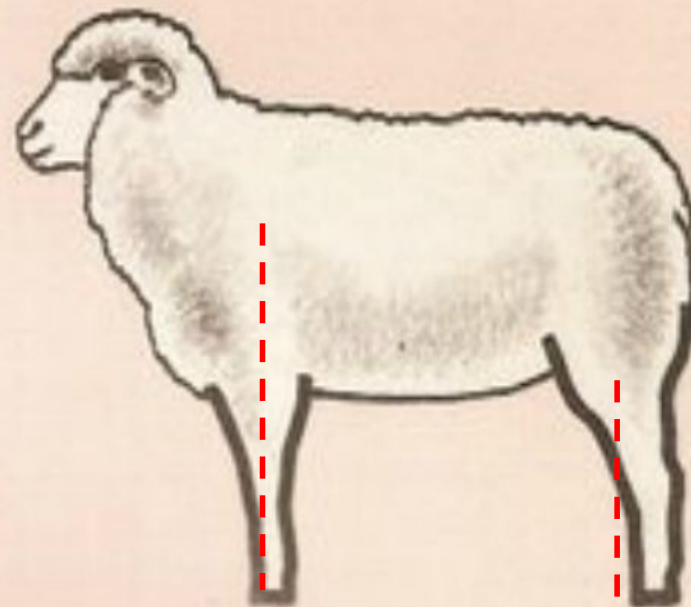
Normal



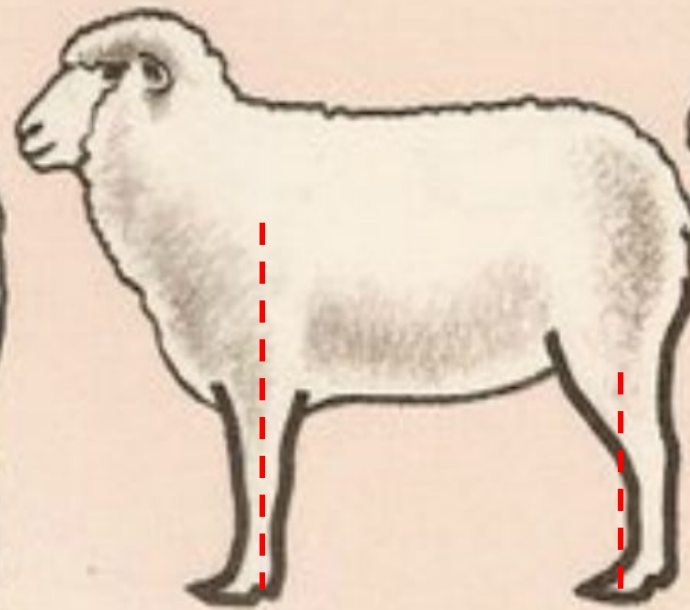
*Membros anteriores e
posteriores para
dentro (remetido)*



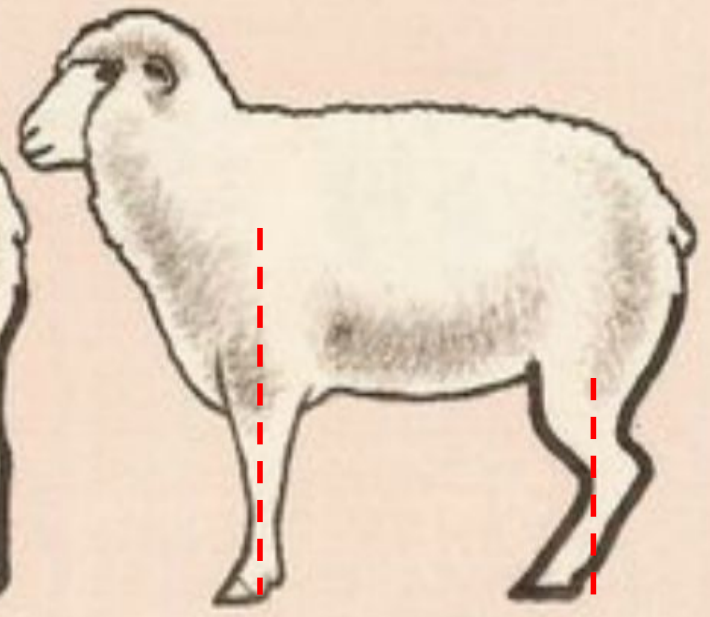
*Membros anteriores e
posteriores para
fora (plantado)*



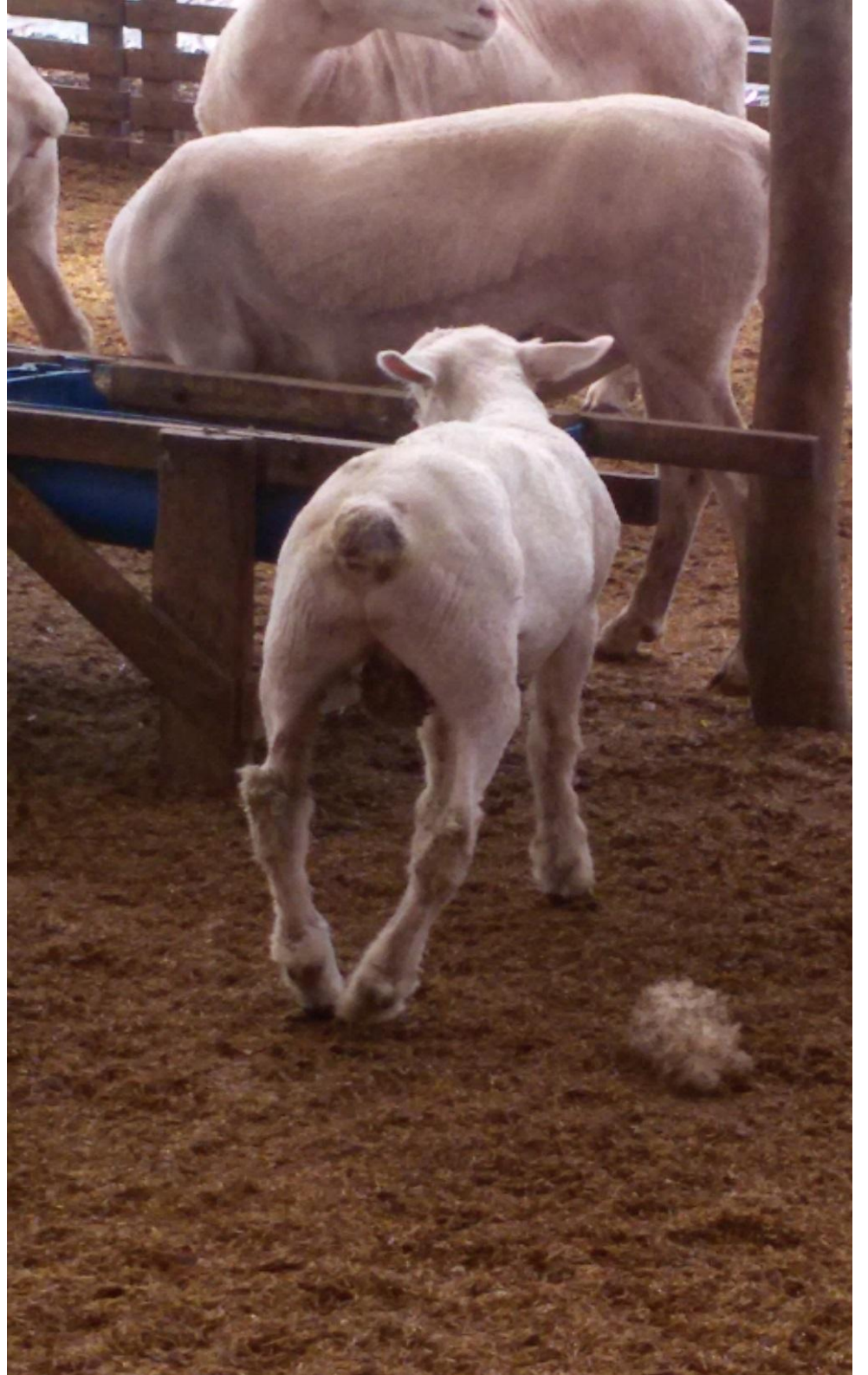
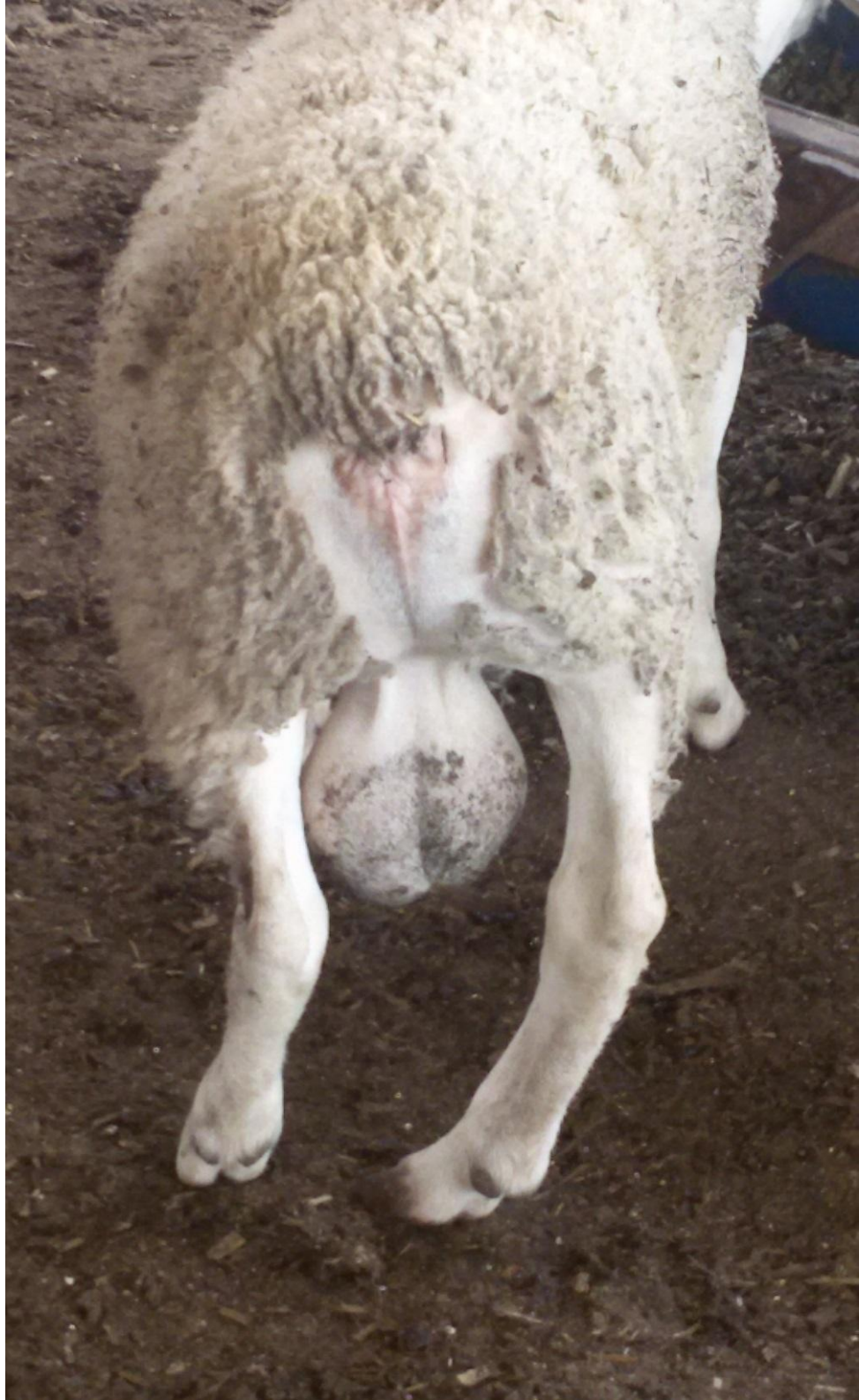
*Pés muito verticais
(Boletos curtos)*



*Pés horizontais
(Boletos longos)*

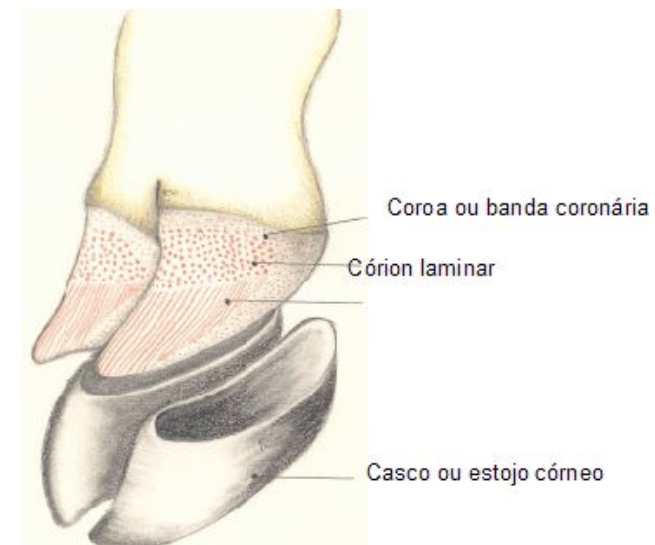


*Jarretes oblíquos
(sentado)*



Casqueamento

- Visa evitar deformidades dos cascos e aprumos, doenças digitais
- Proporciona melhora na higiene.
- Deve ser realizado em todos os animais
- A cada 2 meses e antes da estação chuvosa.





Acúmulo de matéria orgânica na dobra do casco devido o seu crescimento excessivo



Crescimento excessivo do casco e formação de dobras.



Unhas simétricas no final

Mochação

A descorna, ou mochação, é uma prática comum na criação de algumas raças de ovinos.

São mochados animais jovens com o início de desenvolvimento do chifre (até 30 dias de vida).

Após depilação da região em volta do botão germinativo do chifre o botão é cauterizado com auxílio de ferro quente (ferro de mochar).

São realizados curativos (desinfetantes, cicatrizantes e repelentes) diariamente até completa cicatrização.

Em animais adultos esta prática se torna difícil e complexa, exigindo o auxílio de médico veterinário.

três técnicas de descorna empregadas nas propriedades: - química, térmica e cirúrgica

1. Química - até 7 dias de idade

remoção do botão córneo

aplicar uma pasta de hidróxido de sódio ou hidróxido de potássio no local para cauterizar o ferimento

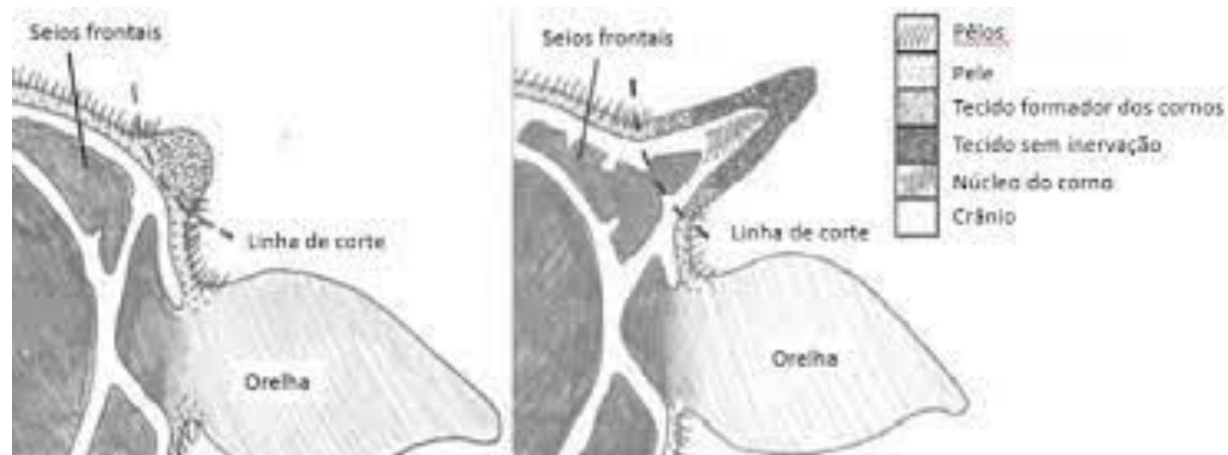
2. Térmica - dos 15 dias até 4 meses de idade

conter o animal, anestésiar o local do nervo cornual, remover o botão córneo e, cauterizá-lo até o tecido germinativo com um ferro incandescente

3. Cirúrgica - acima de 6 meses e em adultos

Última opção

Em casos de eventuais acidentes
24h jejum, anestesia do animal,
asepsia total
monitoramento do animal



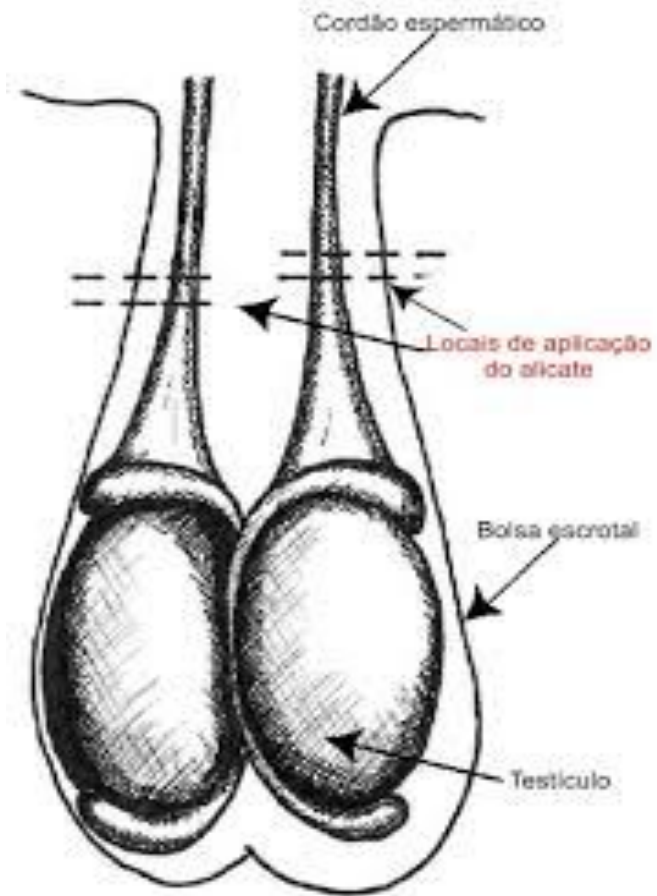
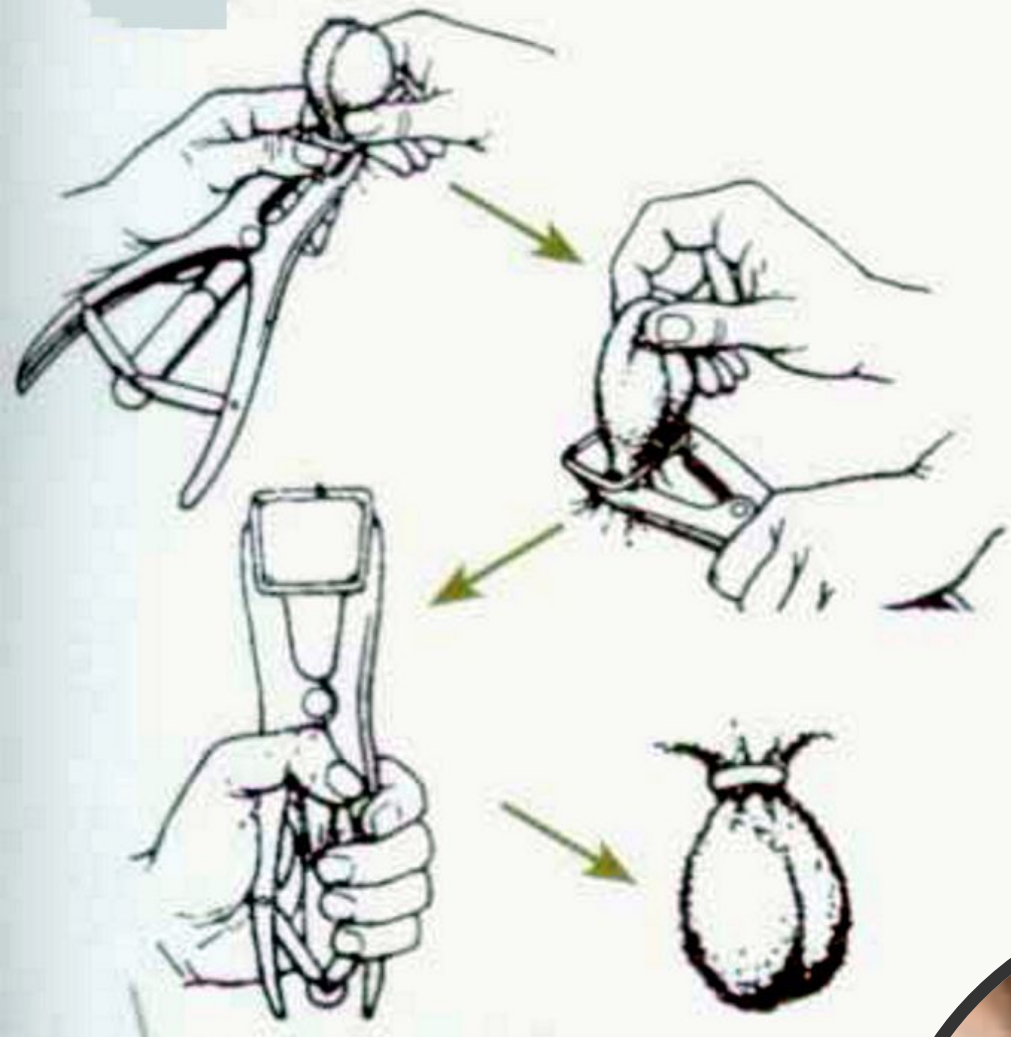
Castração

A castração pode ser descrita como uma técnica de anular a capacidade de reprodução do macho, com o intuito de possibilitar o manejo de machos e fêmeas juntos, sem o risco de coberturas indesejáveis.

A castração pode ser realizada em diferentes faixas etárias, porém aconselha-se em animais com até 4 meses de idade, para diminuir os fatores estressantes.

Não é necessária essa prática quando os animais forem abatidos com idade inferior a 7 meses de idade.

Os métodos de castração mais conhecidos são: o cirúrgico, utilização do Burdizzo, elásticos.



Alicate Elastrador



Anéis de Castração

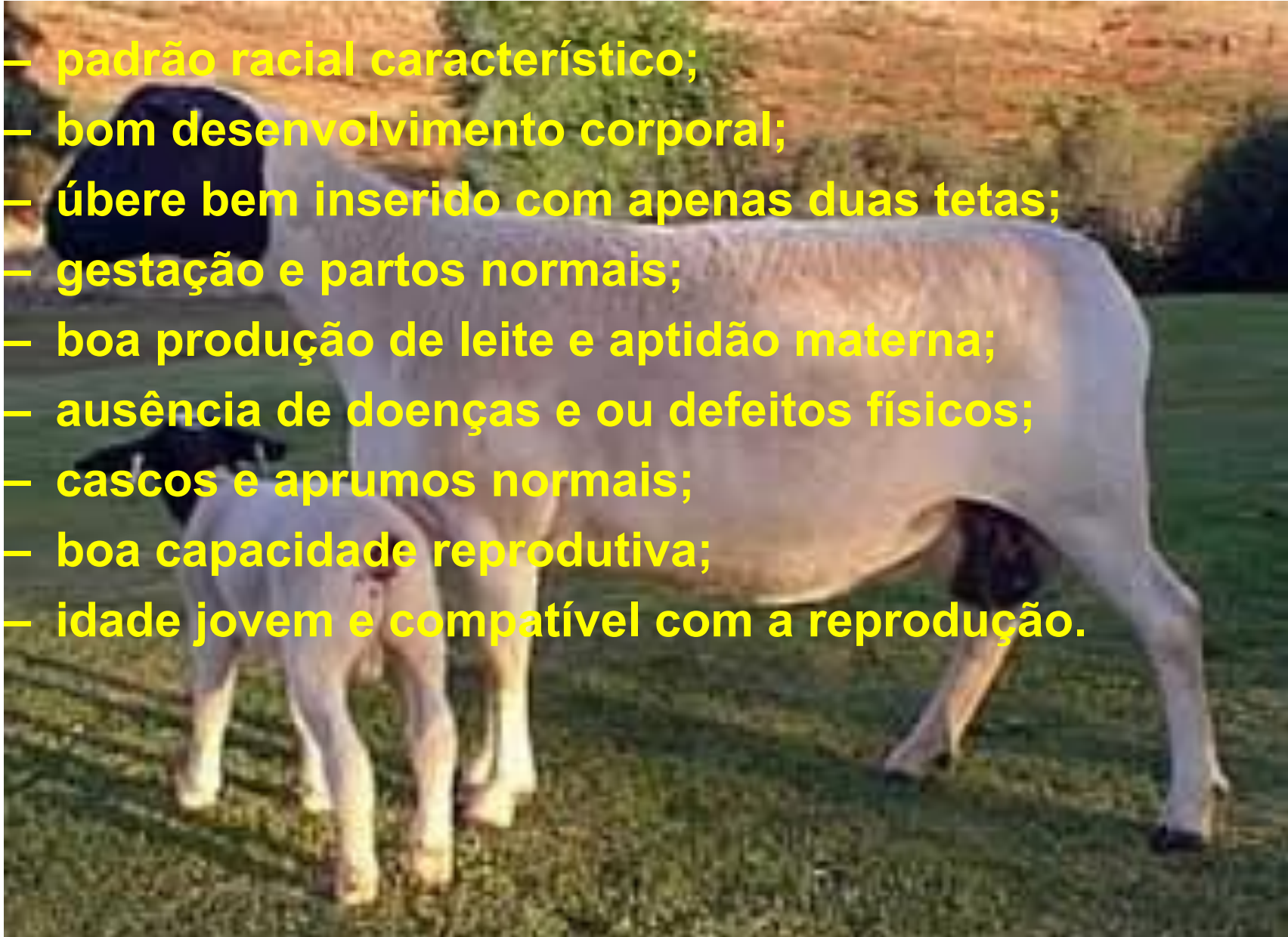
Caudectomia ou Descola



- Evitar acúmulo de esterco, urina, terra ou sementes na parte posterior do animal.
- Facilitar a monta para o macho, quando as fêmeas estão em idade reprodutiva.
- Recomenda-se a caudectomia do 3.º ao 5.º dia de vida do cordeiro, utilizando-se de uma chapa cortante aquecida, para cortar e cauterizar ao mesmo tempo.
- O corte deverá ser feito, medindo-se dois dedos da inserção da cauda.

Escolha das Matrizes

- padrão racial característico;
- bom desenvolvimento corporal;
- úbere bem inserido com apenas duas tetas;
- gestação e partos normais;
- boa produção de leite e aptidão materna;
- ausência de doenças e ou defeitos físicos;
- cascos e aprumos normais;
- boa capacidade reprodutiva;
- idade jovem e compatível com a reprodução.



Escolha do reprodutor

- padrão racial característico e aspecto masculino
- ausência de doenças de qualquer natureza;
- não ser portador de lesões penianas e prepuciais;
- presença de boa libido;
- cascos normais e bons aprumos;
- boa capacidade reprodutiva e fertilidade comprovada



Noções básicas - REPRODUÇÃO - Ovinos

- Puberdade: à partir de 4 meses
- Maturidade sexual: à partir de 7 meses
- Em zonas temperadas ambos apresentam tendência a ciclar numa época específica (outono);
- Em zonas tropicais a tendência é de reprodução o ano todo.

- Tempo de gestação de uma ovelha: 150 dias (± 6 d)

- Desmame de cordeiros: 60 dias.
- Cordeiros aleitados mamadeira: PV entre 10 e 12 kg.
- Cordeiros aleitados pela ovelha: PV entre 12 e 14 kg.

Noções básicas - REPRODUÇÃO - Caprinos

- Puberdade: à partir de 4 meses (5 a 8 meses)
- Maturidade sexual: à partir de 7 meses
- Em raças/grupos nacionais a partir de 12 meses
- Raças nacionais ou animais adaptados aos trópicos (Nordeste) são poliéstricos não estacionais (cio em qualquer época do ano);
- Raças importadas normalmente são poliéstricas estacionais, apresentam cio em períodos do ano com dias são mais curtos (De fevereiro a julho no Brasil).

- Tempo de gestação de uma cabra: 150 dias (± 6 d)

- Estação de monta: 63 dias e 42 dias.
- Monta natural: calcular 1 macho: 50 fêmeas (ou 1:25)

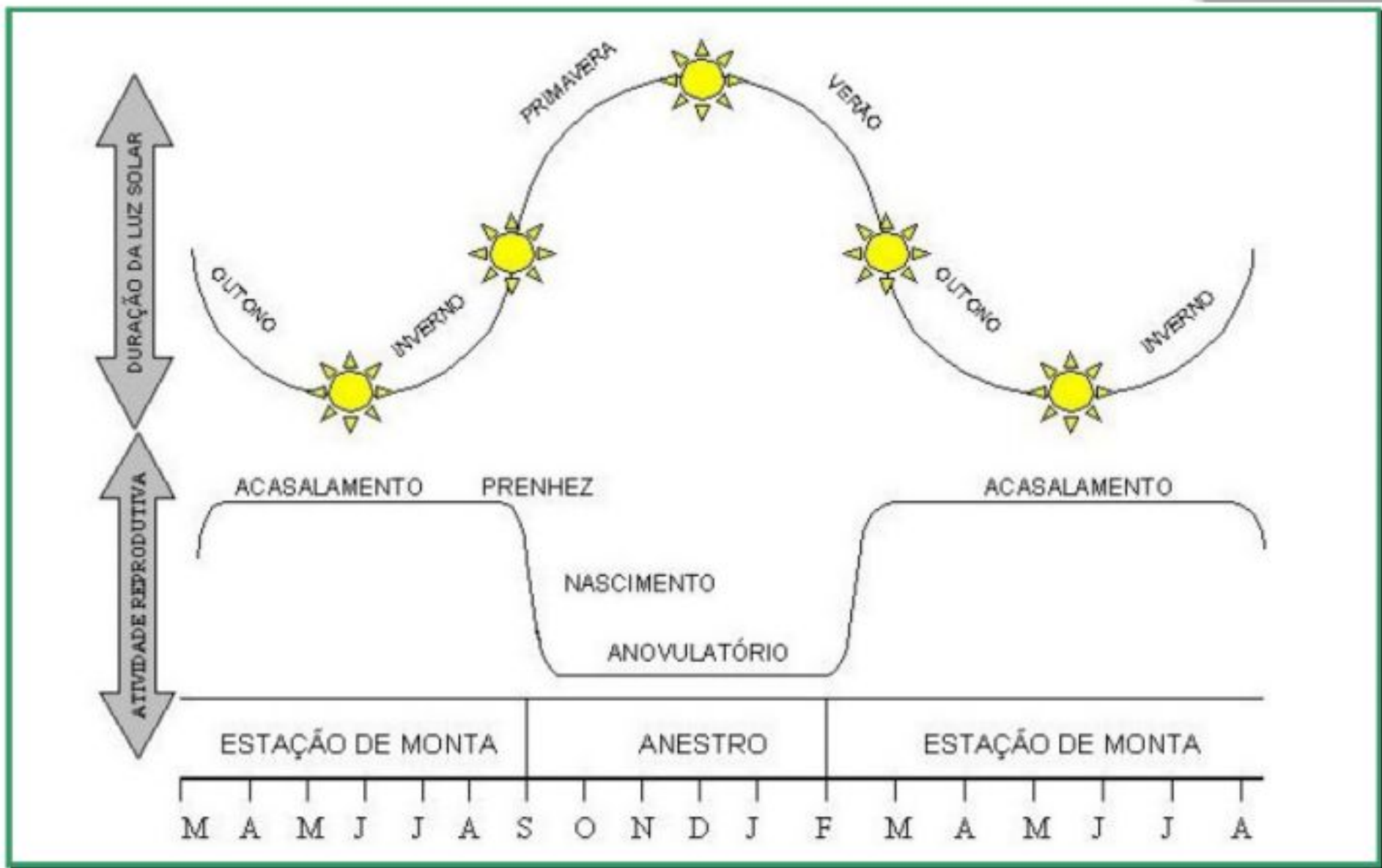


Figura 16. Esquema da estacionalidade reprodutiva em caprinos e ovinos

O fotoperíodo interfere: Quanto mais próximo ao equador =
Estações reprodutivas mais longas

Básico sobre reprodução

Cio (ou estro): é o período em que a fêmea aceita o macho para cruzar.

Duração média do ESTRO: varia de **24 a 36 horas** na OVELHA
e **24 a 48 horas** na CABRA

EX.: Ovelhas - Santa Inês = 29,1h; - Morada Nova=30,2hrs

Ciclo Estral: **17 dias** na ovelha (intervalo entre 2 ESTROS)

21 dias na cabra (de 17 a 25 dias)

SINAIS:

- A vulva apresenta-se inchada e avermelhada, com a presença de secreção parecida com clara de ovo (muco).
- Procura o macho com muito interesse.
- Monta e se deixa montar por outras fêmeas ou pelo macho.

Puberdade X Maturidade Sexual (fêmeas)

Tabela 1. Idade e peso à puberdade de fêmeas ovinas no Nordeste do Brasil

Raça	Idade (dias)	Peso (Kg)	Fonte
Morada Nova	278,8 + 12,05	23,5 + 0,72	Silva et al. (1988)
Somalis	307,2 + 12,25	21,5 + 0,73	
Santa Inês	319,1 + 12,05	30,7 + 0,72	

Tabela 2. Puberdade de fêmeas caprinas no Nordeste do Brasil.

Raça	Idade (dias)	Peso (Kg)	Fonte
Anglo-Nubiana	294,3 ± 67,8	27,3 ± 5,4	Salles et al. (2001)
Saanen	180,5 ± 22,4	23,6 ± 2,5	Salles et al. (2001)
Saanen	256,3 ± 69,6	26,4 ± 5,6	Freitas et al. (2004)
Anglo-Nubiana	147,8 ± 21,1	22,5 ± 1,7	Freitas et al. (2004)
Saanen	135,4 ± 2,4	19,7 ± 0,3	Ferraz et al. (2009)
Anglo-Nubiana	341,5 ± 21,2	32,0 ± 1,7	Ferraz et al. (2009)
½ sangue Anglo	264,4 ± 18,6	29,8 ± 0,9	Ferraz et al. (2009)

Tabela 3. Maturidade sexual de fêmeas caprinas.

Raça	Idade (dias)	Peso (%)
Anglo-Nubiana	290	60
	324	70
	334	75
Saanen	174	60
	229	70
	251	75

Fonte: Salles et al. (2001).

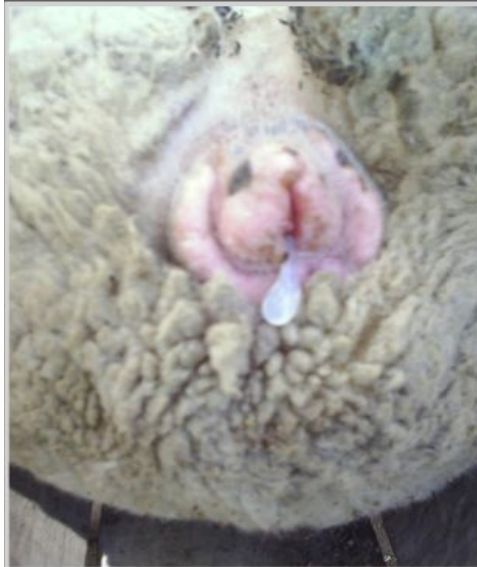
Variações em:

- Raça
- Idade
- Peso

Estro

Ovelhas

- cio pouco pronunciado
- vulva edemaciada
- corrimento mucoso através da vagina
- procura o macho



Cabras

- inquietação
- berra frequentemente
- balança a cauda constantemente
- diminuição do apetite
- baixa na produção de leite



Figura 1. Macho montando uma fêmea em estro.

Básico sobre reprodução

- **Ovulação:**

- espontânea: próxima ao final do cio

- ovelha: 24 a 27 horas após o início do cio

- cabra: 24 a 36 horas após o início do cio



- **Fatores que afetam a taxa de ovulação:**

- **Raça**

- **Idade**

Máxima: 3 aos 6 anos

- **Estação**

Maior ovulação no final da estação

- **Flushing:**

2-4 semanas antes e após a monta
Aumentar 200 a 250 g ração/ovelha

- Conforme Escore Corporal

- **Flushing (aumento aporte nutricional)**

- **Tamanho corpóreo e condição corporal**

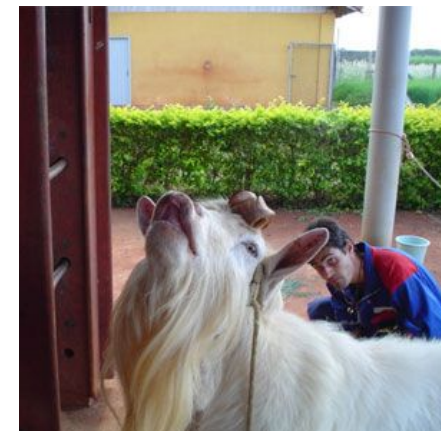


Efeito Macho

- Prática de manejo que auxilia na indução de ciclicidade nas ovelhas;
 - Este tratamento consiste em deixar os reprodutores ou rufiões afastados das fêmeas por um período de 30 a 60 dias;
 - As fêmeas não podem ter contato visual, auditivo e olfativo com os machos (distância de 1 km);
 - Após o 5º dia, as fêmeas começam a apresentar sintomas de estro;
-
- Sua utilização deve ser combinada com outras práticas de manejo, porém principalmente utilizada quando as ovelhas apresentarem boa CC.



Feromônios são captados pelo
Orgão Vomeronasal



Reflexo de Flehmen

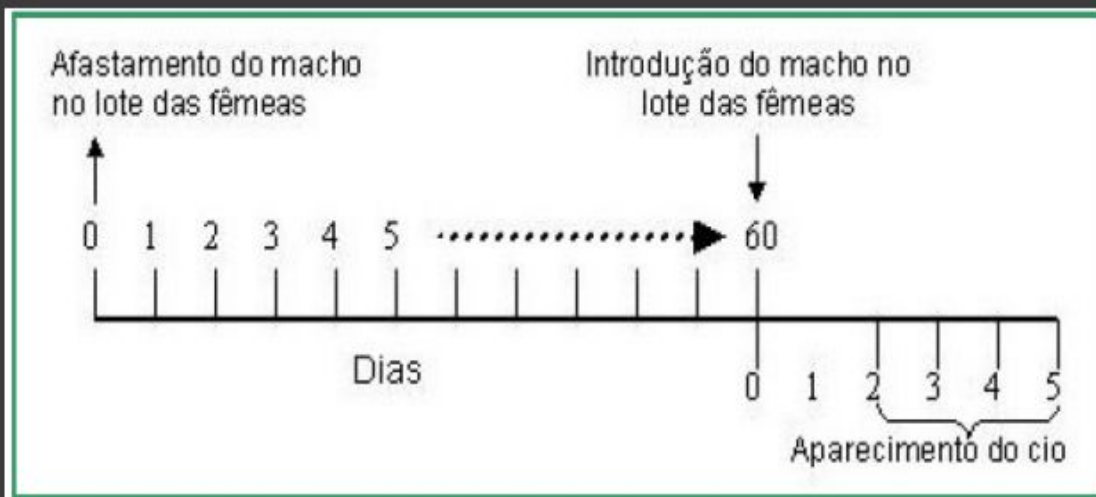


Figura 17. Cronologia do "efeito macho"



Básico sobre reprodução

Parâmetros reprodutivos de ovinos e caprinos

	Parâmetro	Ovinos	Caprinos
Fêmeas	Idade Puberdade (m)	6 – 9 25 a 35 kg	5 - 7
	Ciclo estral (d)	17 (14 – 19)	21 (18 – 22)
	Cio (h)	24 – 36	24 – 48
	Ovulação (óvulos/ciclo)	1 – 3	2 – 3
Machos	Idade Puberdade (m)	4 – 6	4 – 6
	Estação Sexual	Nenhuma	Nenhuma
	Volume seminal (mL)	0,8 – 1,2	0,1 – 1,5
	Concetação (bilhões/mL)	1,5	2 – 6
	Acasalamento (macho:fêmea)	1:30	1:50

Básico sobre reprodução

Biotécnicas Reprodutivas

- Inseminação (vaginal, transcervical e laparoscopia) – sêmen fresco ou congelado.
- Aspiração folicular/fertilização In Vitro – FIV.
- Transferência de Embriões – TE.



Laparoscopia

IA: 3 técnicas

- Vaginal
- Transcervical
- Laparoscopia (IntraUterina)

Alto grau de dificuldade
Custo (?)

- Tipos de Semen

Baixa eficácia...

Tipo de sêmen	Método de IA	Taxa de sucesso relatada
Fresco	Vaginal	50%
	Transcervical	40%
	Laparoscópico	70%
Congelado	Vaginal	10%
	Transcervical	40-50%
	Laparoscópico	65%

Básico sobre reprodução

ESTAÇÃO DE MONTA (E.M.) ou cobertura:

- Quando as fêmeas apresentarem $\geq 70\%$ do peso vivo adulto (entre 8 meses a 1 ano de vida)
- Macho: 1 ano de idade (aprendeu o comportamento sexual)
- Duração da estação: (49 dias a 63 dias)

Representação esquemática da duração da EM com ovelhas



Fonte: SIMPLÍCIO et al., (2001)

É possível estabelecer até 4 estações de monta por ano

Ano 1												Ano 2											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Monta 1					Parto 1			Monta 2					Parto 2			Monta 3					Parto 3	

Figura 5. Esquema de acasalamientos (monta) e nascimentos (parto) para um período de 2 anos, para caprinos e ovinos de corte.

Fonte: Nogueira et al. (2011a).



Rufião identifica a fêmea em cio



Reprodutor
- Monta natural



Fêmeas cobertas

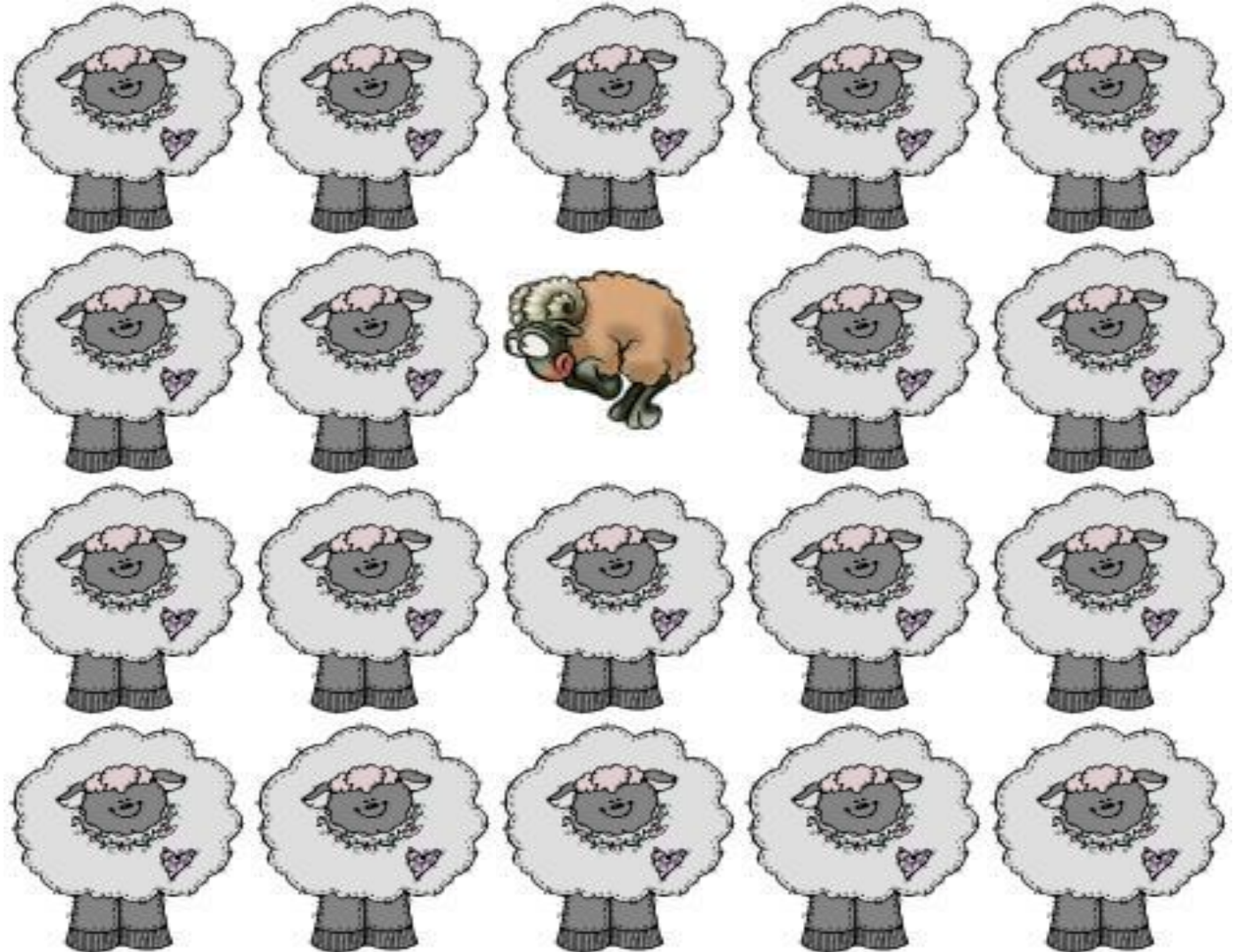


Relação Macho:Fêmea

Extensivo: 1 reprodutor / 25 a 30 matrizes



Uso do colete marcador ou buçal para identificar as coberturas dos reprodutores



Intensivo: 1 reprodutor / 60 a 80 matrizes



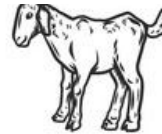
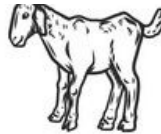
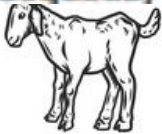
Macho realizando a corte (libido adequada)



Macho realizando o reflexo de Fleming



1 reprodutor / 25 a 30 matrizes



Indicadores da Eficiência Reprodutiva

- $TR = \frac{\text{n de crias desmamadas} \times 100}{\text{n de fêmeas expostas}}$

Depende da:

Fertilidade

$$FP = \frac{\text{matrizes paridas} \times 100}{\text{n de fêmeas expostas}}$$



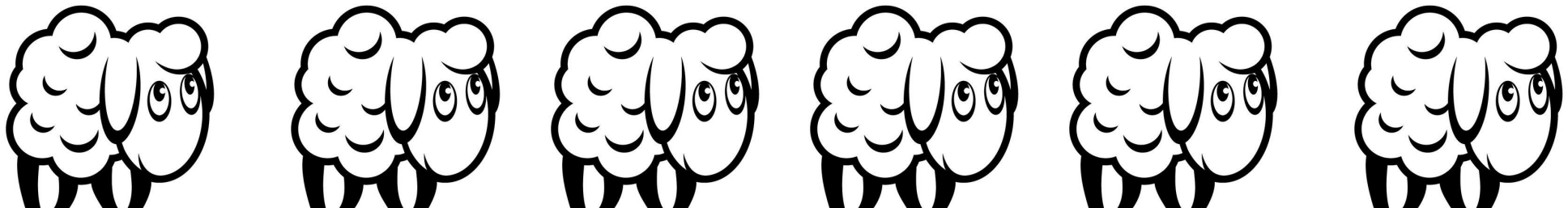
Prolificidade

$$P = \frac{\text{n de crias nascidas} \times 100}{\text{n de matrizes paridas}}$$

- Fatores intrínsecos dos animais
Taxa de ovulação; liberação de sêmen...

Intervalo entre Partos

- **Depende do objetivo e meta da exploração**
 - **Sistemas mais intensivos**
 - **8 meses ou 1,5 partos/fêmea/ano**
- **Cobertura**
 - **35 a 45 dias pós-parto**
- **Aspectos de manejo**
 - **Indução da cria a consumir sólidos**

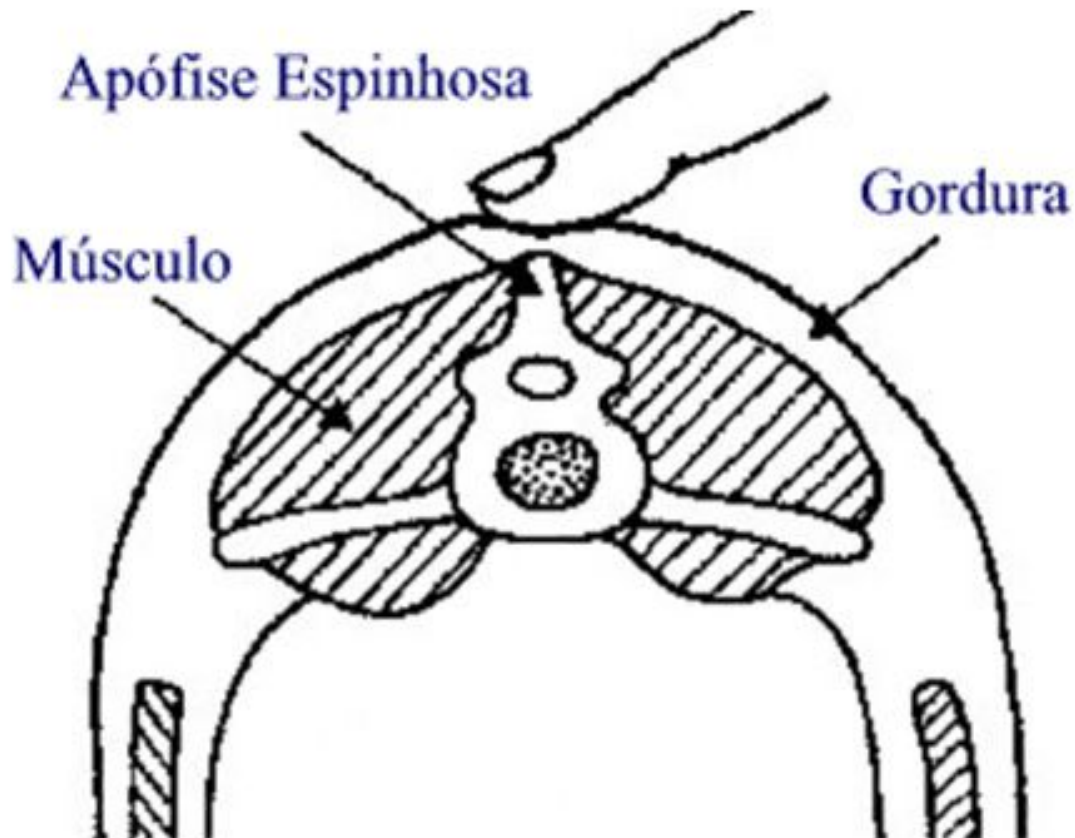


Escore da Condição Corporal (ECC)

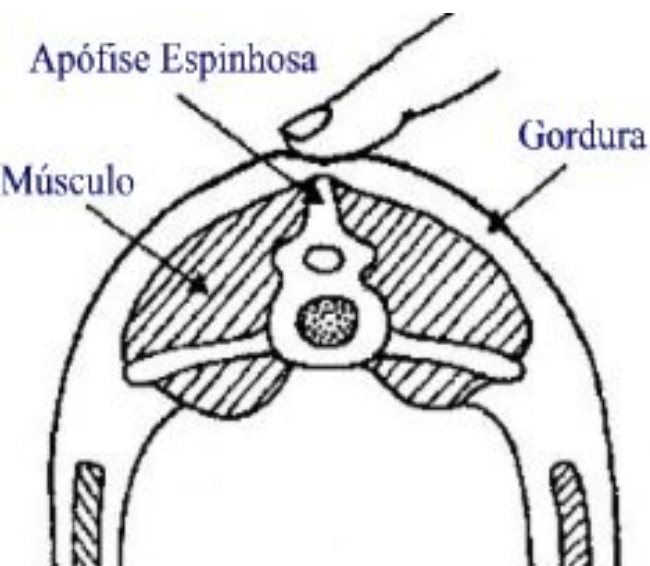
- Sazonalidade de produção de forrageiras: podem ocorrer perdas ou ganhos de peso dos animais;
- Avaliação do peso é um bom indicador do estado nutricional;
- Variação entre as diferentes raças - nem sempre um animal pesado apresenta uma boa condição corporal.
- ECC: indicador do estado nutricional, desempenho produtivo e reprodutivo dos ruminantes.

Escore da Condição Corporal (ECC)

- Palpação da região lombar do animal;
- Leve pressão com as mãos próximo à última costela e a vértebra lombar

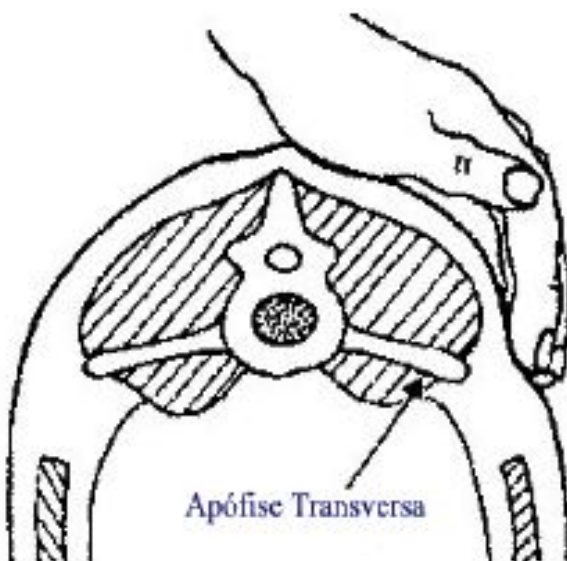


- **Utiliza-se a escala de 1 a 5**
- **Nota: 1 para animal muito magro e 5 para muito gordo**



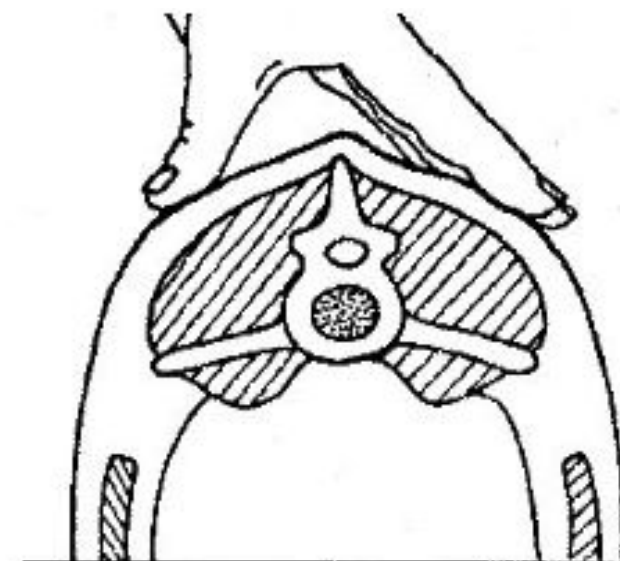
A

Palpação da apófise espinhosa



B

Palpação da apófise transversa



C

Palpação da deposição de gordura e musculatura lombar

- **Perceber a apófise espinhosa e transversal.**

Sistema de Classificação da Condição Corporal

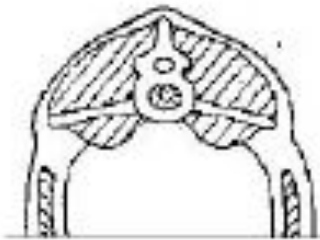


ECC1

Processo espinhoso agudo e proeminente.

Não há cobertura de gordura.

As apófises transversais são agudas e seus extremos são palpáveis.



ECC2

Processo espinhoso agudo e proeminente.

Há cobertura muscular e pouca cobertura de gordura.

As apófises transversais são suaves e levemente arredondadas, sendo possível ultrapassar suas extremidades sob pressão.



ECC3

Os processos espinhosos estão suaves e arredondados, podem ser palpados apenas sob pressão.

As apófises transversais estão suaves e bem cobertas.

O preenchimento muscular é completo, com alguma cobertura de gordura.



ECC4

O processo espinhoso apenas pode ser detectado sob pressão, como uma linha dura.

As apófises transversais não são palpáveis.

A cobertura muscular está completa e recoberta por gordura.



ECC5

O processo espinhoso não é palpável.

Ao longo da coluna se observa uma depressão.

As apófises transversais não são detectadas.

A cobertura muscular é completa e recoberta de gordura.



FASE PRODUTIVA	ECC ÓTIMA
Outras	3 a 4
Início e meio da gestação	2,5 a 4
Parição	3 a 3,5
Desmame	2 ou mais

Bom ECC matrizes

↑ Taxa
ovulação

↑ Peso ao
nascer

↑ Peso ao
desmama

Prolificidade

Sobrevivência

EFICIÊNCIA REPRODUTIVA



Noções básicas - Saúde

Fatores indicadores da saúde animal

A importância da alimentação e do manejo na saúde dos animais

- **Vivacidade e altivez;**
- **Apetite normal;**
- **Pêlos lisos e brilhantes;**
- **Fezes e urina com coloração e forma normais;**
- **Ruminação presente;**
- **Desenvolvimento corporal compatível com raça e idade.**

Noções básicas - Saúde

- **Higiene nas instalações**
 - Limpeza das instalações;
 - Limpeza de comedouros e bebedouros;
 - Desinfecção de instalações;
- **Adoção de quarentena**
- **Isolamento de animais doentes;**
- **Descarte de animais**
 - Brucelose, carbúnculo, raiva...

Noções básicas - Saúde

- A **verminose** é a principal causa mortalidade na ovinocultura.

OUTRAS DOENÇAS IMPORTANTES:

- **Pododermatite,**
 - **Linfadenite,**
 - **Ceratoconjuntivite,**
 - **Pediculose,**
 - **Coccidiose.**
-
- **Vacinação importante!**



* Consulte sempre um médico veterinário para medicar o rebanho*

Verminose

- Método FAMACHA – verifica o grau de anemia no animal pelo exame da cor da mucosa ocular




A







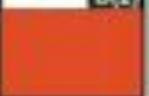
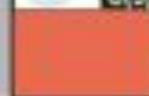


FAMACHA[®]
Guia de anemia

Examine o animal sob luz natural ou suficiente.
Observe a coloração na parte medial da conjuntiva.
Determine o grau de anemia e prossiga com o manejo.

MODELO

Na dúvida entre categorias, opte pela categoria inferior



 A(1)	 B(2)	 C(3)	 D(4)	 E(5)
				









(A) Cartão FAMACHA de avaliação da conjuntiva em ovinos e caprinos.

(B) Forma correta de exposição da conjuntiva do animal.

FAMACHA[®] ANAEMIA GUIDE

	 <p>Ótimo (não vermifugar)</p>
	 <p>Aceitável (não vermifugar)</p>

	 <p>Incerto (vermifugar?)</p>
	 <p>Perigoso (vermifugar!)</p>
	 <p>Fatal (vermifugar!!!)</p>



8002 9 27



Práticas de Manejo que auxiliam no controle de Verminoses

- **Limpeza das instalações e recolhimento do esterco em esterqueiras;**
- **Manter cochos com água e alimento limpos e fora das baias;**
- **Após a vermifugação manter os animais presos em aprisco por pelo menos 12 horas;**
- **Vermifugar cordeiros após três semanas de pastejo.**

Vermifugação



Pistola automática dosadora (50ml) e bico adaptador do tipo "pera" para aplicação de vermífugos orais.



Administração de vermífugo por via oral utilizando a pistola dosificadora automática

- Separar jovens de adultos em baias e ou piquetes;
- Vermifugar as matrizes 30 dias antes do parto;
- Vermifugar todo animal comprado antes de incorporá-lo ao rebanho;
- Evitar superpastejo;
- Uso da rotação de piquetes;
- Trocar o grupo químico do vermífugo a cada ano;

Observar diariamente os animais:

Prestar atenção se há anormalidades em:

- **Olhos** = coloração diferente, presença de secreção, mucosa esbranquiçada, etc.
- **Narinas** = se há alguma secreção
- **Boca** = feridas, bolhas.
- **Traseiro** = Diarreia
- **Cascos** = Espinhos, crescimento irregular, etc.
- **Pelos** = eriçados (espinhados), queda de pêlos, etc.
- **Corpo** = presença de carochos.
- **Comportamento** = animal isolado, triste, cambaleante, com tremores musculares, etc.

EXEMPLO: Esquema de Vacinação

- Contra a Febre Aftosa (a partir 4 meses a cada 6 meses);
 - Contra a Raiva (a partir de 4 meses- em regiões onde há risco);
 - Botulismo, carbúnculo, enterotoxemia (em áreas de risco);
 - Ectima contagioso;
 - Ceratoconjuntivite;
 - Pododermatite.
-
- **Não existe um esquema- padrão / Depende da incidência das doenças na região**

Prevenção das Doenças

- Manter a limpeza nas instalações;
- Evitar o excesso de moscas no ambiente;
- Evitar superpastejo;
- Curar umbigo;
- Local para proteção dos animais de intempéries;
- Evitar a compra de animais doentes.



Manejo Geral das Crias

- Aleitamento**
- Consumo de alimento sólido**
- (creep feeding e creep grazing)**
- Proteger as crias (instalações, temperatura adequada, higiene e segurança);**
- Limpar os recém-nascidos - corte e cura do umbigo;**
- Marcação dos animais com brinco;**
- Pesar as crias aos 30, 45 e 60 dias**
- Desmame das crias entre 70 e 84 dias, vermifugar animais 30 dias após contato com o pasto.**

CAUSAS DE ALTA MORTALIDADE DE CORDEIROS

FALTA DE ATENÇÃO COM O REBANHO DE OVELHAS NO FINAL DE GESTAÇÃO

- Piquetes próximos (observar a cada 3h quando começam os sinais do parto); tosquia pré-parto; estimular consumo.



PISOTEIO DO CORDEIRO

- Lotação no aprisco a noite > 1,5 a 2 m²/ ovelha
- Piso ripado com espaçamento < 2 cm; Colocar palha

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DESFAVORÁVEIS

- temperatura ideal - cordeiro recém-nascido: 26-28°C.

ATAQUES DE PREDADORES

- cachorro, onça, carcará...

FALTA DE CONTROLE ZOOTÉCNICO

IDADE DA OVELHA

NUTRIÇÃO INADEQUADA



CONSEQÜÊNCIAS DO BAIXO PESO AO NASCER

ALTA MORTALIDADE

RITMO DE CRESCIMENTO DIMINUÍDO

Menor peso ao nascer - Menor peso ao desmame



AUMENTO DA GORDURA NA CARÇAÇA

Maior tempo para atingir o peso de abate

Maior será a deposição de gordura na carcaça (não desejável)

ISOLAMENTO PELA LÃ LIMITADO (ovinos)

Cordeiros leves - perdem mais calor; resistem menos às baixas temperaturas.

POUCAS RESERVAS ENERGÉTICAS

Mamar o colostro

Observar se a mãe não rejeita a cria.



Manejo com recém-nascido

Pesagem



Cauterização Umbigo - Iodo (10%)



Identificação

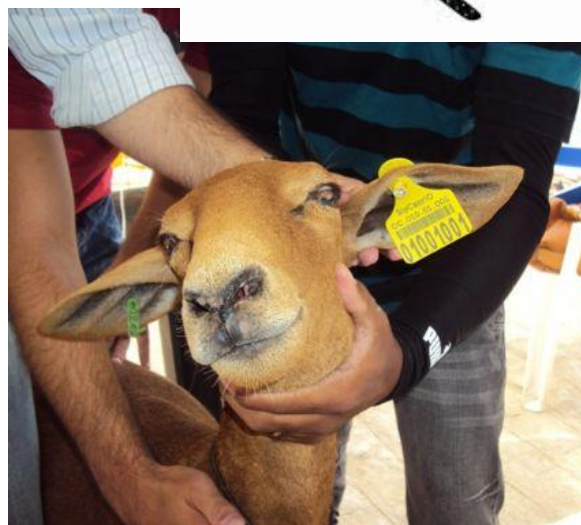


Controle dos Partos/Nascimentos

- DATA DO PARTO
- NÚMERO DA MÃE
- PESO DA MÃE NO DIA DO PARTO
- NÚMERO DO CORDEIRO
- PESO AO NASCER DO CORDEIRO
- SEXO DO CORDEIRO
- OBSERVAÇÕES

Identificação dos animais

Caprinos / Ovinos



DESMAME

Número filhotes
desmamados/total
fêmeas colocadas
em cobertura

Resultado x 100=
% de desmame



**O que é
a fase
de
recria?**



Recria

- **Quem é importante?**
 - **Critérios para recria**
- **Tempo em recria**
- **Alimentação**
- **Manejo geral**
 - **Separar os animais por sexo, para evitar cobrições indesejáveis.**

Terminação ou Acabamento

**O que é
terminação?**



Quem vai para a terminação?

- **Peso**
- **Tempo em terminação**
- **Alimentação**
- **Manejo geral**

COMO PLANEJAR AS ATIVIDADES ANUAIS DO REBANHO OVINO E CAPRINO?

- Preencha com os dados do seu rebanho



LINKS DISPONÍVEIS EM

<https://calculadora.caprilvirtual.com.br/>

calculadora.caprilvirtual.com.br



Capril Virtual
Portal Especializado em Ovinos e Caprinos
14 anos

A calculadora foi pensada para ajudar no planejamento das atividades básicas no rebanho.

1



Calculadora Reprodutiva

2



Indicadores Reprodutivos



Peso - Caprino Leiteiro

3

Com os modelos desenvolvidos pelo técnicos do site **CAPRIL VIRTUAL**, o produtor consegue programar:

1. atividades básicas num rebanho com parição anual.
2. Os indicadores reprodutivos
Inserindo os dados de:
 - Fêmeas em cobertura
 - Diagnóstico prenhez positiva
 - N° de fêmeas paridas
 - Filhotes nascidos
 - N° filhotes Desmamados
3. Estimativa de peso à partir da medição do perímetro torácico em cabra leiteira

Busque as calculadoras de REPRODUÇÃO e as FICHAS DE REBANHO em

<https://caprilvirtual.com.br/dicas/calendario-de-atividades-anual-do-rebanho-monte-o-da-sua-propriedade/>

Exemplo:

<https://calculadora.caprilvirtual.com.br/calculadora-reprodutiva-ovinos-caprinos>



Ovinos

Data de Cobertura:

Formato da data: 01-03-2019

Calcular

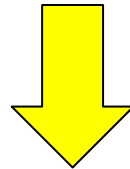


Caprinos

Data de Cobertura:

Formato da data: 01-03-2019

Calcular



Data de Cobertura:

Formato da data: 01-03-2019

Calcular

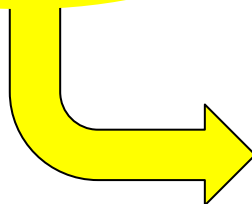


Caprinos

Data de Cobertura:

Formato da data: 01-03-2019

Calcular



Pré-Cobertura ⓘ

Separar cabras dos machos	11/02/2021
Avaliação do bode	13/03/2021
Seleção e avaliação ECC das cabras	13/03/2021
Flushing	13/03/2021

Cobertura ⓘ

Data início da cobertura	12/04/2021
Retirar bode	11/06/2021

Gestação ⓘ

Diagnóstico de gestação	11/07/2021
-------------------------	------------

Pré-parto ⓘ

Vacina clostridioses	04/08/2021
Avaliação do ECC	04/08/2021

Parição ⓘ

Início da parição	03/09/2021
Vacina clostridioses cabritos - 1ª dose	13/12/2021
Vacina clostridioses cabritos - 2ª dose	12/01/2022

Desmame ⓘ

Desmame dos cabritos	06/02/2022
----------------------	------------



Imagem ilustrativa

Pernil de cabrito
ao vinho

