



**OVINOPAR**

Almanaque quadrimestral da Associação Paranaense de Criadores de Ovinos (Ovinopar)

Ano 1, Número 1—inverno 2015

# *Almanaque Quatro Estações*



- **A ovinocultura encarada como um negócio**
- **Principais doenças parasitárias e sua prevenção**
- **Identificação dos animais e sua importância**
- **Uso do *Creep feeding* para cordeiros**
- **Sistema mamário**
- **“Entendendo” o registro**
- **Cordeiros e Temperos**

## PALAVRA DO PRESIDENTE

Edson Luiz Duarte Dias  
Presidente  
ovinopar@gmail.com



**P**rezados amigos, estamos dando mais um passo na renovação da Ovinopar e creiam, espero que este seja um passo imenso do tamanho da confiança de todos vcs.

Assinamos finalmente o contrato de intenção com o ministério do desenvolvimento agrário para que possamos treinar e capacitar técnicos para assistência aos criadores de ovinos do Paraná, conseguimos isto depois de nos aproximarmos mais da nossa associação nacional, reaproximação que a bem da verdade foi muito bem vinda pela atual diretoria da ARCO e de seu conselho deliberativo técnico (CDT), que estão trabalhando intensamente em prol da ovinocultura de todo o Brasil. O que pode acontecer quando esse convênio for implantado? Pode nos dar a oportunidade de levarmos atendimento da melhor qualidade para os criadores, criando oportunidade para o crescimento da atividade no estado inteiro e ainda melhor, sem custo para os produtores. Temos hoje no Paraná um enorme potencial de crescimento e estamos buscando identificar os criadores e as regiões em que estão inseridos para entendermos a realidade de cada um e as características regionais. Vamos tratar exclusivamente desse assunto num futuro próximo.

Vocês já devem ter ouvido a expressão "a ovelha faz amigos", pois bem, graças a amigos técnicos e criadores estamos disponibilizando hoje um serviço de informações que nominamos de *Almanaque Quatro Estações*. Esse produto fruto de colaboradores voluntários que percebendo o esforço da associação em levar informação aos associados se prontificaram a ajudar na criação deste almanaque digital, que terá edições nas quatro estações do ano e a primeira é essa de INVERNO, que vocês estão recebendo. O formato de "almanaque" foi escolhido por membros do conselho técnico da OVINOPAR por facilitar a divulgação de informações que esperamos sejam úteis no desenvolvimento da nossa atividade, teremos sempre assuntos do dia a dia da criação de ovinos.

Espero que lhes sejam úteis o conteúdo deste primeiro almanaque e desejo a todos que a expressão "a ovelha faz amigos" continue a ser um dos pilares da relação associação com seus membros pois prestar informações e serviços é obrigação. Um fraterno abraço a todos.



# A OVINOCULTURA ENCARADA COMO UM NEGÓCIO

Jaciani Cristina Beal Klank  
Zootecnista  
jacibeal@hotmail.com



## QUAL O MAIOR DESAFIO?

**N**o processo de busca pela melhoria da qualidade há duas questões que o Ovinocultor não deve ignorar, “*como produzir?*” e “*como atender os desejos e necessidades do consumidor?*”

### 1 - COMO PRODUZIR?

- Refere-se ao cumprimento das especificações estabelecidas a partir de critérios técnicos;
- O cumprimento das especificações é importante, porém, o consumidor entende que as regras básicas que visam proteger a saúde pública são de responsabilidade do governo, de quem produz e de quem fornece o alimento e o seu cumprimento não é mais que uma obrigação.



### 2 - COMO ATENDER OS DESEJOS E A NECESSIDADES DO CONSUMIDOR?

- Se o ovinocultor pretende agregar valor a sua produção precisa conhecer o mercado e começar a ouvir o consumidor, buscar alternativas viáveis e realizar ações concretas na conquista desses mercados.



### 3 - VISÃO EMPREENDEDORA

Ovinocultor precisa responder estas perguntas, para saber qual é o gargalo da sua produção e se ele está gerindo sua produção como um negócio!



- Minha propriedade é adequada a produção de ovinos?
- Qual o sistema de produção a ser utilizado?
- Se produzir cordeiros para corte, onde serão abatidos?
- Se pretender abater na propriedade, tem consciência que é um procedimento ilegal?
- Quais as dificuldades encontradas pelos produtores da região?

### 4 - SABER QUANTO CUSTA

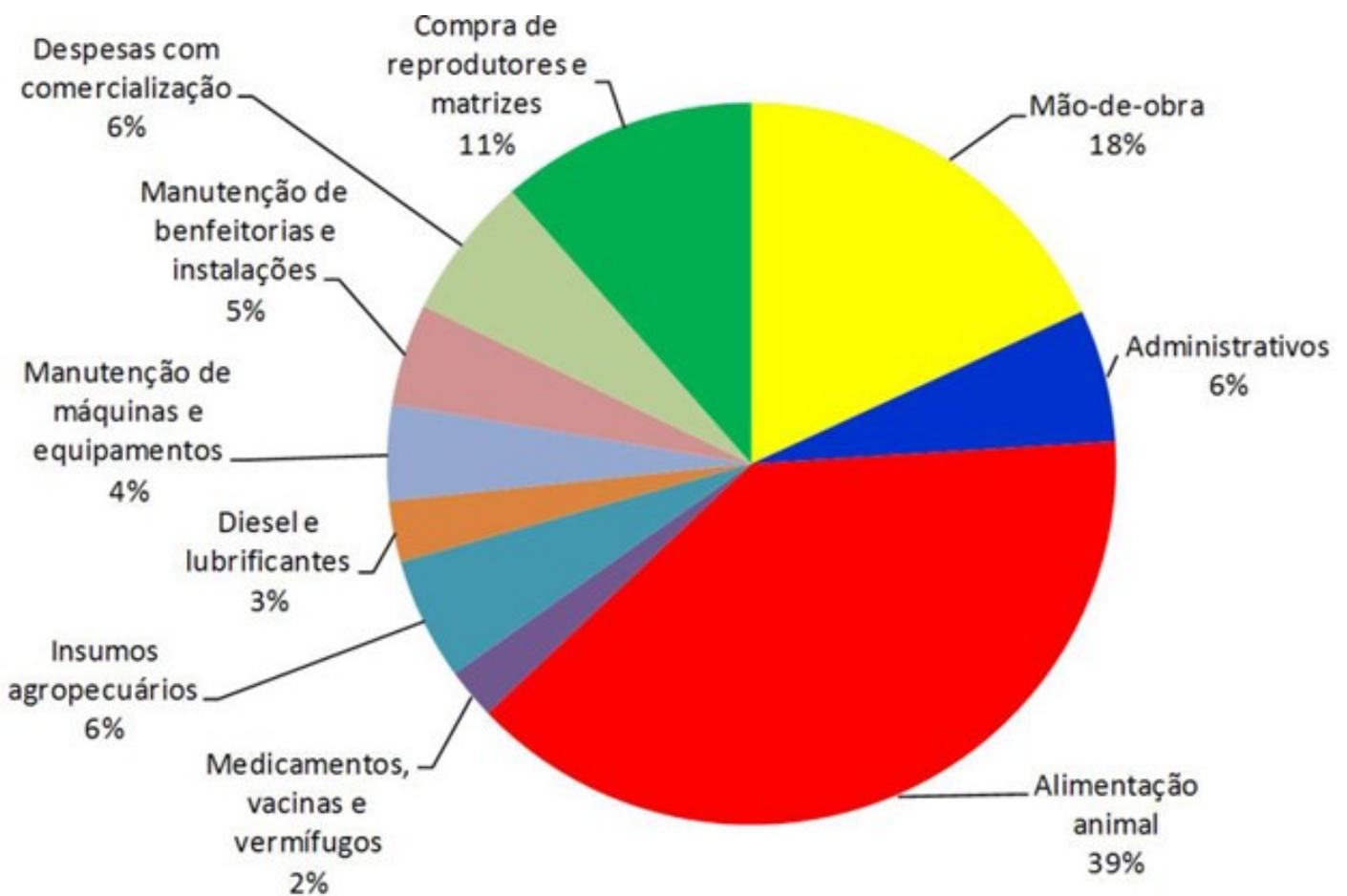
O primeiro passo é saber quanto custa produzir um kg de carne de cordeiro, ou quanto custa manter uma matriz durante o ano na propriedade.

Para isso a Escrituração Zootécnica é fundamental.



Conforme Gráfico abaixo itens como alimentação, mão-de-obra, compra de reprodutores e matrizes somam 68% dos custos de produção, portanto devemos sempre manter a os animais bem nutridos com dieta balanceada, sem desperdício e com acompanhamento nutricional para evitar custos desnecessários.

Para isso deve-se sempre buscar assessoria de Zootecnistas e Médicos Veterinários com experiência em ovinos otimizando assim o custo benefício.



Fonte – Manual de Boas Práticas Manejo para Ovinos de Corte – Sebrae SP.



## 5 - ESCRITURAÇÃO ZOTÉCNICA

A base de tudo é saber quantos animais se tem no rebanho, qual a idade? Quem é filho de quem? Se as ovelhas estão parindo pelo menos uma vez ao ano. Mas para isso eu preciso identificar estes animais e ter fichas de controle e um sistema de controle. Alguns fatores como manejo, nutrição, genética e sanidade podem afetar estes índices.



Escrituração Zootécnica é o sistema de registro de todas as informações do rebanho, essenciais na elaboração dos índices zootécnicos e avaliação dos resultados obtidos durante o ano, deve estabelecer a manutenção de um histórico das informações e contemplar todos os itens importantes para gerenciamento da propriedade.

Deve ser adotada como uma rotina de trabalho , existem várias formas de se colocar em prática, desde programas sofisticados de softwares de controle de rebanhos até fichas manuais de controles.



### 5.1 - IDENTIFICAÇÃO DO REBANHO



## 6 - INDICES ZOOTÉCNICOS

### Como Calcular os Índices ?

- TAXA DE FERTILIDADE (TF)

$$TF = (N^{\circ} \text{ F PRENHES} / N^{\circ} \text{ F COBERTAS}) \times 100$$

- TAXA DE NATALIDADE (TN);

$$TN = (N^{\circ} \text{ CORDEIROS NASCIDOS} / N^{\circ} \text{ F COBERTAS}) \times 100;$$

- TAXA DE DESMAME (TD)

$$TD = (N^{\circ} \text{ CORDEIROS DESMAMADOS} / N^{\circ} \text{ F COBERTAS}) \times 100;$$

- TAXA DE MORTALIDADE (TM)

$$TM = (N^{\circ} \text{ DE ANIMAIS MORTOS} / N^{\circ} \text{ TOTAL DO REBANHO}) \times 100$$

- TAXA DE DESFRUTE (TDF)

$$TDF = [(AE2 - AE1 + AA + AVR - AC) / AE1] \times 100$$

AE1 – REBANHO INICIO; AE2 – REBANHO FINAL; AA – VENDAS ABATE;  
AVR – VENDIDOS REPRODUÇÃO; AC – ANIMAIS COMPRADOS.

ÍNDICES	METAS
TAXA DE FERTILIDADE	90%
TAXA DE NATALIDADE*	100 - 150%
TAXA DE DESMAME*	90 – 160%
TAXA DE MORTALIDADE DE CORDEIROS	8 – 10%
TAXA DE MORTALIDADE GERAL	4 – 5%
IDADE DE ABATE	4 – 5 MESES
IDADE 1ª CRIA	12 – 14 MESES
TAXA DE DESFRUTE*	MAIS DE 50%

FONTE - SENAR- PR 2004

## Comparação dos Índices Zootécnicos Bovinos X Ovinos (fonte – ESALQ)

Conceito	Índices dos Bovinos	Índices dos Ovinos
01 U.A. = 450 kg de P.V.	01 Vaca	08 Ovelhas
Primeiro Parto	36 a 48 meses	14 a 18 meses
Gestação	09 meses	5 meses
Desmame	7 a 8 meses	2 a 4 meses
Intervalo entre partos	12 a 16 meses	8 a 10 meses (1,5 parto por ano ou 3 partos em 2 anos)
Tempo para abate	Novilho = 18 a 24 meses	Cordeiro = 5 a 7 meses
Peso ao Abate	16@	35 kg de P.V.
Prolificidade média	1 cria por parto	1,3 crias por parto
Consumo de M.S. diário	2,5-3,0% do seu P.V.	3,0 a 4,0% do seu P.V.
Conversão Alimentar	8 a 10 kg de M.S. para 01 kg de P.V. = 8 a 10:1	3,5kg de M.S. para 01 kg de P.V. = 3,5:1
GMD, em confinamento	1,3 kg de P.V.	0,300kg de P.V.
Para ganhar 01@, Precisa consumir	270 kg de M.S.	100 kg de M.S.
Ponderal	0,32% do seu P.V.	1,5% do seu P.V.
Preço da @ em Out. 2006	R\$58,00	R\$75,00 a R\$96,00

### 7 - ESCORE CORPORAL

Outro índice de produção importante é o Escore Corporal, pois com ele podemos sempre ter a avaliação da condição real do rebanho principalmente das fêmeas.

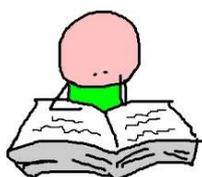
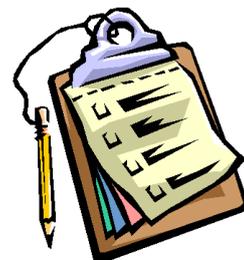
Se levar em consideração que uma fêmea deve estar sempre entre 2,5 a 3,5 para gestação e parição nunca teremos fêmeas mal nutridas na propriedade, conseqüentemente teremos poucos casos de retorno ao cio, pouco leite ou intervalo entre parto maior por problemas nutricionais.



FASE	ECC INDICADO
ESTAÇÃO DE MONTA	3,0
GESTAÇÃO (FASE I)	2,5 – 3,0
GESTAÇÃO (FASE II)	3,0 – 4,0
PARTO SIMPLES	3,0 – 3,5
PARTO MÚLTIPLO	3,5 – 4,0
DESMAME	>2,0

## O QUE O OVINOCULTOR DEVE FAZER PARA ENCARAR A OVINOCULTURA COMO UM EMPREENDEDOR?

- ◆ Cumprir com as obrigações fiscais e atender todas as exigências legais da atividade agropecuária;
- ◆ Estabelecer responsáveis por cada atividade exercida na propriedade;
- ◆ Promover recompensas e cobrar resultados;
- ◆ Planejar as atividades da propriedade;
- ◆ Realizar controle financeiro e analisar os custos de produção;
- ◆ Manter a escrituração zootécnica do rebanho;
- ◆ Capacitar o funcionário de acordo com sua atividade;
- ◆ Selecionar pessoal tranquilo e de boa índole para o manejo;
- ◆ Expor o cronograma mensal das atividades diárias em um local visível;
- ◆ Providenciar instalações adequadas ao sistema de produção;
- ◆ Abrigo sem lama, que proteja os animais contra excesso de umidade e que ofereça conforto térmico;
- ◆ Dispor de alimento de qualidade e em quantidade para o tamanho do rebanho.
- ◆ Não adquirir animais sem dispor de alimento suficiente (pastagem, silagem, feno, ração, etc).



### 9 - CONCLUSÃO

*A Ovinocultura está num momento de transição onde estamos passando do Sistema de Produção Tradicional para o Empreendedor, porém ainda temos muito o que avançar principalmente no que diz respeito a organização administrativa de controle de rebanho, pois em genética, nutrição e produção estamos avançando dia a dia, mas enquanto o ovinocultor não tiver em mente que precisa ter **REGULARIDADE DE OFERTA DE CORDEIRO** com **QUALIDADE** e **QUANTIDADE** e para isso é preciso a organização em grupos de produtores para que se crie demanda de oferta só assim podemos minimizar o gargalo da produção.*



# PRINCIPAIS DOENÇAS PARASITÁRIAS E SUA PREVENÇÃO

Luiz Fernando Cunha Filho  
Médico Veterinário  
luiz.cunha@unopar.br



**A** maioria dos criadores e técnicos comprovam que dentre as principais doenças dos ovinos as enfermidades parasitárias são as mais importantes e dentre elas a verminose é o maior problema enfrentado na criação. Nesse manual de inverno alguns poderiam questionar por que falar de verminose se é no verão onde temos a maior infestação nos rebanhos??? Entretanto nesse momento da criação, o inverno, nossas ovelhas estão gestantes ou recém paridas, e é justamente nessa fase onde estão mais susceptíveis à verminose, pela interferência dos hormônios da gestação e onde a demanda de energia para o(s) feto(s) e a lactação exigem mais das nossas matrizes, sem contar as condições de nossas pastagens. Portanto os prejuízos nessa época do ano com a verminose são enormes.

## ENDOPARASITOSE

### VERMINOSE:

Basicamente gastrointestinal e pulmonar, os sinais clínicos são facilmente percebidos, vão desde o edema submandibular (famoso papinho), distensão abdominal, crescimento retardado, diarreia, mucosas pálidas, pelos arrepiados, perda de peso e morte. Nos pulmões podem provocar infecção secundária com secreção nasal bilateral.

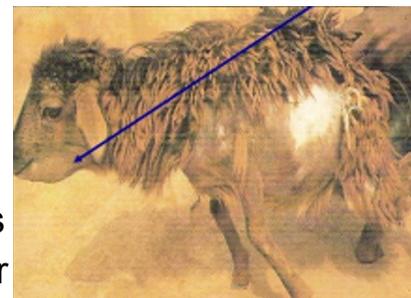
### Controle:

Manejo do pasto:

- Reinfestação: rotação de piquetes ou usar outras espécies animais
- Taxa de lotação: evitar grandes lotações
- Corte do capim nas horas quentes (lavradas migram para a base)

Manejo das instalações: limpas, secas, arejadas e bem ventiladas, sem moscas.

Manejo dos animais: distribuição por faixa etária (também nas pastagens: mais novos vão na frente); bom plano nutricional aumenta a resistência dos animais.



Responsáveis por mortalidade entre 20 e 40% nos rebanhos, além de queda na qualidade e quantidade das lãs (perdas entre 3 e 4Kg/cab/ano), perdas de peso, na produção de leite, etc.

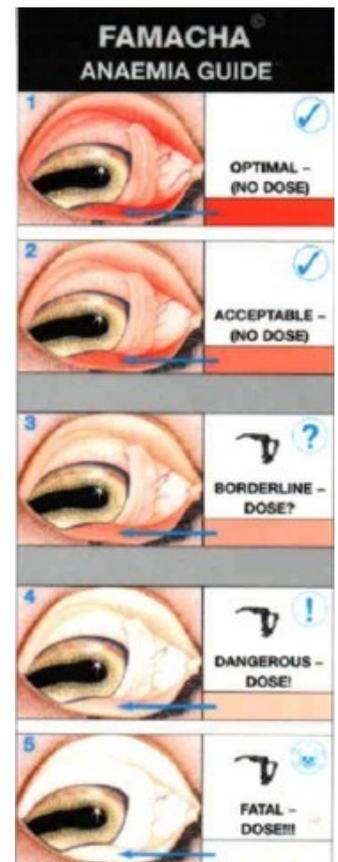
Os hematófagos podem sugar até 10% do sangue em um dia, levando ao óbito muito rapidamente (*Haemonchus contortus*).

A rotação de pastagens (exposição das larvas aos raios ultravioletas) e o pastejo integrado podem diminuir a infestação. Além disto separar o animais por idade, mantê-los em bom estado corporal e evitar altas taxas de lotação.

Helmintos gastrintestinais em pequenos ruminantes

parasitas	habitat	alimentação
<i>Haemonchus</i>	Abomaso	Sangue
<i>Ostertagia</i>	Abomaso	Sangue
<i>Trichostrongylus</i>	Abomaso	Sangue
<i>Cooperia</i>	I. Delgado	Sangue, muco e quimo
<i>Nematodirus</i>	I. Delgado	Sangue
<i>Strongyloides</i>	I. Delgado	Quimo/muco
<i>Moniezia</i>	I. Delgado	Quimo
<i>Oesophagostomum</i>	I. Grosso	Quimo

Fonte: Soccol, V.T. (1997)



### **HIDATIDOSE** (*Echinococcus granulosus*):

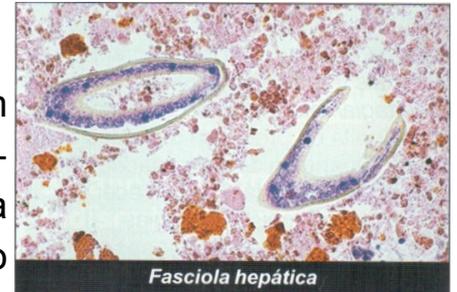
É mais freqüente no RS, aparecendo como zoonose séria, pois tem no cão ou suíno seus hospedeiros definitivos e ovinos e bovinos como intermediários, os cães liberam os ovos nas águas e pastagens podendo ir para as hortaliças, que quando ingeridas liberam o embrião que penetrará na mucosa intestinal, atingindo os vasos sangüíneos/linfáticos podem chegar aos pulmões e fígado, formando vesículas ou CISTO HIDÁTICO.

Controle e prevenção: evitar dar as vísceras dos ovinos abatidos aos cães e mesmo assim proceder a everminação periódica dos ovinos e cachorros da propriedade (geralmente com 2,5 a 5,0 mg/Kg de praziquantel oral), além de adotar cuidados na captação de água para bebida, higienização da casa ou irrigação das hortaliças.

## FASCIIOLOSE:

Ocasiona perda de peso, leite, lã e mortalidade nos rebanhos, e ainda condenação de carcaças, nos frigoríficos do RS (150.000 fígados condenados/ano). Aumenta sua incidência nas chuvas, vazantes ao baixarem deixam maior quantidade de ovos e miracídeos nas forragens que estavam no alagado, ovinos ingerem os metacercários e terão seus fígados parasitados.

Controle: controla-se o caramujo (hospedeiro) com molusquicidas à base de sulfato de cobre 1 ppm, repetindo a aplicação após 2-3 meses; faz-se a drenagem da área; elimina-se a vegetação aquática; ou pode-se usar o peixe APAIARI (lagoa da pampulha). Deve-se evitar pastoreio nas pastagens que foram alagadas.



## COCCIDIOSE ou EIMERIOSE:

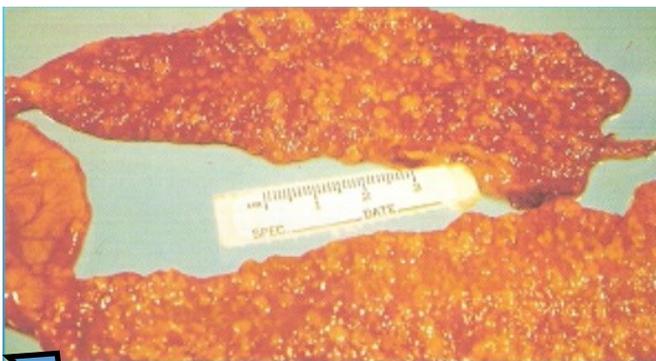
Protozoários coccídicos, mais freqüente em animais confinados, mantidos em pequenas áreas e com alta densidade. Animais Jovens (menos de 6 meses) são os responsáveis pelas maiores perdas no rebanho leiteiro.

Diagnóstico na fazenda é difícil: exame clínico mais laboratorial devido à interações com outros vermes.

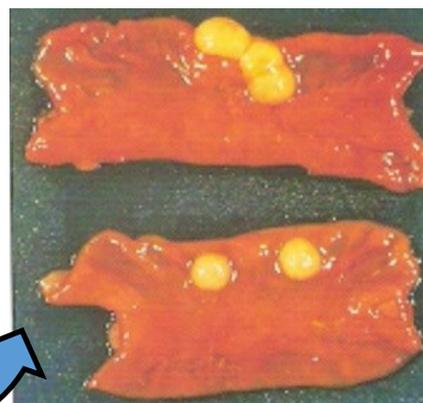
Provoca enterites, junto ao espreçamento, edema e hemorragia da parede intestinal, com diarréias escuras, dores abdominais, anemia, inapetência, desidratação, emagrecimento e morte. Animais adultos são portadores para os mais novos. A super população de estábulos e pastagens favorecem sua proliferação no rebanho, assim esta parasitose aumenta de importância quando se intensifica os métodos de criação, exigindo-se portanto maiores cuidados.

Tratamento: sulfas, amprólio, antibióticos ionofóricos e nitrofuranos.

Preventivo/Profilaxia: coccidiostáticos como os ionóforos na alimentação; Limpeza instalações (vassoura de fogo), separação por idade, densidade adequada, local seco, evitar condições estressantes.



Efeito da coccidiose na mucosa intestinal



## ECTOPARASITOSE

Com o advento das Avermectinas na década de 80, ocorreu uma acentuada diminuição dos surtos, entretanto ainda temos alguns casos no rebanho.

### *SARNA SARCÓPTICA, DEMODÉCICA E PSORÓTICA*



#### ***Sarcóptica:***

Prurido intenso, formação de pápulas avermelhadas e corrimento seroso (ao secar fica amarelado). Aparece na cabeça, ao redor dos olhos e narinas.

Tratamento: Ivermectina 1%, pulverização com organofosforados ou piretróides (repetindo no 10º dia).

#### ***Demodécica:***

Conhecida por Bexiga devido aos nódulos na pele nas regiões cervical, peitoral e torácica.

Tratamento: igual a anterior + ivermectin subcutâneo (0,2 mg/Kg)

#### ***Psorótica:***

Ocorre no conduto auditivo interno e externo. Crostas brancas e quebradiças.

Tratamento: limpar os ouvidos retirando as crostas e usar sarnicidas em solução oleosa 1:3 (sarnicida : solução oleosa), com intervalos de 2-4 dias entre aplicações.

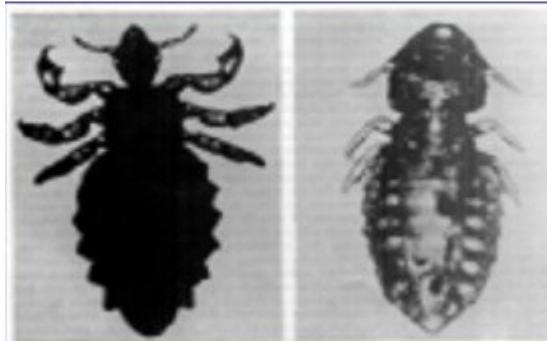


## **PEDICULOSE:**

Sintomas: Animais irritados. prurido e escarificação de pele, devido a traumas ocasionados aos esfregarem-se em mourões, tocos, cercas. Pode ocorrer agravamento das lesões epidermais devido às infecções bacterianas ou por larvas de moscas.

Profilaxia: Inspeção periódica do rebanho; Evitar introdução de animais infestados; separar e tratar os animais infestados.

Tratamento: banhos e imersão em organofosforados ou piretróides (repetindo no 10º dia).



## **MÍASE:**

Larvas de varejeiras que parasitam tecidos vivos ou necrosantes

Profilaxia: Inspeção periódica do rebanho, tratar todo ferimento, após práticas de manejo traumatizantes (castração, umbigo, brincagem, descola) usar repelentes e/ou fazer a cura com solução de iodo 10%.

Tratamento: Retirar larvas com pinça, desinfetar e usar repelentes + cicatrizantes, Ivermectina 1%.



# IDENTIFICAÇÃO DOS ANIMAIS E SUA IMPORTÂNCIA

Susana Gilaverte  
Zootecnista  
sugilaverte@yahoo.com.br



**D**esde os primórdios verificou-se a necessidade de controlar o rebanho, inicialmente em produções nômades apenas para controle da sobrevivência contra predadores e furtos, por meio da contagem diária dos animais. Contudo, com a profissionalização da atividade e os altos custos de produção, a margem líquida torna-se reduzida ou negativa, principalmente se os índices zootécnicos não forem otimizados. Para isso, é primordial que o produtor “conheça” seus animais.

O que seria “conhecer” os animais? É saber tudo sobre ele, sem deixar que informações produtivas, sanitárias, nutricionais e reprodutivas se percam. Não adianta achar que lembraremos o que aconteceu a dois ou dez dias atrás. Se não anotarmos, os dados se perdem e ficaremos apenas no achismo. E, como podemos “conhecer” nossos animais? O primeiro passo é distinguir, isto é, individualizar os animais, por meio da identificação por números e/ou letras. Somente dessa forma conseguiremos alcançar os dados necessários.

Atualmente existem vários métodos de identificação, os quais serão descritos a seguir.



## 1. Colar

Compreende na identificação por meio de colar contendo uma placa de alumínio ou mesmo brinco. Coloca-se envolta do pescoço. As vantagens deste método são a fácil aplicação, não fere o animal, pode ser reaproveitado, sendo considerado de baixo custo. Entretanto nesse tipo de identificação devem-se ter alguns cuidados:

- a) Perdas frequentes: para animais jovens, normalmente confeccionam-se colares maiores, para ajustar conforme o animal for crescendo, cujas perdas podem ser frequentes.
- b) Estrangulamentos: o colar pode ficar apertado em animais que apresentarem aumento de escore de condição corporal.



Fonte: Susana Gilaverte



Fonte: Francisco Joelson

Para marcar as placas de alumínio utilizam-se os carimbos de metais e nos brincos de plástico as canetas próprias para marcação dos números.



Fonte: Elyzabeth da Cruz Cardoso

## 2. *Brincos*

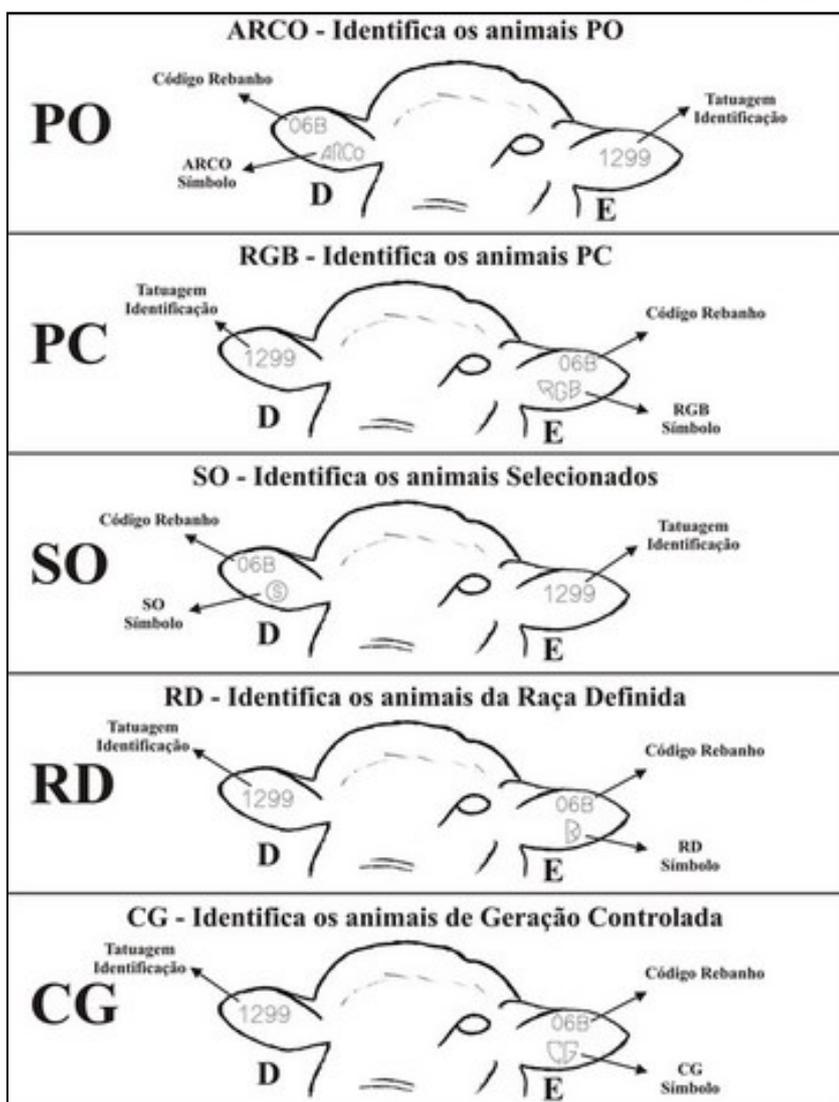
Método de identificação por meio de brincos de plásticos cuja numeração é impressa ou realizada com caneta própria. A aplicação nas orelhas é realizada entre as costelas de cartilagem nas orelhas. É amplamente utilizado, devido a sua fácil aplicação e leitura a distância. Possui a desvantagens de possíveis perdas de até 20% e rasgar as orelhas. Devido a isso, animais de elite, que participam de exposições e julgamentos, não são identificados desta forma. Outro ponto negativo são os quadros de alergia após a aplicação dos brincos, provocando edema na região da orelha.



Fonte: Fernando Hentz

### 3. Tatuagem

A tatuagem é outra forma de identificação. Consiste na perfuração da pele por agulhas com o auxílio do tatuador. A tinta deve ser aplicada na região da pele antes e depois, esfregando-se bem para forçar a tinta a penetrar nos orifícios abertos. Pode ser usada na região das orelhas, cauda e/ou virilha. Permanente se for realizada corretamente, entretanto é de difícil visualização, muitas vezes, pode necessitar de outro método complementar de identificação.



Fonte: ARCO. Locais e regulamentação de tatuagem pela ARCO.

#### 4. **Identificação Eletrônica**

No mercado há três tipos de identificação eletrônica microchip subcutâneo, bolus intra-ruminal e brinco eletrônico.

<b>Dispositivo</b>	<b>Preço (R\$/unidade)</b>
<b>Microchip subcutâneo</b>	10,00
<b>Bolus intra-ruminal</b>	7,00
<b>Brinco eletrônico</b>	4,80

Fonte: Alcides Torres, 2012.

O bolus intra-ruminal consiste de uma cápsula cerâmica de alta densidade que abriga em seu interior um transponder, com tecnologia RFID (transmissão por rádio frequência) cujo objetivo é de ser retido no retículo-rúmen (Caja et al., 1999). Para utilizá-lo há necessidade, além do microchip, um dispositivo para leitura e um aplicador.

É uma ferramenta confiável e livre de fraude sendo dispositivo mais usado e eficiente pela Comunidade Européia (Ribó et al., 2003) A identificação é rápida, não traz sofrimento ao animal, é inviolável e permanente, podendo-se utilizar leitor manual ou fixo. Em trabalhos realizados em animais jovens e adultos não foram reportados efeitos negativos sobre a ingestão e digestibilidade dos nutrientes, desta forma não trouxeram prejuízos sobre o ganho de peso e a mortalidade de cordeiros (Ghirardi et al., 2007).

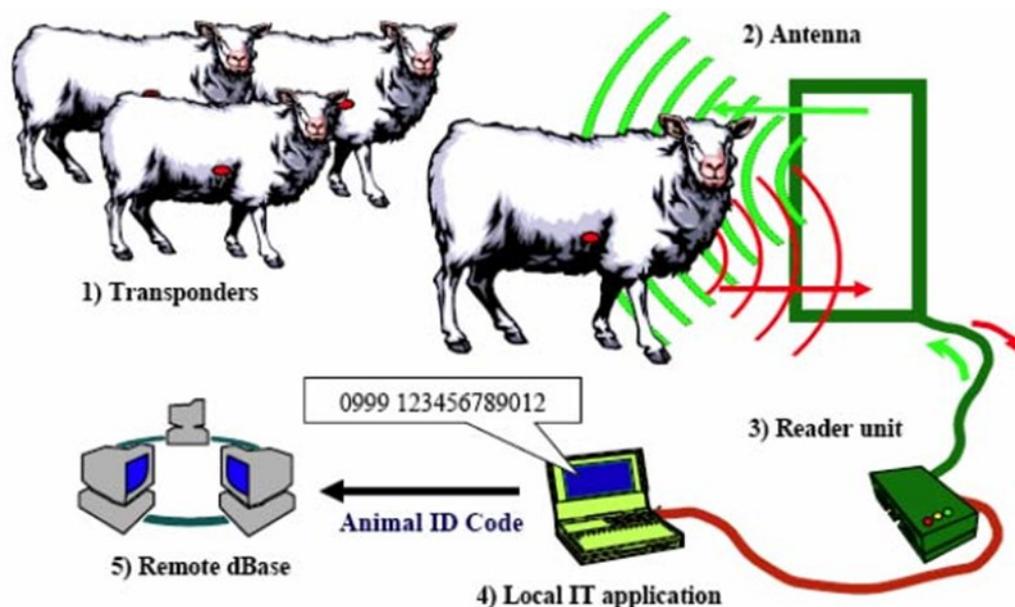
Essa tecnologia foi desenvolvida com intuito de permitir atender demandas nas áreas do bem-estar animal, segurança do alimento, por meio da rastreabilidade e, a melhoria do controle dos dados produtivos do rebanho, trazendo a possibilidade de implantação de programas de avaliação genética, entre outros... Contudo, no primeiro momento, pode ser considerada onerosa, sendo seu uso recomendado em matrizes que possuem vida produtiva de 4 a 6 anos, diluindo seu custo. Em animais para abate, seria recomendado a sua reutilização, entretanto, no Brasil, ainda não há programas de recuperação dos dispositivos nos abatedouros.

O microchip subcutâneo possui o mesmo princípio, mas não apresenta a cápsula de cerâmica. Possui o inconveniente de migrar para outras regiões do corpo, sendo difícil a recuperação. Por ser subcutâneo, pode ser quebrado por eventuais golpes externos.

O brinco eletrônico apresenta menor custo, entretanto possui o inconveniente semelhante aos brincos auriculares sem o dispositivo eletrônico.



Fonte: Fernando Hentz



Transmissão por RFID e integração com software.

Fonte: <http://www.gov.scot/Publications/2008/07/24102700/>



Fonte: [www.techcid.com.br](http://www.techcid.com.br)



Fonte: Guilherme de Oliveira

## ***Referências***

Hentz, F.; Monteiro, A.L.G.; Ribeiro, E. (2014) Identificação eletrônica de ovinos empregando bolus intraruminais. Ed. Novas Edições Acadêmicas, Deutschland, 78pp.

Ghirardi, J.J.; Caja, G.; Flores, C. et al. Suitability of electronic mini-boluses for early identification of lambs. *Journal of Animal Science*, v.85, p. 248-257, 2007.

Ribó, O. et al. (2003) IDEA Project, large scale project on livestock electronic identification. Final Report. V. 3.0, 2003.

Caja, G.; Conill, C.; Nehring, R. et al. Development of a ceramic bolus for the permanent electronic identification of sheep, goat and cattle. *Computers and Electronics in Agriculture*, v. 24, p. 45-63, 1999.

[www.arcoovinos.com.br](http://www.arcoovinos.com.br). Acesso em: 01/07/2015.

[www.gov.scot/Publications/2008/07/24102700/](http://www.gov.scot/Publications/2008/07/24102700/). Acesso em: 03/07/2015

# USO DO CREEP FEEDING PARA CORDEIROS

Francisco Fernandes Júnior  
Zootecnista  
ffjunior@zootecnista.com.br

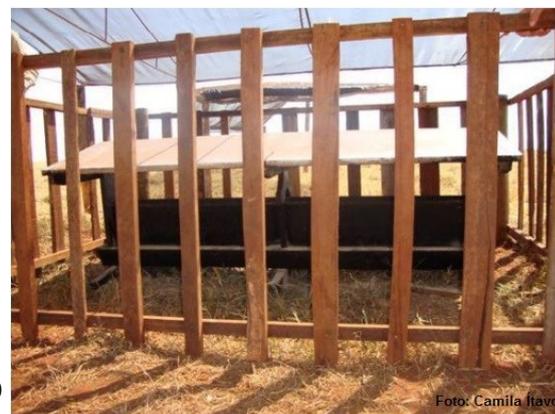


O *creep feeding* ou alimentação privativa consiste em um sistema no qual é realizada a alimentação exclusiva das crias ovinas, em aleitamento, com ingredientes concentrados e/ou volumosos.

## POR QUE UTILIZAR O CREEP FEEDING?

O sistema fundamenta-se pelo fato da curva de lactação das ovelhas caracterizar-se, após o pico da lactação (3ª e 4ª semana de lactação), por redução progressiva da produção de leite concomitante ao aumento das necessidades nutricionais das crias. Isto impõe a necessidade de correção dos déficits nutricionais.

As crias que recebem a alimentação privativa são amamentadas quando acompanham as respectivas mães nos pastos ou por meio da “mamada controlada”, quando aquelas não acompanham estas nos pastos e possuem horários definidos para serem amamentadas.



## VANTAGENS DO CREEP FEEDING

1. Facilidade de aplicação do sistema pelo produtor;
2. Compensar a insuficiência de produção de leite das ovelhas;
3. Produção de cordeiros mais pesados e mais uniformes: Observa-se incremento no ganho de peso de 10 a 20%, quando comparado com crias que não receberam o *creep feeding*;
4. Alta eficiência de conversão do alimento do *creep feeding* em ganho de peso, antecipando a idade de abate;
5. Estimula o desenvolvimento pós-natal do rúmen das crias, diminuindo o estresse decorrente da desmama;
6. Permite a desmama precoce e, conseqüentemente, o acasalamento das ovelhas mais precocemente;
7. Condiciona os cordeiros ao confinamento, o que pode ser importante na fase de terminação.

Recomenda-se, após o desmame, manter-se um bom nível nutricional dos animais, para que não percam o peso ganho durante o *creep feeding*.

O local escolhido para o *creep feeding* deve ser perto de bebedouros ou cochos de sal, onde as ovelhas ficam mais concentradas. O cordeiro não vai abandonar a sua mãe por longas distâncias, mesmo que seja para consumir ração. O *creep feeding* noturno em apriscos tem ótimos resultados porque fica próximo das ovelhas em áreas pequenas.



Foto: Marcio Saratt

## **RAÇÃO PARA O CREEP FEEDING**

1. É importante destacar que as condições ambientais, manejo e genótipo dos animais utilizados influenciam nas exigências dos mesmos, assim como nos ganhos. As estimativas do requerimento nutricional de ovinos por sistemas internacionais acontecem em diferente das encontradas nos ambientes tropicais, podendo não apresentar resultado esperado. De modo geral, as rações devem ter pelo menos 150g/kg de PB, sendo que algumas dietas contendo 210g/kg de PB têm se mostrado eficiente.
2. A ração deve ter boa palatabilidade e digestibilidade.
3. Alimentos fibrosos e de baixo valor nutricional não devem ser utilizados.

## **CONSUMO DE RAÇÃO**

Nos primeiros dias de vida o cordeiro vai apenas entrar *no creep feeding* por curiosidade. O consumo de ração começa com aproximadamente 14 dias de idade, em quantidades bem pequenas (10 g), até que com 60 dias atinge mais de 500 g por dia. Com esta idade e este consumo, é indicado de acordo com o sistema de terminação adotado, que seja feito o desmame.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *creep feeding* é fundamental para encurtar o tempo necessário ao acabamento dos animais para abate, além de proporcionar significativo descanso da matriz, o que pode resultar em melhoria das suas funções reprodutivas, uma vez que a carga produtiva sobre ela é reduzida.

Por outro lado, a suplementação deve ser criteriosa e adequada às condições de produção de cada sistema, sendo a avaliação de cada dieta necessária para indicar o equilíbrio entre os alimentos e as necessidades nutricionais das crias, evitando, dessa forma, o desperdício de nutrientes.



## REFERÊNCIAS

ÍTAVO, C. C. B. F.; VOLTOLINI, T. V.; ÍTAVO, L. C. V.; MORAIS, M. da G.; FRANCO, G. L. Confinamento. In: VOLTOLINI, T. V. (Ed.). Produção de caprinos e ovinos no Semiárido. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2011, cap. 13, p. 299-322.

NERES, M. A.; GARCIA, C. A.; MONTEIRO, A. L. G. COSTA, C.; SIVEIRINHA, A. C.; OTTO DE SÁ, C.; SÁ, J. L. Creep feeding. 2001. Disponível em: <[http://www.crisa.vet.br/exten\\_2001/creep.htm](http://www.crisa.vet.br/exten_2001/creep.htm)> . Acesso em: 08 de jul. 2015.

NEIVA, J. N. M.; CAVALCANTE, M. A. B.; ROGÉRIO, M. C. P. Uso do creep feeding na criação de ovinos e caprinos, 2004. Disponível em: <<http://www.neef.ufc.br/pal04.pdf>> . Acesso em: 10 de jul. 2015.

# SISTEMA MAMÁRIO

## Cuidados e Seleção

Carla Bompiani d'Ancora Dias  
Médica Veterinária  
dancoradias@hotmail.com



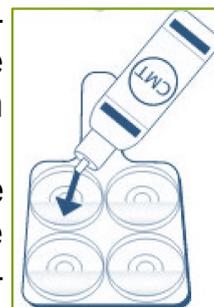
Fonte: Centre d'expertise en production ovine du Quebec; 2014

## Mastite nas ovelhas: Prevenção e tratamento!

**A**ntes de mais nada, devemos estar cientes de que a mastite ocorre devido à inflamação da glândula mamária, geralmente com origem bacteriana. A contaminação pode iniciar através do sangue, lesões no úbere e tetos e através dos esfíncteres do teto. Os sinais clínicos mais comuns são a redução da produção leiteira, crescimento reduzido dos cordeiros, calor no local, vermelhidão, inchaço, dor, febre, depressão, e até morte. Neste texto veremos como tratar a mastite, e melhor ainda, como evitá-la.

### Diagnóstico – pode ser feito pela análise do leite e/ou observação

- **Teste CMT (Califórnia Mastite Teste)** – Esta é uma maneira rápida, simples e eficaz para detectar a mastite nas ovelhas, pode ser feita em casa, através do detergente CMT, que ao reagir com o leite indica a presença ou não de mastite;
- **Teste bacteriológico** – Este é um teste laboratorial que permite saber quais são as bactérias causadoras da mastite. Este teste pode direcionar o tratamento, permitindo a escolha do medicamento adequado;



### Ovelhas sujeitas a descarte:

- úberes desbalanceados e desequilibrados
- úberes endurecidos ou com o canal do teto endurecido
- nódulos na glândula mamária
- mastite clínica na lactação anterior
- Ovelha que não é capaz de amamentar dois cordeiros



## Prevenção:

- observação e palpação das glândulas mamárias na secagem, no preparo para o parto e no ultrassom para diagnóstico de gestação;
- Fornecer alimentos de qualidade, particularmente no final da gestação para favorecer o sistema mamário: sal mineral de qualidade, ingestão adequada de proteínas, ausência de micotoxinas pois tem efeito imunossupressor;
- livre acesso à água limpa e de qualidade;
- evitar stress próximo ao parto e início da lactação;
- higiene no local do parto (cama abundante, limpa e seca, desinfetar a área se houver diarreia ou presença de outros líquidos que possam ser contaminados);
- observação e palpação das mamas na parição, verificar o fluxo e a qualidade do leite (use um recipiente, para descartar os primeiros jatos, evitando de jogá-los no chão, pois podem estar contaminados e ser fonte de novas infecções para as outras ovelhas da instalação);



### Antes de falar sobre tratamento, o que você deve saber:

- existem diferentes tipos de mastite: aguda (mastite com evolução muito rápida), crônica (mastite de longa duração), clínica (alteração visível no úbere e/ou leite) e sub-clínica (pouca ou nenhuma alteração visível no úbere e/ou leite)
- a observação com atenção é a base para um diagnóstico correto;
- quanto mais cedo a mastite for identificada e iniciar o tratamento, maior o sucesso do tratamento.

### Mastite confirmada e agora, o que fazer?



- isolar as ovelhas afetadas com seus cordeiros das outras ovelhas do rebanho;
- manter o ambiente limpo e seco;
- esgotar bem o úbere, pois o leite é alimento para as bactérias e isto consiste numa das principais etapas para o sucesso do tratamento (consulte seu técnico para saber qual abordagem usar);
- iniciar o tratamento para conter a inflamação e melhorar o conforto do animal (animal com dor, não deixa o cordeiro mamar)

\* Consulte um médico veterinário quanto aos protocolos de tratamento. Os produtos a serem usados, a frequência e a estratégia de prevenção podem variar dependendo do grau de inflamação e o tipo de mastite.

\* O uso correto de antibióticos reduz o risco de desenvolvimento de cepas de bactérias resistentes aos antibióticos e os resíduos de drogas em produtos de origem animal.



## Estratégia de secagem:

- 2 semanas antes da secagem comece a reduzir os grãos e/ou concentrados da ração;
- 9 dias antes da secagem parar completamente o concentrado e substituir as forragens de alta qualidade por um feno mais maduro ou forragem de menor qualidade;
- a partir da desmama monitorar a condição do úbere todos os dias e esgotar as glândulas muito cheias no caso de sinais de desconforto ou sinais sistêmicos)
- 4 dias após o desmame pode-se reintroduzir o feno de média qualidade;
- 2 semanas após o desmame a alimentação de preparo para próxima cobertura, com mais energia pode ser reintroduzida.

\*Este plano de secagem pode variar dependendo de raça e do sistema de produção, consulte seu técnico.

### Os tetos...

É bom levar em conta os TETOS EXTRANUMERÁRIOS ao escolher um reprodutor, pois esta é uma característica hereditária e não desejada. Tetos extranumerários podem ser fontes de infecção causadoras de mastite!

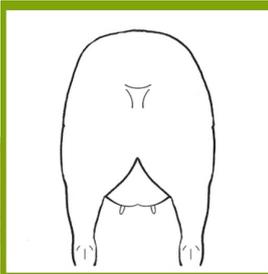


### A herdabilidade...

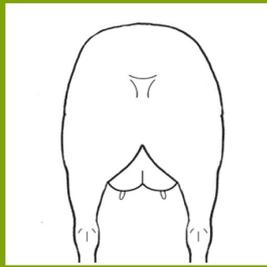
Você sabia que as características do sistema mamário geralmente tem uma moderada à alta herdabilidade? A conformação do úbere deve ser um elemento importante a considerar na seleção de suas fêmeas, pois os defeitos podem ser passados aos filhos.



# Conformação do úbere... características que devem ser levadas em conta em seu rebanho!



**Fraco e não definido**



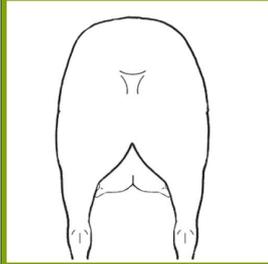
**Intermediário**



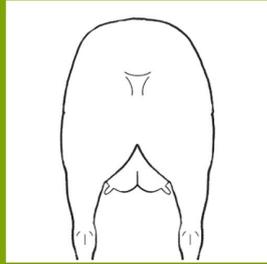
**Forte e bem definido**

## Ligamento suspensor medial

O ligamento suspensor medial deve ser longo, profundo e bem definido. Ele suporta o úbere em sua parte central.



**Colados aos membros**



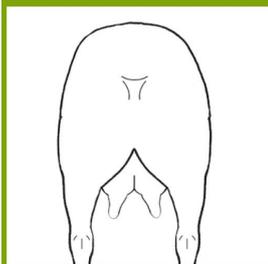
**Ligeiramente fora**



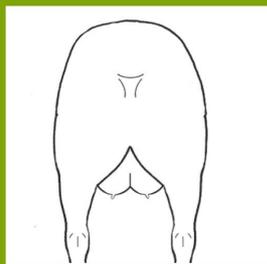
**Bem posicionados**

## Posição dos tetos

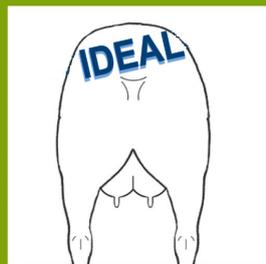
Os bicos devem ser direcionados para baixo para facilitar o acesso aos cordeiros.



**Muito grandes**



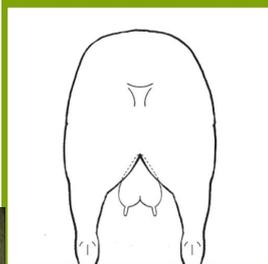
**Muito pequenos**



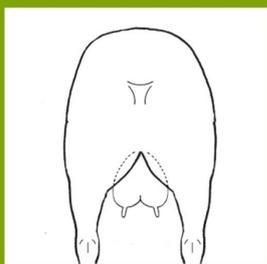
**Bem proporcionais**

## Forma dos tetos

Os tetos não devem ser muito grandes, nem muito pequenos e devem estar na base do piso do úbere (não laterais ao úbere).



**Fixação muito baixa**



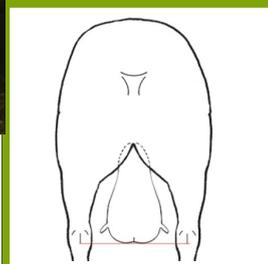
**Fixação intermediária**



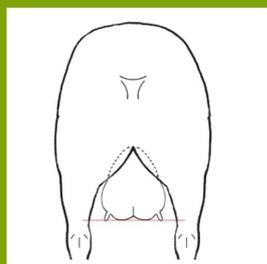
**Fixação muito forte**

## Fixação do úbere

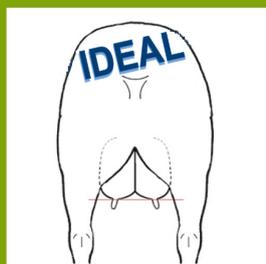
A fixação deve ser ampla e profunda, com bons ligamentos, mais à frente do que atrás do úbere. Isso garantirá o máximo apoio ao úbere.



**Muito pendular**



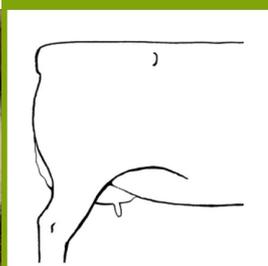
**Intermediário**



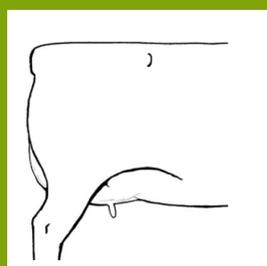
**Boa profundidade**

## Profundidade do úbere

O piso do úbere deve ser alto, com boa profundidade, o que garante sua solidez. Um úbere muito pendular tem mais risco de acidentes e lesões dos tetos.



**Carnudo, endurecido**



**Intermediário**



**Flexível e extensível**

## Textura do úbere

A textura do úbere deve ser flexível. Uma boa textura proporciona elasticidade para suportar grandes volumes de leite e edemas.

## “Entendendo” o Registro

**N**essa seção daremos algumas dicas para que você entenda um pouco mais do funcionamento do registro genealógico e evite “surpresas” com os registros de seus animais.

Você sabia que existem prazos para fazer as comunicações de cobertura e nascimento? Comunicações fora do prazo geram multas! Fique atento com os prazos e evite este problema!!!

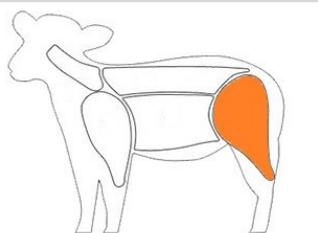
### Atenção aos prazos!

- Cobertura: até 120 dias do início da estação de monta
- Inseminação: até 90 dias após o procedimento
- TE e FIV: até 30 dias após o procedimento
- Nascimento: até 210 dias após o primeiro nascimento da estação, antes do desmame

A estação de monta (período de cobertura) pode durar até 90 dias e entre uma estação e outra, se for trocar de reprodutor, o intervalo mínimo deve ser de 30 dias.

# Cordeiros e Temperos

Alguns pratos para você arriscar...



## Kafta de cordeiro



### Ingredientes:

- 500 g de cordeiro picado
- 1 cebola finamente picada
- 1 ovo
- 1 ramo de coentro finamente picado
- 1 ramo de salsinha finamente picado
- 1 ramo de hortelã finamente picado
- 2 dentes de alho finamente picados
- 1 pitada de pimenta (à gosto)
- 1/2 colher (chá) de anis em pó
- 1/2 colher (chá) de sal
- 1/2 colher (chá) de cominho
- 1 colher (chá) de páprica
- manteiga

### Preparo:

Em uma tigela misture o coentro, a salsinha, o hortelã, o alho, a pimenta, o anis, o sal, o cominho e a páprica.

Misture a carne com a cebola, o ovo e acrescente os temperos misturados anteriormente.

Molhe as mãos e molde as kaftas como tubos em volta de espetos. Deixe repousar por ao menos 1 hora na geladeira.

Grelhe na churrasqueira por 3 a 4 minutos de cada lado (passe manteiga na grelha para não grudar) ou leve ao forno a 200° C por 15 minutos.

