



# **CAPRINOCULTURA**

*O Ouro do Semiárido*

# CAPRINOCULTURA

*O Ouro do Semiárido*



## EXPEDIENTE

Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor – CEDAPP

Textos: Elizabete Pires, João Durval de Farias, João Paulo e Paulo Fernando

Revisão: Daniel Ferreira e Elizabete Pires

Fotos: Arquivo CEDAPP e Internet/Divulgação

Projeto Gráfico: Thiago Almeida

Impressão: Gráfica Provisual

Tiragem: 2 mil exemplares

Pesqueira – Pernambuco – Brasil





## PRESIDENTE

Danielle Bezerra Calado

## PROJETO MISEREOR

### *Coordenação Executiva*

Pe. Bartolomeo Bergese (Coordenador Geral)

Maria Elizabete Pires Martins (Coordenadora Pedagógica)

Verônica Oliveira Simões (Secretária Executiva)

### *Equipe Técnica*

Paulo Fernando Muniz de Oliveira

João Paulo Domingos Beserra da Mota

Verônica Maria e Silva Antunes

### *Assessoria Técnica*

Maria de Lourdes de Andrade Viana Vinokur

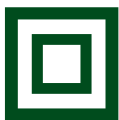




# ÍNDICE

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| ◆ Sobre o CEDAPP -----                                                    | 04 |
| ◆ Apresentação -----                                                      | 05 |
| ◆ Capítulo I: Aspectos da Caprinocultura no Nordeste -----                | 06 |
| ◆ Capítulo II: O Leite de Cabra -----                                     | 07 |
| ◆ Capítulo III: Conhecendo as Raças que Melhor se Adaptam ao Semiárido -- | 08 |
| ◆ Capítulo IV: Melhoramento Genético -----                                | 09 |
| ◆ Capítulo V: Instalações-----                                            | 10 |
| ◆ Capítulo VI: Manejo Alimentar -----                                     | 14 |
| ◆ Capítulo VII: Gestão e Parto -----                                      | 18 |
| ◆ Capítulo VIII: Manejo de Criação-----                                   | 20 |
| ◆ Capítulo IX: Manejo Reprodutivo -----                                   | 22 |
| ◆ Capítulo X: Sanidade -----                                              | 26 |
| ◆ Considerações Finais -----                                              | 34 |
| ◆ Referências -----                                                       | 35 |





## SOBRE O CEDAPP

O Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor – CEDAPP, fundado em 1991, é uma organização da sociedade civil, juridicamente constituída, sem fins econômicos, declarada de Utilidade Pública por órgãos oficiais e com atuação no território nacional. Está sediado na cidade de Pesqueira, no Agreste do Estado de Pernambuco, e tem como público alvo pequenos produtores, associações e famílias.

Em mais de duas décadas de atuação e trajetória, o CEDAPP tem como missão “contribuir para que os pequenos

produtores(as) da área rural e urbana aprendam a conviver com o Semiárido e cresçam em autonomia e organização gerando oportunidades e melhorando as condições de vida”.

O CEDAPP atua em três eixos:

- I) Fortalecimento Associativo;
- II) Gerenciamento dos Recursos Hídricos e Preservação do Meio Ambiente; e
- III) Melhoria da Renda das Famílias, apoiando a agricultura familiar na perspectiva da convivência com o Semiárido.



ARQUIVO CEDAPP





## APRESENTAÇÃO

A cabra foi o primeiro animal domesticado pelo homem com a intenção de conseguir carne e leite de maneira mais fácil. Os caprinos foram trazidos ao Brasil pelos colonizadores Portugueses. A princípio foram trazidas raças mais resistentes para suportar o grande período de viagem. Foram esses animais que acabaram se adaptando muito bem ao nordeste brasileiro.

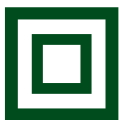
O nordeste possui clima semiárido e em sua maior parte formado pelo Bioma Caatinga, único no planeta, caracterizado por vegetação arbustiva, adaptada a longos

períodos de estiagem e solo rico em rochas e de baixa profundidade. Os caprinos também desenvolveram através de seleção natural maneiras de conviver com a baixa oferta de água e alimento.

Esta Cartilha foi elaborada pelo Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor – CEDAPP para ser instrumento de orientação no dia a dia de pequenos (as) criadores (as) que tem na caprinocultura a esperança de um semiárido viável. É importante destacar o papel da mulher e dos jovens nessa atividade e em todo esse processo de convivência com o semiárido.



ARQUIVO CEDAPP



## CAPÍTULO I

# ASPECTOS DA CAPRINOCULTURA NO NORDESTE

Até o ano 2000 a caprinocultura era explorada no nordeste basicamente com um único objetivo: fornecimento de carne e pele. Essa realidade vem mudando e hoje já é possível encontrar criadores que exploram também o leite e a venda de matrizes e reprodutores. Em sua maioria os criadores nordestinos não possuem tecnologias modernas de criação e nem apoio técnico suficiente para garantir maior produtividade dos seus rebanhos, explorando ao máximo suas potencialidades.

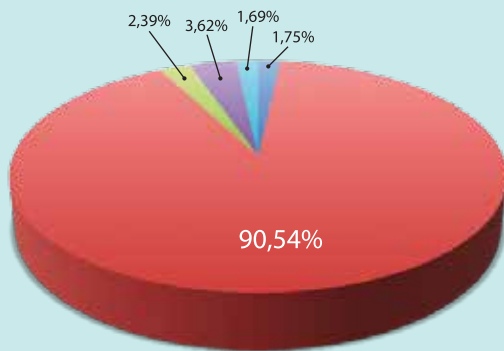
Dentre as diversas atividades da pecuária, a caprinocultura se situa como a mais adequada para o Semiárido, pela rusticidade dos animais, capacidade de atravessarem períodos longos de estiagens

e secas, se alimentando da vegetação disponível, não exigindo grande consumo de água. Mas, vale lembrar que os caprinos precisam de cuidados, como qualquer outro animal, principalmente instalações, manejo sanitário e alimentação adequada, assuntos que serão abordados nesta cartilha.

O nordeste é a região brasileira com maior número de caprinos, são mais de oito milhões de animais, segundo dados do IBGE 2011, em um percentual que corresponde a mais de 90% da criação de caprinos no Brasil. Embora o gráfico abaixo apresente números animadores para região nordeste, o mesmo não leva em consideração o nível de exploração e suas tecnologias.

### REBANHO CAPRINO POR REGIÃO BRASILEIRA

- Norte
- Nordeste
- Sudeste
- Sul
- Centro-Oeste



PRODUÇÃO PECUÁRIA MUNICIPAL DE 2011. IBGE 2011.



## CAPÍTULO II

# O LEITE DE CABRA

O leite de cabra é um alimento saudável e nutritivo, se comparado ao leite bovino apresenta inúmeras vantagens, como baixo teor de colesterol, maior presença de cálcio, mais digestivo, além de apresentar menor grau alergênico. O leite de vaca é alérgico para aproximadamente 6% das crianças por apresentar grandes quantidades de Caseína alfa S1 (proteína desencadeadora de alergias), enquanto que o leite de cabra apresenta apenas traços desta proteína o que coloca o leite de cabra na condição também de remédio.

Embora mais saudável que o leite de vaca o leite de cabra é pouco consumido na região nordeste. Isso se deve a alguns fatores, como: falta de conhecimento da população, falta de tecnologia para produção e beneficiamento do leite de cabra e possuir uma cultura voltada para bovinocultura. No Nordeste, são as pessoas carentes, moradores da zona rural, que mais consomem o leite de cabra, mas sem tomarem conhecimento de seu potencial nutricional. Essa falta de esclarecimento faz com que a população tenha certo preconceito sobre o leite caprino.

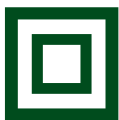
**Porque o leite de cabra deve fazer parte da nossa alimentação diária?**



ARQUIVO CEDAPP

O leite de cabra deveria fazer parte constante da alimentação de crianças, adultos e idosos, pois é fonte segura de cálcio, proteína, além de apresentar uma fácil digestão, superando o leite de vaca. No caso de crianças que são alérgicas ao leite bovino é indicado o leite de cabra. O leite de cabra se caracteriza pela sua rica composição, em minerais, vitaminas, proteínas, como um poderoso auxiliar na formação das defesas orgânicas. Sem dizer que o queijo do leite de cabra tem prestígio mundial, principalmente na Europa, onde são fabricadas variedades para todos os gostos, mas não para todos os bolsos, ficando na marca dos produtos finos, o que traz um melhor retorno para os produtores.





## CAPÍTULO III

# CONHECENDO AS RAÇAS QUE MELHOR SE ADAPTAM AO SEMIÁRIDO

Se almejarmos melhorar a qualidade do rebanho caprino, objetivando a produção de leite ou carne ou dos dois, um quesito básico é a adaptação dos animais ao clima, principalmente no Semiárido, pelo fator de baixa oferta hídrica, inserindo tecnologias que melhorem o rebanho levando em conta as variáveis desse clima, com a inserção de tecnologias adequadas. Considerando essas condições o(a) produtor(a) poderá

optar por seu interesse em relação a produção de carne, leite ou dupla aptidão.

As raças caprinas produtoras de leite mais recomendadas para a região semiárida são a Parda Alpina, Saanen, Anglonubiana e Toggenburg. A raça Anglonubiana, é uma boa opção por serem compostas de animais rústicos e, de certa forma, resistentes às condições climáticas da região.

ARQUIVO CEDAPP



DIVULGAÇÃO/INTERNET - YOUTUBE

ARQUIVO CEDAPP



ARQUIVO CEDAPP

Experiências do CEDAPP, junto aos grupos acompanhados, têm mostrado que o cruzamento das raças Saanen x Toggenburg e Saanen x Parda Alpina tem dado um excelente resultado, em rusticidade e alta produção de leite.



## CAPÍTULO IV

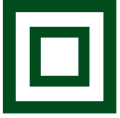
# MELHORAMENTO GENÉTICO

A seleção genética ou melhoramento genético é a atividade realizada para melhoria contínua do rebanho, selecionando animais que contribuam para melhorar a eficiência e aumentar os índices produtivos do rebanho. O processo de seleção genética pode ser realizado de forma prática pelo(a) produtor(a), apenas eliminando animais com características indesejáveis. Além do descarte de animais, o rebanho pode ser melhorado através da introdução de reprodutores P.O. (Pura Origem), inseminação artificial ou compra de animais com melhores características.

Durante o processo de seleção deve ser levado em conta também os dados econômicos do rebanho e seu parentesco. Para avaliar a importância do parentesco de um caprino dentro da família é necessário conhecer a contribuição de cada animal, obedecendo à seguinte ordem: o pai e a mãe contribuem com 50% cada; os avós, com 25% cada um; os bisavós, com 12,5% e os tetravós, com 6,25%, cada. Daí por diante o parentesco tem pouca importância. Um reprodutor pode ser considerado melhorado quando a produção de seus filhos e filhas for superior à produção das companheiras de rebanho.



ARQUIVO CEDAPP



## CAPÍTULO V INSTALAÇÕES

Tão importante quanto à qualidade genética do rebanho, são as instalações. O meio em que o animal vive é que vai propiciar as suas potencialidades genéticas. As instalações devem ser planejadas levando-se em conta a finalidade da exploração.

As instalações devem ser implantadas com o objetivo de facilitar a mão de obra do criador, proteger os animais, reduzir riscos de doenças, controlar o rebanho e facilitar o manejo alimentar e sanitário.

Apriscos suspensos de piso ripado, apriscos de chão batido (chiqueiros), currais de manejo, brete, balança, pedilúvio, comedouros, bebedouros, saleiros, área de isolamento e cercas externas e divisórias.

Na exploração de caprinos leiteiros deve-se dispor, também, de sala de ordenha, sala de leite e queijaria. Nos dois tipos de exploração, necessita de instalações complementares como galpões, depósitos e esterqueira.

Cada produtor(a) constrói suas instalações conforme o material existente, o clima, o tipo de exploração e, principalmente, seu poder aquisitivo. O uso de instalações adequadas permite a execução, com eficiência, das práticas de manejo do rebanho como separação dos animais por categoria, desmame das crias, identificação dos animais, controle de endo e ectoparasitas, castração, vacinação, pesagem e suplementação alimentar.

### Construção do Aprisco

Na construção do aprisco, deve-se obedecer às seguintes recomendações: 1 – Dispor de uma área coberta de 0,80 m<sup>2</sup> a 1,00 m<sup>2</sup> por animal; 2 – Altura mínima do pé-direito de 2,30 m; 3 – Piso ripado

suspense a um metro do solo, com espaçamento entre ripas de um centímetro; 4 – Coberta de telhas ou palhas, de acordo com o poder aquisitivo do produtor e da disponibilidade dos materiais na região;

5 – Dividido em baias para as diversas categorias de animais; 6 – A área interna deve ser bem iluminada, posicionada de forma que o sol faça seu percurso em todo o comprimento do aprisco, para reduzir a umidade e favorecer o bem-estar dos animais. Os apriscos de piso ripado suspenso são recomendados porque evitam o contato dos caprinos com as fezes depositadas no chão, reduzindo a umidade freqüentemente encontrada nos chiqueiros de chão batido e nos currais. Pode ser usado qualquer um dos produtos: formol

comercial a 5%, soda cáustica a 1%, iodophos a 1%, os desinfetantes à base de fenol a 5% e de enezóis a 5%.



ARQUIVO CEDAPP

## Sala de Ordenha

A sala de ordenha é o local onde as fêmeas em lactação são ordenhadas. Deve ser construída anexa ao aprisco. Esse tipo de instalação é recomendado em sistemas de produção que mantêm um número expressivo de cabras em lactação. Para rebanhos pequenos indica-se o uso da

plataforma individual de ordenha. Deve ser lavado com água e sabão, diariamente, e desinfetado a cada semana, com produtos como iodophos a 1% ou formol comercial a 5%. Não se deve utilizar desinfetante à base de cresóis, pois deixam odor no leite.



ARQUIVO CEDAPP

O brete destina-se à contenção dos caprinos, facilitando o manejo e as práticas sanitárias. O brete deve ser construído de madeira serrada, tendo 1,40 m de altura, 0,30 m de largura na parte inferior e 0,40 m na parte superior. As partes laterais internas devem ser construídas com

pranchas de madeira unidas, começando a 05 cm do solo.

Saleiro é um cocho utilizado na suplementação mineral do rebanho. Os saleiros podem ser de superfície lisa, de madeira ou de pneus cortados.

## Bebedouros

Os bebedouros devem ser construídos em local de fácil acesso para os animais e para o tratador. Não colocá-los próximo aos cochos de volumosos e de sal mineral. Colocar nos currais de manejo ou dentro do aprisco ou chiqueiro. Em qualquer das situações, os bebedouros devem ser protegidos por cercas ou grades, evitando-se dessa forma que a água seja

contaminada com fezes e urina. Podem ser usados os seguintes tipos de bebedouros:

1. De nível constante ou vasos comunicantes;
2. automático com bóia ou com válvula;
3. recipientes com abastecimento manual como baldes de plástico, metal ou fibra de vidro e
4. manilhas, caixas ou tanques de alvenaria.

## Os comedouros ou cochos

Podem ser construídos de alvenaria ou madeira resistente à umidade, como pau-d'arco e outras madeiras-de-lei. Depende do número de animais a serem alimentados. Recomendam-se comedouros com 2,00 m de comprimento, 0,30 m de largura e 0,30 m de altura.



ARQUIVO CEDAPP



## Tipo de Cercas

O tipo de cerca depende das necessidades locais, da aptidão dos animais a serem manejados, do material disponível na propriedade e do custo desse material. Por seu comportamento uma cerca para contê-los necessita ter, pelo menos, nove fios de arame farpado. Quando se utiliza cerca elétrica, dois fios de arame apenas

são suficientes. O piquete-maternidade tem por finalidade abrigar as fêmeas nos últimos 20 dias de gestação e nos primeiros dias após o parto e deve ser localizado nas proximidades do centro de manejo, para que todas as fêmeas nessa fase sejam mais bem assistidas pelo tratador.

ARQUIVO CEDAPP



CERCA DE FAXINA



CERCA 09 FIOS DE ARAME FARPADO

ARQUIVO CEDAPP



CERCA DE TELA APROPRIADA PARA CAPRINOS

ARQUIVO CEDAPP



## CAPÍTULO VI

# MANEJO ALIMENTAR

A alimentação é o processo pelo qual o animal consegue através da ingestão de alimentos a energia necessária para seu desenvolvimento. Existem três fontes básicas e fundamentais na alimentação dos animais: a água, volumosos e concentrados. Os volumosos são alimentos que apresentam alto teor de fibra em sua composição e possui um valor nutritivo variável, são as pastagens em geral, feno, capineiras e silagens. Popularmente falando os volumosos são o grosso da alimentação dos animais. Já os concentrados são alimentos que apresentam baixo teor de água e fibra, contendo altas concentrações de energia, proteína ou ambos. São exemplos de concentrados: milho, sorgo e os farelos em geral. A água, assim como nos humanos é o alimento mais importante dos caprinos, ela deve ser fornecida sempre em locais limpos e de boa qualidade.

A dieta dos animais deve ser realizada levando em consideração o tipo de criação dos animais e a disponibilidade de alimento no local. Recomenda-se,

inicialmente, fazer a análise de fertilidade do solo.

A capineira constitui em uma fonte de alimentação volumosa de boa qualidade para utilização durante todo o ano, mas requer um manejo cuidadoso, principalmente nos rebanhos produtores de leite. Existem muitas variedades de capim-elefante, sendo as mais conhecidas a Napier, Cameron e Mineirão. Das espécies forrageiras mais recomendadas atualmente para pastejo de caprinos, citam-se as gramíneas capim-braquiara, búffel. (dependendo das condições ambientais e de manejo). Entre as leguminosas, destacam-se a leucena, guandú e cunhã. É recomendável que a área de formação da capineira fique próxima ao centro de manejo ou do local onde a forragem vai ser fornecida aos animais. A área deve ser plana, com solo profundo, bem drenado e favorável à mecanização. Em uma pastagem bem formada, com disponibilidade quantitativa e qualitativa de forrageiras, pode-se colocar de oito a dez cabras com cria ao pé, por hectare/ano.

A fenação é um processo utilizado na conservação das forragens baseado na desidratação e armazenamento de forma adequada. Embora não existam forrageiras específicas para fenação, o material a ser utilizado deve ser adaptado às condições ambientais, baixa perda de folhas, alta produção de massa verde, palatabilidade e valor nutritivo médio ou alto. As leguminosas forrageiras, em geral, são as que produzem os melhores fenos. As gramíneas, quando bem manejadas, podem produzir fenos de boa qualidade, dependendo da espécie, da época de fenação e do tipo de armazenamento. Para as regiões semiárida do Brasil, podem ser utilizados para fenação os capins pangolão, coast-cross, tifton e estrela, e as leguminosas leucena, guandu e maniçoba.

A melhor época para ferrar as plantas forrageiras é o momento em que se obtém a melhor combinação entre produtividade e valor nutritivo, o que geralmente ocorre no início da floração. O feno é um recurso muito importante para os animais e de custo relativamente barato. No entanto, seu valor para os animais depende de suas qualidades nutritivas, o que está relacionado, principalmente, à época de corte e a técnicas de preparo. Corta-se e espalha-se a forragem no solo, revirando-a pelo menos três vezes ao dia, para se obter murcha uniforme. A duração da operação depende da temperatura e da umidade do ambiente. A murcha ideal é aquela em que a planta forrageira mantém coloração verde clara, cheiro agradável e não se apresenta quebradiça ou com muita umidade.



ARQUIVO CEDAPP

#### FENO COM PLANTAS NATIVAS

A Leucena é uma das alternativas por apresentar alta palatabilidade, é rica em proteína bruta (18% a 24%, na matéria seca), cálcio e fósforo, quando comparado

com os fenos de gramíneas. Quando as cabras de baixa produção de leite têm partos duplos ou triplos, geralmente a quantidade de leite produzida não é

suficiente para alimentar os cabritos. Nesse caso, é necessário completar a dieta do cabrito utilizando leite de vaca aquecido a 38°C. Essa mesma recomendação deve ser seguida para crias que perdem a mãe ou que são rejeitadas. Aconselha-se fornecer forragem aos cabritos a partir do 100 dias de idade. Com esse procedimento, o rúmen se desenvolve muito mais cedo, favorecendo o desmame precoce e a redução dos custos com aleitamento.



ARQUIVO CEDAP



#### **LEUCENA**

Em geral, nas regiões Semiáridas, uma cabra consome cerca de 10% de seu peso vivo em forragem verde ou de 3% a 5% de forragem seca. A quantidade de água consumida por um caprino durante um dia

varia com a temperatura ambiente e a dieta alimentar oferecida. Quando o dia é quente e a alimentação é seca, o consumo diário pode chegar a dez litros. Nos dias frios e com alimentação verde, o consumo baixa consideravelmente, podendo reduzir-se a dois litros diários. É importante concentrar a época da parição na estação de maior produção das pastagens. No entanto, para aumentar a produção de leite por cabra, é necessário fornecer suplementação, qualquer que seja a época do ano em que ocorra a parição. Para os cabritos obterem bom desenvolvimento e ganho de peso precisam receber leite em quantidades adequadas, por faixa etária, assim como volumoso, sal mineral, ração balanceada com teor de proteína acima de 12% e água de boa qualidade.

A mistura mineral deve conter, em sua composição, o sal comum, uma fonte de cálcio e fósforo (farinha de ossos ou fosfato bi cálcico) e um complexo mineral. Normalmente, utilizam-se na mistura as pro- porções de 50% de sal comum, 49% da fonte de cálcio e fósforo e 1% de complexo mineral. Essa mistura deve ser fornecida aos animais à vontade, em cochos protegidos da chuva. O consumo médio de sal mineral é de 10 g/cabeça/dia, variando de 5 a 30 g de acordo com a época do ano e a qualidade das pastagens. A mistura mineral deve ser fornecida em quantidade



suficiente para dois a três dias, no máximo, a fim de evitar perdas, principalmente na época chuvosa.

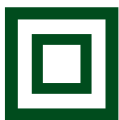
As forrageiras preferidas são o pau-ferro (ou jucá), sabiá (ou unha-de-gato), umbuzeiro, juazeiro, mororó, canafístula, malva, jurema, feijão-bravo e várias outras.

Unidade animal ou UA é uma unidade de referência usada para estimar a carga animal ou a lotação de uma pastagem. É uma unidade muito usada na criação de bovinos e representa um animal adulto com 450 kg. Em caprinocultura, uma UA representa mais ou menos oito a dez cabras adultas.



ARQUIVO CEDAPP





## CAPÍTULO VII

# GESTÃO E PARTO

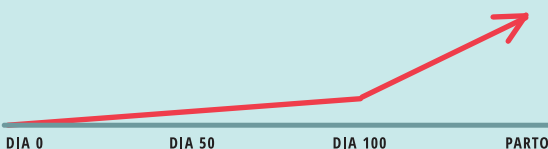
Fêmeas prenhas devem ser incluídas em um bom plano nutricional, a fim de atender as exigências dessa categoria animal, a higienização e alocação em instalações adequadas. A fraqueza e a perda de peso no pós-parto podem ser um reflexo de deficiência nutricional ou de restrição alimentar durante o período de prenhes. As fêmeas recém-paridas devem ser submetidas a um plano nutricional adequado durante todas as prenhes. Se após a introdução dessas medidas, as cabras recém-paridas continuarem a apresentar alterações em seu estado de saúde, o criador deve procurar um médico veterinário, para avaliar a saúde do rebanho e prescrever um tratamento ou medidas adequadas. As doenças mais

frequentes e as principais causas de mortalidade no primeiro mês de vida dos cabritos estão relacionadas à subnutrição, resultado da negligência ou abandono materno, de enterites, broncopneumonias e infecções umbilicais. Consiste em ajudar a cabra durante a expulsão do feto, limpar restos placentários e desobstruir as narinas das crias, estimularem as funções respiratórias e circulatórias, segurando o recém-nascido pelos membros posteriores, colocando-o de cabeça para baixo e, se necessário, fazer massagem no tórax. Deve-se ter o cuidado de lavar as mãos antes de iniciar essas tarefas. O maior desenvolvimento do feto é em torno de 65 a 70% do seu tamanho e ocorre entre os 45 a 50 dias antes do nascimento.

### GESTÃO E DIAGNÓSTICOS

#### A GESTAÇÃO NAS CABRAS DURA EM TORNO DE 150 DIAS

GERALMENTE QUEM DETERMINA O ESTADO DO VIGOR DA CRIA AO NASCER É O ESTADO NUTRICIONAL DA MATRIZ.



A duração da gestação nos caprinos é de aproximadamente 150 dias. Logo que a bolsa d'água se rompe, aparecem os primeiros sinais de saída do feto, ou seja, as patas anteriores com a cabeça descansando entre elas. As cabras que abortam à primeira prenhes tendem a continuar abortando. Nesses casos, recomenda-se descartá-las, para não comprometerem a fertilidade e a produtividade do rebanho.

Na cabra, normalmente, a eliminação da placenta ocorre nas primeiras horas após o parto, considerando-se normal a expulsão da placenta no período de três a oito horas pós-parto. Em geral, os machos caprinos criados na Região Nordeste atingem a maturidade sexual em torno dos 6 a 8 meses de idade. Os machos devem ser separados das fêmeas entre 3 e 4 meses de idade (antes de atingirem a puberdade).

A cabra alcança a máxima produção de leite entre 3 e 6 anos de idade. Entretanto, uma cabra de boa produção e em estado normal de saúde pode ser economicamente produtiva até 8 a 10 anos de idade. Nos primeiros 30 dias de vida, o cabrito alimenta-se quase que exclusivamente de leite. Na carência do leite o cabrito deve receber leite de outra fonte. As cabras atingem o pico da lactação geralmente aos 50 dias pós-parto. A partir daí, a produção se reduz progressivamente, principalmente nas cabras nativas, cuja produção, às vezes, é insuficiente para alimentar as crias após 90 dias. As cabras leiteiras têm um período longo de lactação, produz leite até 12 meses. Nos dois últimos meses de prenhes, a lactação deve ser interrompida para que haja a formação de colostro, em benefício do próximo parto e da próxima lactação.



ARQUIVO CEDAPP



## CAPÍTULO VIII

# MANEJO DE CRIAÇÃO

### Colostro e Desmame

O colostro é o primeiro leite obtido após o parto. Estimulando a fisiologia do trato gastrointestinal nas primeiras horas após o nascimento, serve de laxante, facilitando a eliminação do mecônio, e aumenta a defesa orgânica por meio de anticorpos. O colostro é de grande importância; por meio dele a cria adquire imunidade contra as doenças que acometem os recém-nascidos. Os cabritos devem mamar o colostro logo após o nascimento.

Durante os primeiros 15 ou 20 dias de vida, (aprisco ou chiqueiro) que ofereçam proteção contra ventos fortes, chuvas e frio intenso. A desmama natural acontece após 120 dias. As crias devem ser separadas por sexo no momento da desmama. Essa prática favorece a eficiência reprodutiva do rebanho, evita cobrição precoce das fêmeas e diminui os riscos de consangüinidade no rebanho.

É a separação definitiva da cria do convívio da mãe. Nesse sistema as crias são submetidas ao aleitamento artificial, após a fase de colostro (72 horas após o nascimento). O desmame precoce é

recomendado na exploração de cabras leiteiras, tendo como objetivo a produção econômica de leite. Recomenda-se fornecer de 0,50 kg a 0,80 kg/cria/dia, divididos em duas mamadas, durante três dias. Os recém-nascidos que recebem colostro nesse período adquirem imunidade contra as doenças que costumam acometê-los nessa faixa etária. O aleitamento artificial possibilita o uso de sucedâneos mais baratos, liberando o leite de cabra para o consumo humano, nas diferentes formas de utilização, nas quais se obtêm cotações mais compensadoras; permite o controle do consumo individual, facilitando o cálculo do custo de produção por animal deleitado, o que pode contribuir para a redução do custo de produção. A partir da terceira semana de vida. Com esse procedimento, promove-se o desenvolvimento mais rápido da população microbiana do rúmen. Existem indicações de que a idade de desaleitamento pode variar de 35 a 91 dias, levando em consideração, principalmente, o custo de produção. Entretanto, os sistemas que adotam o desaleitamento entre 56 e 64 dias de idade têm obtido resultados satisfatórios na relação custo/benefício.

No aleitamento natural, o cabrito recebe o leite diretamente da teta da cabra. Mama várias vezes ao dia, em quantidade suficiente, e o leite apresenta sempre temperatura adequada e não é contaminado pelo ambiente externo. Torna o animal menos agressivo, reduz a ocorrência de acidentes provocados por chifradas, favorece a economia de espaço e facilita o manejo do rebanho.



ARQUIVO CEDAPP

## Castração

Recomenda-se a castração entre dois e quatro meses de idade. A castração deve ser feita nos dias menos quentes, pela manhã. O método que utiliza o burdizo é muito eficiente, não há perigo de hemorragia, não corta, não fere a pele e não provoca complicações. A castração cirúrgica consiste em efetuar um corte com bisturi, canivete ou faca bem limpa, na parte inferior da bolsa escrotal, suficiente para a saída do testículo.



ARQUIVO CEDAPP

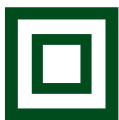
## Descorna

A descorna é realizada para impedir o crescimento dos cornos dos animais, facilitando o manejo do produtor com o animal. O método de descorna a fogo é o mais econômico e eficiente e não causa grande estresse aos animais, quando comparado ao método cirúrgico. Nos primeiros dez dias de vida do cabrito e consiste no corte do botão do chifre, cauterização com ferro em brasa, por um

período aproximado de dez segundos para cada botão e, em seguida, a aplicação de repelentes e cicatrizantes.



ARQUIVO CEDAPP



## CAPÍTULO IX

# MANEJO REPRODUTIVO

### Fases do Ciclo Estral da Fêmea: Cio

É o período em que a fêmea aceita o macho e está apta a ser fecundada. Em média, o cio tem uma duração de 36 a 48 horas. A identificação da fêmea em cio é de grande importância para a eficiência reprodutiva, principalmente, em criações que adotam a reprodução controlada. Durante o cio a cabra apresenta mudança em seu comportamento, torna-se inquieta, monta sobre a companheira ou aceita ser montada pelo macho e por outras cabras, diminui o apetite (chegando a perder peso), berra freqüentemente e procura o macho com

grande interesse. A cauda apresenta movimentos laterais rápidos e a vulva mostra-se inchada e avermelhada, apresentando uma secreção com aspecto de clara de ovo, no início do cio, tornando-se mais clara ao final. A ovulação ocorre no terço final do cio, isto é, entre 24 e 36 horas após o início do cio. A ocorrência do cio é cíclica e o período entre dois cios chama-se ciclo estral. Na cabra, a duração normal do ciclo estral é de 18 a 21 dias, havendo, entretanto, variações para mais (ciclos longos) ou para menos (ciclos curtos).

### Reprodutor

Na escolha de um macho para reprodutor devem-se adotar rigorosos critérios de seleção, para evitar a transmissão de problemas graves aos seus descendentes. O macho destinado à reprodução deve atender as seguintes exigências: apresentar padrão racial característico da raça selecionada; não ser portador de doenças específicas da reprodução ou de outras enfermidades; apresentar aspecto

masculino, os testículos morfologicamente normais, isto é, simétricos, ovóides, firmes e presentes na bolsa escrotal; não ser portador de anomalias, como criptorquidia (testículo dentro da cavidade abdominal) uni ou bilateral degeneração testicular irreversível em consequência de causas diversas, hipoplásia testicular (testículos pequenos ou ausentes) e lesões penianas e prepuciais; apresentar boa libido (interesse



sexual pela fêmea), cascos saudáveis e bons aprumos; ter boa capacidade reprodutiva e fertilidade comprovada.

A seleção do reprodutor deve ser feita a partir dos seis meses de idade, oportunidade em que os machos refugos são castrados. Quando são procedentes de compra, aconselha-se que a seleção e a aquisição dos animais sejam feitas entre

oito e doze meses de idade, com características indispensáveis a um bom reprodutor. A vida reprodutiva do reprodutor caprino pode ir além dos 8 anos. No entanto, recomenda-se a substituição dos reprodutores de um mesmo rebanho de cabras a cada dois anos para evitar que cubram suas próprias filhas e netas trazendo, dessa forma, problemas de consanguinidade para o rebanho.



ARQUIVO CEDAPP



ARQUIVO CEDAPP

**REPRODUTOR TOGGENBURG E SAANEN**

## **Escolha das fêmeas/matrizes**

Independentemente do tipo de exploração, a escolha de uma fêmea para reprodução deve obedecer a critérios rigorosos de seleção. Uma fêmea destinada à reprodução deve apresentar as seguintes características: aspecto feminino, bom desenvolvimento ponderal, ausência de defeitos físicos, padrão racial característico da raça selecionada e boa conformação de úbere. Deve apresentar bom potencial leiteiro, gestação e parto normais, cascos

saudáveis e bons aprumos, boa aptidão para criar os cabritos, idade jovem, boa fertilidade e boa prolificidade. Recomenda-se uma taxa de reposição em torno de 20% a 25% ao ano. Nesse processo é muito importante a elevação da taxa de parição e a redução da taxa de mortalidade.

Normalmente, nas condições da Região Nordeste do Brasil, as fêmeas caprinas chegam à puberdade com 14 a 20 kg de

peso corporal, em média, e em torno de 7 a 12 meses de idade. Em geral, recomenda-se que as fêmeas sejam usadas em reprodução quando atingirem de 60% a 70% do peso de uma fêmea adulta de sua raça ou tipo e idade superior a 10 meses. Quando está prenha, a cabra apresenta inicialmente sinais característicos como falta de interesse pelo macho e ausência de cio. Posteriormente ocorre o desenvolvimento do ventre, principalmente no terço final da gestação. Os sinais mais importantes que a cabra apresenta nas

proximidades do parto são a modificação da garupa, com marcante depressão em cada lado da cauda, depressão nos flancos, aumento do úbere e presença de corrimento vaginal opaco, ligeiramente amarelo. Horas antes do parto, a cabra apresenta-se inquieta, deitando-se e levantando-se, frequentemente. No terço final da prenhez, ou seja, nos últimos 45-50 dias, ocorre 70% do desenvolvimento fetal, verificando-se maior exigência nutricional da mãe, principalmente nas gestações múltiplas.

## **Recomendações para o Criador**

- Programar a concentração de parição em época de abundância de pastagens.
- Evitar a transmissão de doenças da reprodução, por se tratar de sêmen de reprodutores rigorosamente sadios.
- Proporcionar a melhoria da produção do rebanho.
- Fertilizar as fêmeas de várias propriedades com apenas um reprodutor.

## **Manejo de Cabras Leiteiras**

A duração da lactação varia em função das condições de alimentação e manejo oferecidas às cabras em lactação. Nas cabras de raças nativas, o período de lactação varia de 90 a 120 dias, ao passo que nas cabras de raças puras e nas mestiças, especializadas na produção de leite, esse período pode atingir dez meses. O pico ou o ponto máximo de produção de leite ocorre entre a segunda e a décima

semana após o parto. Após o pico, há um declínio na produção de leite de cerca de 10% ao mês. O consumo diário de alimentos depende de vários fatores relacionados ao alimento oferecido, como valor nutritivo, disponibilidade, aceitabilidade, forma e frequência de fornecimento. Depende, também, de características do animal como idade, peso vivo, raça, estado fisiológico, nível de produção, etc. Em geral, o nível de

ingestão de matéria seca de animais em manutenção situa-se em torno de 3% a 4% do peso vivo e, nas últimas oito semanas de gestação, de 2,2% a 2,8% do peso vivo. Durante a lactação os níveis variam muito, ficando entre 3% e 5% do peso vivo.

Uma boa cabra produz de 8 a 15 vezes seu peso em leite, num período de lactação de dez meses havendo, no entanto, cabras de

alta produção que podem atingir até 40 vezes seu peso em leite durante dez meses. Após 72 horas do parto o leite pode ser consumido.

No quadro a seguir, os técnicos do CEDAPP fizeram uma simulação comparando o custo financeiro de manutenção de 08 cabras comparado aos custos de manutenção de 01 Vaca.

## QUADRO COMPARATIVO DE CUSTO BENEFÍCIO PARA CRIAR 08 CABRAS OU 01 VACA

| ITEM                                              |   |              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                   | 8                                                                                                                                                                   | 1            |
| Número de Animais                                 | 8                                                                                                                                                                   | 1            |
| Produção de Leite por Animal                      | 6 litros                                                                                                                                                            | 20 litros    |
| Produção Diária do Rebanho                        | 48 litros                                                                                                                                                           | 20 litros    |
| Produção Mensal do Rebanho                        | 1440 litros                                                                                                                                                         | 600 litros   |
| Preço do Leite                                    | R\$ 1,50                                                                                                                                                            | R\$ 1,20     |
| Valor Recebido por Dia                            | R\$ 72,00                                                                                                                                                           | R\$ 26,00    |
| Feno Por Animal                                   | 2 Kg                                                                                                                                                                | 21 Kg        |
| Feno Por Rebanho                                  | 16 Kg                                                                                                                                                               | 21 Kg        |
| Valor do Kg do Feno                               | R\$ 1,60                                                                                                                                                            | R\$ 1,60     |
| Custo Total de Feno por Dia                       | R\$ 25,60                                                                                                                                                           | R\$ 33,60    |
| Custo Total de Feno por mês                       | R\$ 768,00                                                                                                                                                          | R\$ 1.008,00 |
| Concentrado por Animal                            | 1,2 Kg                                                                                                                                                              | 6,6 Kg       |
| Concentrado por Rebanho                           | 9,6 Kg                                                                                                                                                              | 6,6 Kg       |
| Valor do Kg do Concentrado                        | R\$ 1,30                                                                                                                                                            | R\$ 1,30     |
| Custo do Concentrado por Dia                      | R\$ 12,48                                                                                                                                                           | R\$ 8,58     |
| Custo do Concentrado por Mês                      | R\$ 374,40                                                                                                                                                          | R\$ 257,40   |
| Venda Total de Leite por Mês<br>(item 4 x item 5) | R\$ 2.160,00                                                                                                                                                        | R\$ 720,00   |
| Custo Total por Mês<br>(Item 11 + Item 16)        | R\$ 1.142,40                                                                                                                                                        | R\$ 1.265,40 |
| Saldo Líquido no Mês                              | R\$ 1.017,60                                                                                                                                                        | R\$ - 545,40 |
| Custo de Dieta Sem Volumoso                       | R\$ 374,30                                                                                                                                                          | R\$ 257,40   |
| Saldo Líquido no Mês                              | R\$ 1.392,00                                                                                                                                                        | R\$ 510,60   |



## CAPÍTULO X SANIDADE

A sanidade do rebanho abrange uma série de atividades conduzidas para manter as condições de saúde dos animais, as quais são influenciadas pelo meio ambiente, práticas de manejo, pela genética, entre outras causas. A manutenção da saúde de um rebanho tem início com uma adequada educação sanitária das pessoas envolvidas e com uma correta alimentação dos animais.

O primeiro passo para identificar uma doença dentro do rebanho é conhecer as condições de saúde dos animais. Um animal saudável apresenta-se sempre alerta, com pêlos lisos, sedosos e

brilhantes, possui fezes consistentes e firmes, urina de coloração amarelada e odor forte e processo de ruminação presente, além de boa condição corporal. Qualquer sintoma diferente dessas condições indica que o animal possui alguma doença e deve ser tratado imediatamente



ARQUIVO CEDAPP

### Quarentena

Quarentena é o processo pelo qual o animal é isolado, por apresentar alguma doença ou quando um novo animal é inserido no rebanho. A quarentena (isolamento) é utilizada para evitar que um animal doente possa contaminar os demais animais e disseminar a doença.

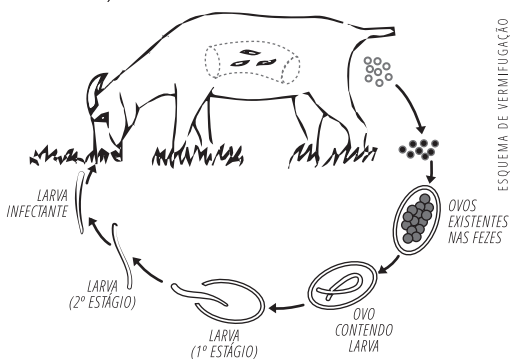
Todo criador deve possuir uma área

isolada, com instalações adequadas para receber os animais doentes. Quando um animal novo é inserido no rebanho, deve passar por um período de no mínimo quarenta dias, isolado dos demais animais. Caso o animal não apresente nenhuma suspeita de enfermidade, pode ser inserido ao rebanho com os demais animais.

## Principais Doenças no Rebanho Caprino

O animal se desenvolve em sua melhor forma quando encontra-se em um ambiente adequado, recebendo alimentação de qualidade e não apresenta nenhuma enfermidade. Nesta situação, o rebanho se reproduz com maior facilidade, ganha peso e produz mais leite. As doenças, quando presentes em um animal ou rebanho agem totalmente ao contrário, impedem o crescimento dos animais, causa prejuízo econômico e afeta diretamente a multiplicação do rebanho e a sua produção de leite, por isso, torna-se fundamental conhecer as principais doenças que

acometem os caprinos na região Nordeste e como o criador pode evitar essas doenças. Conheça um pouco mais sobre essas doenças e lembre-se: Prevenir é sempre a melhor opção (para economizar trabalho e dinheiro).



### VERMINOSES

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiologia</b>       | Doença parasitária causada por vermes intestinais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Epidemiologia</b>   | É uma doença com alto índice de mortalidade e que causa grande prejuízo financeiro para o criador. Por afetar diretamente a produção dos animais e ser de fácil disseminação as verminoses são a principal causa de perdas em um rebanho.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sinais Clínicos</b> | Os animais perdem peso, ficam sem apetite e com os pelos arrepiados. Apresentam ainda edema (inchaço) submandibular e constantes episódios de diarreia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Prevenção</b>       | Cuidar das instalações é o primeiro grande passo para evitar as verminoses: evitar superlotação (colocar muitos animais em uma área pequena); nunca permitir o acúmulo de água no aprisco ou ambientes úmidos e propício ao crescimento dos vermes; separar os animais por lote e categoria; não introduzir animais no rebanho sem quarentena; e VERMIFUGAR OS ANIMAIS.                                                                                                                                                                 |
| <b>Vermifugação</b>    | Vermifugar os animais é de extrema importância para o controle das verminoses no rebanho. A vermifugação pode iniciar nos cabritos a partir da terceira semana de pastejo. O restante do rebanho deve receber o vermífugo quatro vezes ao ano, sendo uma durante o período chuvoso e outras três vezes no período seco. Durante o período seco os vermes estão completando o seu ciclo de crescimento dentro do animal, enquanto no período chuvoso estão no ambiente, por isso o maior número de vermifugações durante o período seco. |



## EIMERIOSE



|                        |                                                                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiologia</b>       | A eimeriose, doença parasitada causada por um protozoário pertencente ao gênero <i>Eimeria</i> que invade e destrói a mucosa intestinal dos animais susceptíveis.              |
| <b>Epidemiologia</b>   | É uma doença que acometem os rebanhos de caprinos e ovinos de toda região Nordeste do Brasil, e há perdas econômicas decorrentes do baixo desenvolvimento e morte dos animais. |
| <b>Sinais Clínicos</b> | Desidratação, anemia, diarreia, emagrecimento progressivo e até a morte.                                                                                                       |
| <b>Prevenção</b>       | Separar animais por lotes, isolar animais doentes, evitar superlotação e realizar vermifugação constante.                                                                      |

## ECTIMA CONTAGIOSA (BOQUEIRA)



|                        |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiologia</b>       | Sua presença é mais comum em animais jovens, tendo vírus como responsáveis por essa doença.                                                                                                                                            |
| <b>Epidemiologia</b>   | Acomete principalmente animais jovens e é de fácil transmissão através do contato direto entre animais. Causa prejuízos econômicos e impacta no crescimento do rebanho, uma vez que os animais apresentam dificuldade de se alimentar. |
| <b>Sinais Clínicos</b> | A formação de crostas nas gengivas, lábios e narinas, são lesões que se apresentam como os primeiros sintomas. Nos animais adultos, o mais comum é a doença se apresentar no úbere, na vulva e nos espaços interdigitais dos cascos.   |
| <b>Prevenção</b>       | Isolar os animais doentes; realizar a quarentena para animais doentes e quando introduzir animais no rebanho; desinfetar e limpar apriscos após retirada dos animais doentes.                                                          |

## PODODERMATITE (MAL DO CASCO)



|                        |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiologia</b>       | É uma doença que acomete os caprinos de qualquer idade, caracterizada por uma inflamação localizada na junção da pele com o casco, prejudicando a locomoção dos animais, também conhecida como podridão-do-pé, mal-do-casco e manqueira. |
| <b>Epidemiologia</b>   | Causa importantes perdas econômicas pela dificuldade do animal se alimentar; alto custo com tratamento e descarte de animais.                                                                                                            |
| <b>Sinais Clínicos</b> | Animal mancando; com feridas no casco; mal cheiro e deslocamento dos cascos.                                                                                                                                                             |
| <b>Prevenção</b>       | Evitar superlotação de animais; evitar permanência dos animais em áreas úmidas, realizar quarentena e isolar animais doentes.                                                                                                            |

## LINFADENITE CASEOSA (MAL DO CAROÇO)



|                        |                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiologia</b>       | É uma doença infecto-contagiosa, crônica, causada pela bactéria <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> .                                                 |
| <b>Epidemiologia</b>   | A contaminação acontece através da secreção de nódulos de animais contaminados.                                                                             |
| <b>Sinais Clínicos</b> | Se manifesta pela presença de abscessos ou caroços nos gânglios superficiais e, em menor escala, nos gânglios internos e órgãos como pulmão, fígado e baço. |
| <b>Prevenção</b>       | Isolar animais doentes; desinfetar o umbigo dos recém-nascidos; eliminar animais com episódios recorrentes de caroço.                                       |

## BRONCOPNEUMONIA

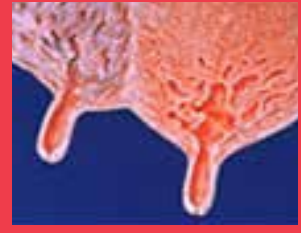


|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiologia</b>       | Causada por diversos agentes microbianos associado a condições favoráveis do ambiente (muito úmido e/ou com correntes forte de ar).                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Epidemiologia</b>   | Apresenta alto índice de contaminação e pode atingir animais de todas as idades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sinais Clínicos</b> | Inicialmente, os animais apresentam lacrimejamento abundante, olhos congestos (vermelhão), mancha branca na parte central do olho afetado. Em dois ou três dias, essa mancha pode progredir para todo o olho, que adquire coloração branco-azulada, que se tornam maiores nos dias seguintes, evoluindo para a cegueira. Pomadas ou colírios à base de cloranfenicol, penicilina e nitrofurazona podem ser utilizados. |
| <b>Prevenção</b>       | Realizar quarentena; isolar animais doentes; manter as instalações limpas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## CERATOCONJUNTIVITE



|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiologia</b>       | É uma doença infecciosa e contagiosa que ataca os olhos dos animais, podendo, Ocorre com maior frequência em épocas e locais onde existem moscas que se alimentam das secreções nasal e ocular dos animais.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Epidemiologia</b>   | Apresenta alto índice de contaminação e pode atingir animais de todas as idades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sinais Clínicos</b> | Inicialmente, os animais apresentam lacrimejamento abundante, olhos congestos (vermelhão), mancha branca na parte central do olho afetado. Em dois ou três dias, essa mancha pode progredir para todo o olho, que adquire coloração branco-azulada, que se tornam maiores nos dias seguintes, evoluindo para a cegueira. Pomadas ou colírios à base de cloranfenicol, penicilina e nitrofurazona podem ser utilizados. |
| <b>Prevenção</b>       | Realizar quarentena; isolar animais doentes; manter as instalações limpas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**MASTITE****Etiologia**

É o processo inflamatório da glândula mamária, sendo caracterizada por alterações do úbere e, consequentemente, do leite. Duas formas da doença são reconhecidas: a forma clínica e a forma subclínica. Os micróbios penetram no úbere através de feridas ou do orifício das tetas. O piso e os utensílios de ordenha, bem como o cabrito ao mamar ou a mão do ordenha-dor, levando de animais doentes para os saudáveis.

**Epidemiologia**

Os animais ficam doentes quando falta higiene durante a ordenha ou quando apresentam ferimentos nos tetos.

**Sinais Clínicos**

Na mastite clínica, observa-se leite visivelmente alterado, diminuição na quantidade de leite produzida, úbere quente, inchado e dolorido, o animal pode apresentar febre, perda do apetite. O endurecimento total ou parcial do úbere está presente na mastite crônica. Na mastite subclínica, nenhuma alteração visível é observada no leite e úbere, pois essa forma da doença só é detectada por testes laboratoriais, mas a redução na produção de leite é perceptível.

**Prevenção**

Em rebanhos leiteiros é necessária a introdução de um programa de prevenção da mastite, baseado em medidas higiênicas antes, durante e após a ordenha. Desse modo, devem-se manter as instalações sempre limpas, lavar o úbere antes da ordenha com solução anti-séptica ou com água corrente, secando em seguida com toalhas individuais; após a ordenha, colocar as tetas dentro de um recipiente contendo solução iodada (0,5% a 1%) com glicerina; eliminar animais com mastite crônica. O ordenhado deve manter unhas aparadas e mãos limpas. Pode-se diagnosticar a mastite, em sua fase inicial, usando-se caneca de fundo escuro ou caneca telada e teste do CMT. Nesse teste, os primeiros jatos de leite de cada teta são recolhidos e observados para detectar alterações de cor, consistência ou presença de grumos. Em estágio mais adiantado, a mastite pode ser detectada pela palpação da glândula mamária, após a ordenha, onde ficam evidentes os sinais de inflamação.

## CLOSTRIDÍOSE



### Etiologia

São doenças causadas por bactérias do gênero *Clostridium*, que se caracterizam por toxiinfecções ou intoxicações nos animais. De acordo com sua localização, podem causar enterotoxemias, alterações nervosas e musculares. Em caprinos, a forma mais comum é a enterotoxêmica, causada pelo *Clostridium perfringens* tipos C e D, que comumente são encontrados no solo e no intestino do animal. Geralmente essa forma da doença é fatal, afetando caprinos de todas as idades, ocorrendo com maior frequência em animais de 3 a 12 semanas de idade.

### Epidemiologia

As clostridioses apresentam alto índice de mortalidade entre os animais.

### Sinais Clínicos

Os animais doentes apresentam fortes dores abdominais, mantêm a cabeça repousada sobre o costado, entram em coma e morrem, quase sempre, em curto período. Os cabritos deixam de comer, ficam tristes, deitam-se e morrem muito rapidamente, por vezes, num intervalo de uma hora. Em animais adultos, observam-se perturbações intestinais acompanhadas de uma diarreia escura, de odor fétido. Outras vezes, ocorrem perturbações nervosas características como convulsões. Não existe tratamento satisfatório.

### Prevenção

Eliminar carcaça de animais mortos (enterrar e jogar cal em cima); não fornecer cama de galinha; vacinação.



## TIMPANISMO



ES.SLIDESHARE.NET

### Etiologia

É uma doença provocada pelo acúmulo de gases no rúmen (pança) e retículo, determinando um aumento exagerado do volume abdominal. Dependendo da causa tem-se o timpanismo primário, determinado pela ingestão de alimentos (dieta rica em grãos, leguminosas, silagens estragadas) e o timpanismo secundário, causado, mais frequentemente, por obstruções esofágicas.

### Epidemiologia

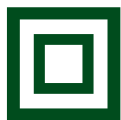
É uma doença não contagiosa, mesmo assim indica-se separar animais doentes. Animais com timpanismos devem ser tratados imediatamente pois a doença apresenta considerável índice de mortalidade.

### Sinais Clínicos

O Timpanismo ocorre quando o mecanismo de eructação (eliminação de gases) é falho, e impede a expulsão desses gases. Aumento do volume abdominal, ausência de apetite e afastam-se do rebanho. Se não forem socorridos, a doença evolui e determina a morte do animal por deficiência respiratória, pois o aumento do volume abdominal comprime os pulmões, diminuindo a área respiratória do animal afetado.

### Prevenção

Fornecer dieta balanceada e com grandes fontes de fibra (volumoso).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CEDAPP espera que essa publicação tenha ajudado os(as) pequenos(as) produtores(as) na criação de seus pequenos rebanhos, ressaltando a importância dos cuidados necessários para obter êxito na criação.

A caprinocultura em Pernambuco tem se desenvolvido nos municípios das regiões Agreste e Sertão, onde os municípios de Alagoinha e Venturosa têm se destacado na realização de Torneios Leiteiros de Caprinos, bem como na venda de animais geneticamente melhorados.

Para dar continuidade ao trabalho com ênfase na caprinocultura, o CEDAPP juntamente com outras organizações da sociedade civil e dos governos dos estados da Paraíba e Pernambuco, fundou “O Fórum Permanente da Caprinocultura Leiteira do Nordeste Francisco Perazzo”, que tem como objetivo articular e organizar a cadeia produtiva do leite caprino da agricultura familiar nos Estados do Nordeste, bem como diversificar a produção e buscar novos mercados para comercialização. O Fórum está aberto a novas parcerias.



ARQUIVO CEDAPP

Contatos/Informações do Fórum Permanente da  
Caprinocultura Leiteira do Nordeste Francisco Perazzo:

Mauro de Freitas Valença (Presidente do Fórum)

Telefones:

(87) 98805.1213 (Oi) / (87) 99949.1659 (Tim)

E-mails:

maurodefreitasvalenca123@outlook.com

maurosvalenca@gmail.com

## REFERÊNCIAS:

**Caprinos: o produtor pergunta, a Embrapa responde** / organizado por Luíz Pinto Medeiros; Raimundo Nonato Girão; Eneide Santiago Girão; José Alcimar Leal. – Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Teresina: Embrapa Meio-Norte; Sobral: Embrapa Caprinos, 2000.



## PLANTANDO ESPERANÇA PESQUEIRA - PE

**O Mandacaru:** representa a resistência do povo nordestino.

**A Cruz:** a fé que alimenta a vida das pessoas.

**O Sol:** representa a Luz de Deus sempre presente no meio do seu povo.

## **REALIZAÇÃO**



**PLANTANDO ESPERANÇA  
PESQUEIRA - PE**

### **Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor**

Rua Comendador José Didier, s/n - Centro

Pesqueira/PE - CEP 55200-000

Fone: (87) 3835.1849

CNPJ: 03.801.762/0001-85

E-mail: [cedapp@cedapp.org](mailto:cedapp@cedapp.org)

Portal: [www.cedapp.org](http://www.cedapp.org)

Fan Page: [facebook.com/cedapp](https://facebook.com/cedapp)

## **APOIO**

