

# SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA



# CAPRINOS E OVINOS

Ceará



**EMBRAPA**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Vinculada ao Ministério da Agricultura

# SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA CAPRINOS E OVINOS

MEMÓRIA  
EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA

Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural do Ceará – ANCAR-CE

Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará – C.C.A.

Fundação Instituto de Pesquisas Agronômicas – FIPA

Diretoria Estadual do Ministério da Agricultura do Ceará – DEMA

Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS



**EMBRAPA**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Vinculada ao Ministério da Agricultura

# ÍNDICE

---

<b>Apresentação .....</b>	<b>5</b>
<b>Posição Geográfica e Área de Aplicação .....</b>	<b>7</b>
<b>Sistema de Produção nº 1 .....</b>	<b>9</b>
<b>Sistema de Produção nº 2 .....</b>	<b>16</b>
<b>Sistema de Produção nº 3 .....</b>	<b>23</b>
<b>Participantes do Encontro .....</b>	<b>30</b>

# APRESENTAÇÃO

---

Este documento apresenta o resultado do encontro para a formulação dos Sistemas de Produção para Caprinos e Ovinos, realizado em Quixadá-CE no período de 4 a 7 de novembro de 1975. Participaram da reunião, Pesquisadores, Agentes de Assistência Técnica e Criadores.

Os trabalhos foram conduzidos em duas etapas:

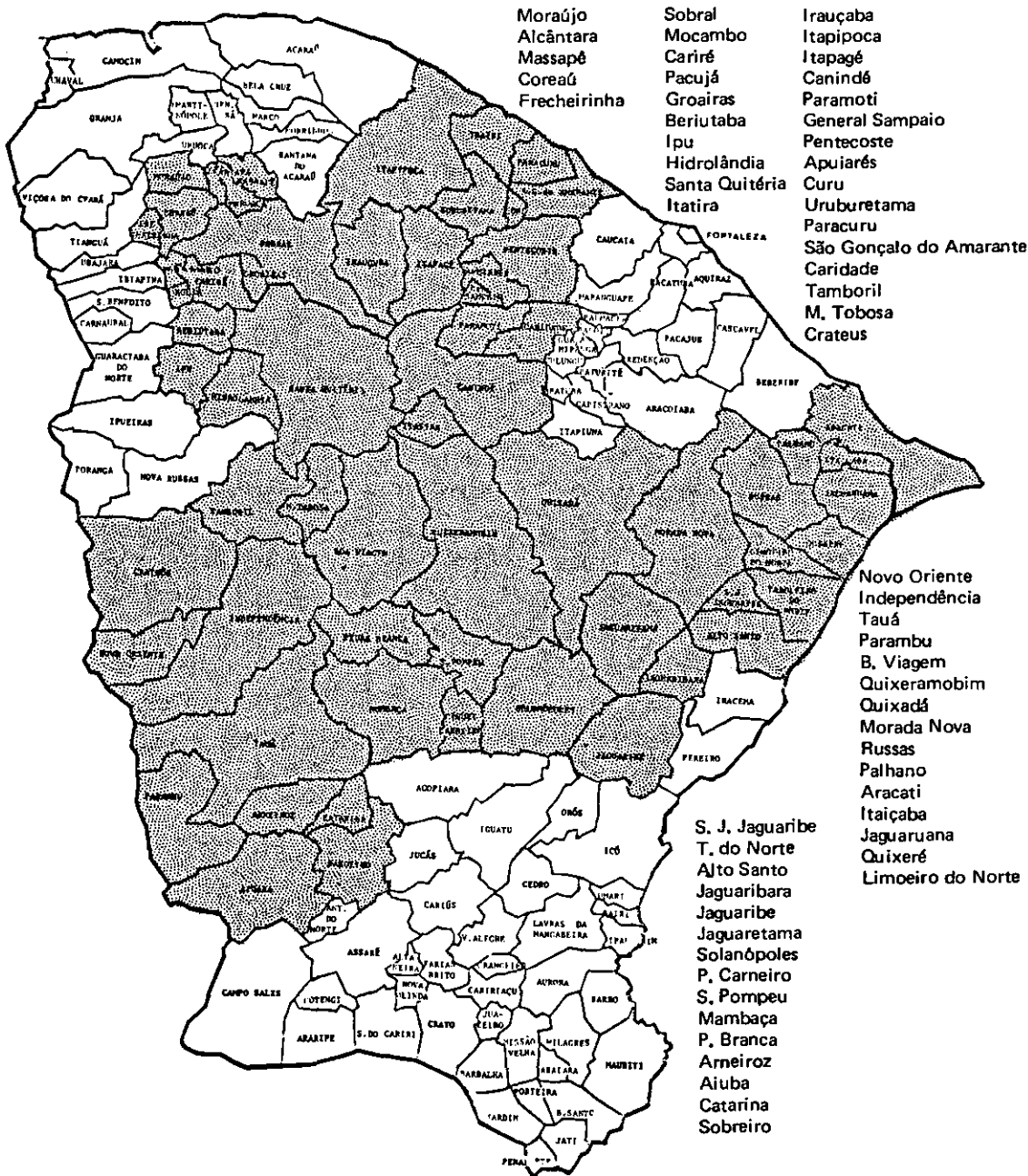
a) Reuniões com pesquisadores e agentes da assistência técnica para elaboração de documentos contendo o estoque de pesquisas e experiências sobre a ovino-caprinocultura na região, caracterização da situação atual das explorações, incluindo-se a determinação dos níveis de produtores para os quais se poderia gerar sistemas de produção viáveis;

b) Reunião para elaboração dos Sistemas de Produção, com base nos subsídios preparados. A participação efetiva de Pesquisadores, Agentes de Assistência Técnica e Criadores, permitiu a elaboração do trabalho que ora se apresenta.

O estreito relacionamento e o diálogo franco foram marcos muito significativos para a consecução do êxito do encontro. Mesmo assim não se considera como definitivo e sim o esforço inicial na tentativa de somar tecnologia às experiências locais e sentir concomitantemente a situação atual de resultados da pesquisa, aspectos de comercialização, assistência técnica, crédito, nível de interesse dos criadores e outros.

Os resultados são oferecidos aos Órgãos responsáveis pela política de apoio ao desenvolvimento agropecuário, principalmente pelos responsáveis pela difusão, a fim de que possam estabelecer estratégias de transferências das tecnologias recomendadas.

**OS SISTEMAS DE PRODUÇÃO PRECONIZADOS TÊM COMO ÁREA DE APLICABILIDADE, OS SEGUINTE MUNICÍPIOS:**



Moraújo  
Alcântara  
Massapê  
Coreaú  
Frecheirinha

Sobral  
Mocambo  
Cariré  
Pacujá  
Groaíras  
Beriutaba  
Ipu  
Hidrolândia  
Santa Quitéria  
Itatira

Irauçaba  
Itapipoca  
Itapagé  
Canindé  
Paramoti  
General Sampaio  
Pentecoste  
Apuiarés  
Curu  
Uruburetama  
Paracuru  
São Gonçalo do Amarante  
Caridade  
Tamboril  
M. Tobosa  
Crateus

Novo Oriente  
Independência  
Tauá  
Pambu  
B. Viagem  
Quixeramobim  
Quixadá  
Morada Nova  
Russas  
Palhano  
Aracati  
Itaíba  
Jaguaruana  
Quixeré  
Limoeiro do Norte

S. J. Jaguaribe  
T. do Norte  
Ajo Santo  
Jaguaribara  
Jaguaribe  
Jaguetama  
Solanoópoles  
P. Carneiro  
S. Pompeu  
Mambaça  
P. Brança  
Arneiroz  
Aiuba  
Catarina  
Sobreiro

# SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

O presente Sistema de Produção destina-se a pequenos produtores de caprinos e ovinos do sertão cearense. Referidos pecuaristas utilizam métodos tradicionais de exploração da ovino-caprinocultura.

As propriedades não são dotadas de infraestrutura necessária e em geral desprovidas de cercas, inclusive periféricas.

Os problemas sanitários são os principais responsáveis pela alta taxa de mortalidade que é de aproximadamente 40 a 50% em animais jovens, e 10% em adultos. As principais causas são: verminoses, Ectima contagiosa (boqueira), raiva, aftosa, carbúnculo sintomático, Linfadenite caseosa (caroço), além da ação predatória de alguns animais como: cães e carcarás.

A alimentação se caracteriza exclusivamente pelo uso de pastos nativos, que existem com relativa abundância no período de inverno e escasseiam no verão. O fornecimento de água ao rebanho não constitui problema no inverno. No entanto no verão há grandes dificuldades, quando são utilizadas cacimbas, barreiros e em alguns casos açudes.

No tocante a instalações há apenas pequenos currais de madeira, comumente 1 (um) por imóvel, conhecidos como "chiqueiros", onde os animais são recolhidos no período noturno. Não existindo "chiqueiro" os animais ficam ao redor da casa.

A cobertura é efetuada sem nenhum controle, durante todo o ano. Normalmente não se dispensa maiores cuidados às matrizes recém-paridas, podendo a parição ocorrer em campo ou no "chiqueiro".

A castração não é prática comum e quando efetuada é tardia, em animais com mais de 6 meses de idade. Somente cerca de 20% dos pequenos pecuaristas realizam esta prática.

O parto gemelar em ovinos ocorre em aproximadamente 25 a 30% e em caprinos é de 40 a 50%.

O desfrute é baixo, em média 10 a 15%.

A exploração de caprinos e ovinos para os criadores deste nível se caracteriza como atividade de subsistência e renda suplementar.

O excedente às necessidades da família é comercializado durante todo o ano, normalmente a intermediários.

## OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

1. Alimentação
2. Sanidade
3. Instalações
4. Manejo
5. Melhoramento
6. Comercialização

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

**1. Alimentação** — A alimentação básica para os rebanhos será a pastagem nativa. Deverão ser aproveitadas, no verão, os restos de cultura a fim de minorar as deficiências da pastagem nativa seca e escassa.

Deverá ser colocado sal mineral à disposição do rebanho durante todo o ano.

Utilizar as fontes de água comuns, procedendo a higienização das mesmas.

### **2. Sanidade**

**2.1. Verminoses** — A higiene de currais e aguadas, juntamente com alimentação adequada, são medidas que diminuem consideravelmente o grau de infestação do rebanho.

Efetuar vermifugação, utilizando vermífugos de acordo com calendário que se segue:

Primeira vermifugação — 15 dias após o início das chuvas.

Segunda vermifugação — 30 dias após a primeira.

Terceira vermifugação — no final do ciclo das chuvas.

Caso se constate reinfestação do rebanho, deverá ser procedido o levantamento helmintológico e quando a média for superior 500 ovos por grama, proceder nova vermifugação.

**2.2. Ectoparasitas (Pediculoses e sarna)** — Serão combatidos com pulverizações de carrapaticidas e sarnicidas quando se constatar infestação do rebanho. Deverão ser usados produtos de comprovada eficiência de acordo com instruções específicas.

**2.3. Ectima contagiosa** — Doença causada por vírus, comumente conhecida como “boqueira”. Em casos constatados, deverá ser efetuado um tratamento local com repelentes e cicatrizantes.

**2.4. Aftosa** — Vacinar todos os animais com idade superior a 4 meses e repetir sistematicamente a cada 4 meses.

**2.5. Raiva** — Vacinar somente em casos de ocorrência de foco na região.

**2.6. Linfadenite caseosa (caroço)** — Ter cuidado de não introduzir no rebanho animais portadores de “caroço”.

No caso de incidência, o que se caracteriza pela formação de abscessos nos gânglios linfáticos superficiais, principalmente os sub axilares, parotidianos, pre-femurais e supramamários, eliminar os animais acometidos.

**3. Instalações** — Deverão ser construídas as seguintes instalações para que se possa realizar as práticas de manejo e sanidade mínimas necessárias ao rebanho:

**3.1.** Um aprisco rústico de pau a pique com cobertura de palha ou telha e piso de barro batido.

**3.2.** Um curral rústico de madeira “chiqueiro” com côcho simples para fornecimento de sais minerais.

**3.3.** Brete simples e rústico que poderá ser construído com material existente no próprio imóvel.

#### **4. Manejo**

**4.1.** O rebanho deverá ser recolhido ao chiqueiro todos os dias no final das tardes. Nestas ocasiões deverá se proceder uma inspeção a fim de constatar a necessidade ou não de medidas especiais para o rebanho. Nesta ocasião dever-se-á observar as matrizes em avançado estado de prenhez. Observar sempre o abastecimento de sais minerais para o rebanho durante todo o ano.

**4.2. Higiene das instalações** — O aprisco e chiqueiro deverão ser limpos, no mínimo três vezes por semana, evitando assim a disseminação de agentes parasitários. Após as vermifugações recomenda-se manter os animais em um cercado separado por 24 horas, com o objetivo de minorar as reinfestações futuras.

**4.3. Cuidados com animais jovens** — Os nascimentos deverão ocorrer sempre em cercado próximo à sede do imóvel. É de grande importância que as crias se alimentem com o colostro logo após o nascimento. Examinar nos recém-nascidos o cordão umbilical e havendo necessidade realizar tratamento com produtos repelentes e cicatrizantes. Aconselha-se não soltar as crias com as matrizes para o pasto nos primeiros 15



dias de vida, podendo as mesmas permanecerem no “chiqueiro” ou cercado próximo às instalações, necessitando no entanto duas ou três mamadas por dia.

**4.4. Castração** — Recomenda-se que a castração deverá ser efetuada no intervalo de 30 a 60 dias após o nascimento.

**5. Melhoramento** — Introduzir no rebanho reprodutores melhorantes.

Recomenda-se o descarte de matrizes defeituosas, velhas ou que não consigam uma parição por ano. Na eleição de reprodutores observar o estado sanitário, alimentar e função reprodutiva normal. Os reprodutores deverão ser substituídos a cada três anos.

Raças melhorantes: caprinos — Anglonubiano  
ovinos — Morada Nova e Santa Inês

**5.1. Cuidados com as peles** — Por ocasião da retirada das peles, lavá-las bem retirando resto de sangue e detritos. Não devem ser deixadas enroladas. O espichamento deverá ser feito colocando-se as varas em contato com a superfície peluda e nunca na do carnal. Manter as peles sempre à sombra em locais frescos.

**6. Comercialização** — De peles deverá ser feita diretamente a comerciantes estabelecidos nos centros urbanos mais próximos, evitando intermediários.

De animais sempre que possível diretamente aos marchantes ou matadouros.

## EVOLUÇÃO DO REBANHO OVINO – Nº 1

ANO I	REPRODU- TORES	MATRIZES	0 – 1 ANO		1 – 2 ANOS		TOTAL
			M	F	M	F	
Estoque inicial	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição	1	20	-	-	-	-	21
Nascimento	-	-	10	10	-	-	20
Mortalidade	-	-	1	1	-	-	2
Descarte	-	-	-	-	-	-	-
Venda	-	-	3	-	-	-	3
Estoque final	1	20	6	9	-	-	36
<b>ANO II</b>							
Estoque inicial	1	22	-	-	6	7	36
Nascimento	-	-	12	11	-	-	23
Mortalidade	-	1	1	1	-	-	3
Descarte	-	3	-	-	-	-	3
Venda	-	-	4	-	6	2	12
Estoque final	1	18	7	10	-	5	41
<b>ANO III</b>							
Estoque inicial	1	25	-	-	7	8	41
Nascimento	-	-	13	13	-	-	26
Mortalidade	-	1	1	1	-	-	3
Descarte	-	4	-	-	-	-	4
Venda	1	-	4	-	7	2	14
Aquisição	1	-	-	-	-	-	1
Estoque final	1	20	8	12	-	6	47
<b>ANO IV</b>							
Estoque inicial	1	30	-	-	8	8	47
Nascimento	-	-	16	15	-	-	31
Mortalidade	-	1	2	2	-	-	5
Descarte	-	5	-	-	-	-	5
Venda	-	-	5	-	8	2	15
Estoque final	1	24	9	13	-	6	53

### ÍNDICES UTILIZADOS

Fertilidade 80%  
Gemeldade 30%

Mortalidade – 0 – 1 Ano 10%  
– Adultos 3%

Descarte  
A partir do 2º Ano 15%

## EVOLUÇÃO DO REBANHO CAPRINO – Nº. 1

ANO I	REPRODU- TORES	MATRIZES	0 – 1 ANO		1 – 2 ANOS		TOTAL
			M	F	M	F	
Estoque inicial	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição	1	20	-	-	-	-	21
Nascimento	-	-	12	12	-	-	24
Mortalidade	-	-	1	1	-	-	2
Descarte	-	-	-	-	-	-	-
Venda	-	-	4	-	-	-	4
Estoque final	1	20	7	11	-	-	39
<b>ANO II</b>							
Estoque inicial	1	24	-	-	7	7	39
Nascimento	-	-	14	14	-	-	28
Mortalidade	-	1	1	1	-	-	3
Descarte	-	4	-	-	-	-	4
Venda	-	-	5	-	7	2	14
Estoque final	1	19	8	13	-	5	46
<b>ANO III</b>							
Estoque inicial	1	27	-	-	8	10	46
Nascimento	-	-	17	16	-	-	33
Mortalidade	-	1	2	2	-	-	5
Descarte	-	4	-	-	-	-	4
Venda	1	-	6	-	8	3	18
Aquisição	1	-	-	-	-	-	1
Estoque final	1	22	9	14	-	7	53
<b>ANO IV</b>							
Estoque inicial	1	30	-	-	9	13	53
Nascimento	-	-	18	18	-	-	36
Mortalidade	-	1	2	2	-	-	5
Descarte	-	5	-	-	-	-	5
Venda	-	-	6	-	9	4	19
Estoque final	1	24	10	16	-	9	60

### ÍNDICES UTILIZADOS

Fertilidade 80%  
Gemelidade 50%

Mortalidade — 0 – 1 ANO 15%  
— Adultos 3%

Descarte  
A partir do 2º ano 15%

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1. INSTALAÇÕES</b>		
Aprisco	um	02
Curral	um	02
Cêrca recuperação	m	2.660
<b>2. CONSTITUIÇÃO DO REBANHO</b>		
Reprodutores	cab.	02
Matrizes	cab.	04
<b>3. INSUMOS</b>		
Sal comum	kg	65
Farinha de ossos	-	-
Vermífugo	dose	339
Med. uso Veterin.	-	-
Mão-de-obra, manejo e tratos sanitários	h/dia (*)	15
<b>PRODUÇÃO</b>		
● Ovinos		
Machos	cab.	13
Descarte	cab.	05
Fêmeas p/reprodução	cab.	02
● Caprinos:		
Machos	cab.	15
Descarte	cab.	05
Fêmeas p/reprodução	cab.	04

(\*) homem/dia

## SISTEMA DE PRODUÇÃO N.º 2

Os produtores a que se destina este Sistema de Produção, já se preocupam em realizar práticas mais racionais na exploração de ovinos e caprinos, não obstante o fato, de que o sistema de criação seja extensivo. As propriedades de um modo geral são cercadas na periferia e algumas com divisões de pastos. Já se preocupam em adotar a suplementação mineral.

Com relação às instalações, todos os imóveis já são dotados de chiqueiros em alguns casos com pequenas cobertas. A preocupação pela melhoria do rebanho é mínima, utilizando de um modo geral reprodutores oriundos do próprio rebanho. Praticam a vermifugação, embora não sistemática, do rebanho. A taxa de desfrute é de aproximadamente 10 a 15%. A taxa de mortalidade gira em torno de 15%. O índice de fertilidade atual é estimado em 65%, sendo as fêmeas acasaladas com idade de 12 a 13 meses. A castração comumente é tardia, ocorrendo casos em que esta prática é executada em animais com 12 meses.

O objetivo da exploração é de dupla finalidade: alimentação da família e trabalhadores no próprio imóvel; e comercialização através de intermediários e marchantes. Não dispensam boas técnicas para a retirada, espichamento e acondicionamento das peles.

### OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

1. Alimentação
2. Sanidade
3. Instalações
4. Manejo
5. Melhoramento
6. Comercialização

### RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

**1. Alimentação** — O suporte alimentar básico será a pastagem nativa, em áreas destinadas especificamente para caprinos e ovinos. Recomendam-se ainda as seguintes práticas.

- 1.1. Melhoramento de pastagens nativas através da eliminação de plantas**

tóxicas. Nesta área o rebanho deverá permanecer no período de fevereiro a julho. A capacidade de suporte desta pastagem nativa melhorada, será de 01 U.A./ha. No período de agosto a outubro serão utilizadas pastagens nativas comuns, cuja carga animal é de 03 U.A./ha.

**1.2.** Nas áreas recém desbravadas utilizadas com culturas, o rebanho deverá efetuar o aproveitamento de restos de culturas e pasto nativo, durante o período de novembro a janeiro. A carga animal será de 01 U.A./ha.

**1.3.** Implantação de palma forrageira, em regiões que se prestem ao desenvolvimento desta cultura, para a complementação alimentar durante o período seco. A variedade indicada é a gigante em espaçamento de 2m x 1m.

**1.4.** Implantação de pequenas áreas de capineiras (Buffel grass, sempre verde e touceira) para pastejo de reprodutores, principalmente durante o período de verão.

**1.5.** Recomenda-se facilitar o fornecimento d'água a vontade a todo o rebanho, atentando para o aspecto de higiene das aguadas.

## **2. Sanidade**

**2.1. Endoparasitas —** Recomenda-se a vermifugação sistemática do rebanho, a cada três meses. Como marco referencial para a primeira vermifugação, esta deverá ocorrer 15 dias após o início das chuvas. Utilizar produtos de largo espectro, procurando reter os animais em pequeno cercado por 24 horas após a vermifugação e somente após este período retornar as áreas de pastejo normais. Efetuar a limpeza das instalações se possível a cada 2 dias para diminuir os riscos de reinfestações e infecções. Manter higienizados as aguadas, protegendo-as de modo que os animais não venham a expelir fezes e urina no seu interior.

**2.2. Ectoparasitas (Pediculoses e sarna) —** O combate aos ectoparasitas deverá ser realizado quando constatada a infestação, através de pulverizações com carapaticidas e sarnicidas de eficiência comprovada e sempre considerando as instruções para os produtos a utilizar.

**2.3. Pododermatite infecciosa (frieira) —** Em casos de ocorrência, providenciar o tratamento com unguento em uso tópico, paralelamente ao uso de antibióticos.

**2.4. Ectima contagiosa (boqueira) —** Nas ocorrências, efetuar tratamento local com produtos de ação repelentes e cicatrizantes.

**2.5. Linfadenite caseosa (caroço) —** Evitar a introdução no rebanho, de animais portadores de "caroço".

Nas incidências, identificáveis pela formação de abscessos nos gânglios linfáticos superficiais, ocorrendo com maior frequência nos subaxilares, parotidianos, prefe-

murais e supramamários, identificáveis com relativa facilidade através da palpação. Poder-se-á tentar o tratamento de retirada dos abscessos, através de incisão, antes de os mesmos se romperem espontaneamente, incinerando posteriormente o material purulento. Isolar o animal e continuar o tratamento com produtos repelentes e cicatrizantes. Nos casos de maior gravidade eliminar do rebanho os animais acometidos.

**2.6. Aftosa** – O controle deverá ser preventivo, vacinando-se sistematicamente os animais de idade superior a 4 meses em período regulares de 4 em 4 meses.

**2.7. Carbúnculo sintomático** – Controle preventivo, devendo-se vacinar os animais 1 vez por ano.

### **3. Instalações**

**3.1.** – Aprisco rústico com 100 m<sup>2</sup>;

**3.2.** – Dois chiqueiros com área total de 556 m<sup>2</sup>;

**3.3.** – Cercas (recuperação) 10.160 m;

**3.4.** – Aguadas que poderão ser; açudes, cacimbas e barreiras.

**3.5.** – Soleiras rústicas.

### **4. Manejo**

#### **4.1. Alimentar**

fevereiro a julho – em pasto nativo melhorado

agosto a outubro – em pasto nativo comum

novembro a janeiro – aproveitamento de restos de culturas e pastagem

nativa.

Mistura mineral à vontade nos saleiros.

No verão os reprodutores receberão além da pastagem normal, verde nas pequenas áreas de capineiras artificiais.

#### **4.2. Reprodutiva**

**4.2.1. Época de cobertura** – As coberturas serão efetuadas em dois períodos:

– primeira: 15 de janeiro a 15 de março

– segunda: 15 de julho a 15 de setembro

A relação aconselhada reprodutor x matrizes é de 1:25.

**4.2.2. Idade de cobertura** — Recomenda-se efetuar a primeira cobertura em fêmeas com idade de 12 a 15 meses.

**4.2.3. Desmama** — Efetuá-la na idade de 3 a 4 meses.

**4.2.4. Castração** — 30 a 60 dias após o nascimento

**4.2.5. Cuidados com as gestantes e crias jovens** — Recomenda-se especial atenção para com as matrizes próximas à época de parição, colocando-as em cercado próximo à sede da propriedade, ficando sempre em observação, para socorros imediatos, caso se façam necessários. Os recém-nascidos também ficarão em observação, devendo-se dispensar os cuidados de tratamento do umbigo diariamente, até completa cicatrização.

## **5. Melhoramento**

**5.1.** Introduzir reprodutores de raças melhorantes.

**5.2.** Eliminar matrizes que apresentem defeitos, idade avançada, pequeno tamanho em relação à média do rebanho e tetas perdidas.

**5.3.** Evitar a permanência de machos inteiros no rebanho, que não tenham características de bons reprodutores.

## **6. Comercialização**

**6.1. De peles:** Sempre que possível, comercializá-las diretamente com comerciantes nos centros urbanos mais próximos, eliminando a ação de intermediários. Para conseguir peles de boa qualidade é essencial que se observe os seguintes cuidados por ocasião da esfolagem e armazenamento:

— Após a retirada das peles, lavá-las bem, eliminando restos de sangue e detritos;

— Espichar colocando as varas em contato com a superfície peluda;

— Armazenar sempre à sombra em locais ventilados.

**6.2. De machos** — Animais que estejam na faixa de 10 a 12 meses diretamente a marchantes ou matadouros.

**6.3. De fêmeas** — As fêmeas consideradas inaptas deverão ser comercializadas seguindo os mesmos critérios para a comercialização de machos, exceto a idade. No caso de necessitar comercializar fêmeas aptas à reprodução, deverá o criador ter o cuidado de eleger os melhores para repor as perdas e descarte do próprio rebanho, comercializando as restantes para outros criadores.



## EVOLUÇÃO DO REBANHO OVINO – Nº 2

ANO I	REPRODU- TORES	MATRIZES	0 – 1 ANO		1 – 2 ANOS		TOTAL
			M	F	M	F	
Estoque inicial	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição	2	50	-	-	-	-	52
Nascimento	-	-	52	52	-	-	104
Mortalidade	-	-	8	8	-	-	16
Descarte	-	-	-	-	-	-	-
Venda	-	-	9	-	-	-	9
Estoque final	2	50	35	44	-	-	131

## ANO II

Estoque inicial	2	55	-	-	35	39	131
Nascimento	-	-	57	57	-	-	114
Mortalidade	-	2	9	9	1	1	22
Descarte	-	8	-	-	-	-	8
Venda	-	-	9	-	34	23	66
Estoque final	2	45	39	48	-	15	149

## ANO III

Estoque inicial	2	60	-	-	39	48	149
Nascimento	-	-	52	62	-	-	124
Mortalidade	-	2	9	9	1	1	22
Descarte	1	9	-	-	-	-	10
Venda	1	-	10	-	38	36	84
Aquisição	1	-	-	-	-	-	1
Estoque final	2	49	43	53	-	11	158

ÍNDICES UTILIZADOS

Fertilidade 80%  
Gemelidade 30%

Mortalidade – 0 – 1 ano 15%  
1 a 2 anos 3%

Descarte  
2º ano em diante 15%

## EVOLUÇÃO DO REBANHO CAPRINO – Nº 2

ANO I	REPRODU- TORES	MATRIZES	0 – 1 ANO		1 – 2 ANOS		TOTAL
			M	F	M	F	
Estoque inicial	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição	1	30	-	-	-	-	31
Nascimento	-	-	36	36	-	-	72
Mortalidade	-	-	4	4	-	-	8
Descarte	-	-	-	-	-	-	-
Venda	-	-	6	-	-	-	6
Estoque final	1	30	26	32	-	-	89

### ANO II

Estoque inicial	1	34	-	-	26	28	89
Nascimento	-	-	41	41	-	-	82
Mortalidade	-	1	4	4	1	1	11
Descarte	-	5	-	-	-	-	5
Venda	-	-	7	-	25	15	47
Estoque final	1	28	30	37	-	12	108

### ANO III

Estoque inicial	1	40	-	-	30	37	108
Nascimento	-	-	48	48	-	-	96
Mortalidade	-	1	5	5	1	1	13
Descarte	1	6	-	-	-	-	7
Venda	-	-	8	-	29	29	66
Aquisição	2	-	-	-	-	-	2
Estoque final	2	33	35	43	-	7	120

### ÍNDICES UTILIZADOS

Fertilidade 80%  
Gemelidade 50%

Mortalidade — 0 – 1 ano 10%  
1 a 2 anos 3%

Descarte  
2º ano em diante 15%

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1. INSTALAÇÕES</b>		
Aprisco	m <sup>2</sup>	100
Curral	m <sup>2</sup>	556
Cerca recuperação	m	10.160
<b>2. CONSTITUIÇÃO DO REBANHO</b>		
Reprodutores	cab.	2
Matrizes	cab.	80
<b>3. INSUMOS</b>		
Sal mineralizado	kg	453
Vermífugo	dose	1.348
Med. uso Veterin.	-	-
Mão-de-obra, manejo e tratos sanitários	diária/ano	90
<b>PRODUÇÃO</b>		
● Ovinos:		
Machos	cab.	48
Descarte	cab.	9
Fêmeas p/reprodução	cab.	36
● Caprinos:		
Machos	cab.	37
Descarte	cab.	6
Fêmeas p/reprodução	cab.	29

## SISTEMA DE PRODUÇÃO N.º 3

Destina-se a criadores que tem um bom nível de conhecimentos da exploração e bom potencial para aprimorá-la. As propriedades são dotadas de cercas periféricas e divisórias (formando mangas), açudes ou barragens, chiqueiros e currais.

O sistema de alimentação é baseado preponderantemente em pastagem nativa (mangas), com utilização de capineiras como reserva alimentar para as épocas críticas do ano. No manejo alimentar, em primeiro lugar pasta o gado bovino, seguindo-se ovinos e caprinos, aproveitando sobras de pastagem. Normalmente não realizam a suplementação alimentar. A prática de complementação mineral é bastante difundida.

No tocante à sanidade efetuam o combate a ectoparasitas e vermifugam os rebanhos, embora não obedeam um esquema racional e necessário para vermifugação. A vacinação sistemática contra as principais doenças não é prática difundida. Pequeno número de criadores dispõem de bons cuidados de higiene de instalações.

A castração é esporádica e com uma variação muito grande de idade nos animais submetidos a esta prática. A cobertura se processa a campo, livremente durante todo o ano. Os rebanhos são carentes de bons reprodutores e o número de fêmeas para cada reprodutor é muito variável.

### OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

1. Alimentação
2. Sanidade
3. Instalações
4. Manejo
5. Melhoramento
6. Comercialização

### RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

**1. Alimentação** — A base da alimentação será a pastagem nativa, tanto no verão como no inverno. Recomenda-se também a utilização de pastagem nativa melhorada e

restolhos de culturas. O melhoramento dos pastos nativos será feito pelo raleamento da mata, broca, aceiro, encoivramento e queima, realizando nos anos posteriores o controle da rebrota, conservando apenas as árvores que se prestam para sombreamento. Nestas áreas, para que o custo de formação da pastagem nativa melhorada seja diminuído, deverão ser implantadas no 1º ano culturas anuais.

A complementação alimentar com silagem, capim picado ou feno, será efetuada nos últimos meses de verão; tanto para ovelhas como para cabras que estejam com maiores deficiências alimentares.

A suplementação poderá ser feita à base de concentrado, mandioca e milho, estes produzidos no próprio imóvel.

A mistura mineral será ministrada durante todo o ano, em saeiros cobertos, em uma proporção de 30g/cab/dia.

## **2. Sanidade**

**2.1. Endoparasitas** — Recomendam-se vermifugações periódicas, a intervalos regulares de 3 meses. O problema de verminoses se agrava mais na época invernososa. Deve-se pois, ter o cuidado de 15 dias após o início das chuvas proceder a 1ª vermifugação. Os animais jovens deverão ser vermifugados 15 dias após o nascimento. Aconselha-se a retenção dos animais, após a vermifugação, em cercado separado ou chiqueiro por 24 horas, daí então fazê-las retornar aos pastos. Utilizar vermífugos de largo espectro, de eficiência comprovada, observando as recomendações do(s) fabricante(s).

**2.2. Ectoparasitas (Pediculoses e sarna)** — Deverão ser combatidos utilizando carrapaticidas e sarnicidas eficientes em pulverizações, por ocasião das infestações.

**2.3. Pododermatite infecciosa (frieira)** — Nas ocorrências realizar tratamento com medicamentos de uso tópico e antibiótico.

**2.4. Ectima contagiosa (boqueira)** — Em casos constatados, efetuar tratamento com produtos de ação repelente e cicatrizante.

**2.5. Linfadenite caseosa (caroço)** — Recomenda-se "a priori" não introduzir no rebanho animais portadores de "caroço". Ocorrendo a doença pode-se tentar o tratamento, quando os abscessos ainda não se tenha rompido espontaneamente efetuando incisões nos locais afetados e coletando o material purulento em vasilha apropriada, incinerando-a posteriormente. Isolar o animal e continuar o tratamento com produtos repelentes e cicatrizantes. Nos casos graves, aconselha-se a eliminação dos animais doentes.

**2.6. Aftosa** — Controle preventivo, através de vacinação sistemática de 4 em 4 meses. Vacinar todo o rebanho com idade superior a 4 meses.

**2.7. Carbúnculo sintomático** — Controle preventivo, devendõ-se vacinar o rebanho 1 vez por ano.

### **3. Instalações:**

- currais
- brete
- apriscos
- cochos
- aguadas

### **4. Manejo:**

**Cobertura** — Será efetuada em duas épocas distintas, à campo:

A primeira de 15 de janeiro a 15 de março;

A segunda de 15 de julho a 15 de agosto.

As fêmeas paridas, somente deverão ser cobertas 60 dias após o parto.

**Idade para reprodução** — Fêmeas após a 1a. muda e com peso mínimo de 18 kg.

**Machos** — A partir de 18 meses de idade.

Substituir os reprodutores a cada período de 2 anos, para evitar consanguinidade. Para efetuar a substituição, adquirir reprodutores com menos de 4 anos de idade. A vida útil de um reprodutor é, em geral, de 7 a 8 anos.

— Relação reprodutor x matriz: 1:30.

**Castração** — Deverá ser realizada em todos os machos que não apresentem boas características para reprodutor. Esta prática deverá ser realizada quando os animais estiverem com uma idade variando entre 1 e 2 meses.

**Nascimento** — Deverá ocorrer sempre nos apriscos, currais ou pequeno cerca-do próximo à sede do imóvel. Durante os 15 primeiros dias as crias não deverão acompanhar as matrizes ao pasto, devendo-se àquelas efetuar inspeções diárias e tratamento de umbigo até completa cicatrização.

**Desmama** — Deverá ser realizada quando as crias estiverem com 3 a 4 meses de idade.

Obs.: Após a desmama os cordeiros deverão receber suplementação durante 1 mês, até a época da recria. Após a recria, que será por um período de 3 meses, deverão os cordeiros receber suplementação alimentar durante um período de aproximadamente 3 dias.

**Descarte** — Segundo os seguintes critérios:

Animais que apresentarem defeitos ou taras; que não apresentarem bom rendimento durante o crescimento e fêmeas com defeitos nas mamas.

**5. Melhoramento** — Recomenda-se a introdução no rebanho de reprodutores de raças melhorantes, substituindo-os a cada dois anos. Para caprinos aconselha-se o anglonubiano e para ovinos o Morada Nova e Santa Inês.

Critérios para eleição de bons reprodutores:

- Boa caracterização racial;
- Bom pêso e conformação;
- Órgãos genitais desenvolvidos e bem conformados;
- Idade inferior a 4 anos.

## **6. Comercialização:**

**6.1. De peles** — Realizá-la diretamente a comerciantes estabelecidos nos centros urbanos mais próximos, ou diretamente às indústrias. Para que as peles sejam de boa qualidade é necessário que se dispense os seguintes cuidados na retirada, manipulação e acondicionamento das mesmas; não cortá-las durante a retirada; não enrolá-las posteriormente; espichar sempre, colocando as varas em contato com a superfície peluda; e guardá-las à sombra em locais frescos.

**6.2. De machos** — Comercializar animais com idade superior a 9 meses diretamente a marchantes ou frigoríficos.

**6.4. De fêmeas** — As fêmeas descartadas deverão logicamente ser comercializadas para o abate seguindo o mesmo esquema para machos. As fêmeas para reprodução, após a seleção das melhores que serão eleitas para reposição do rebanho, deverão ser comercializadas para outros criadores.

## EVOLUÇÃO DO REBANHO OVINO – Nº 3

ANO I	REPRODU- TORES	MATRIZES	0 – 1 ANO		1 – 2 ANOS		TOTAL
			M	F	M	F	
Estoque inicial	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição	3	80	-	-	-	-	83
Nascimento	-	-	83	83	-	-	166
Mortalidade	-	-	12	12	-	-	24
Descarte	-	-	-	-	-	-	-
Venda	-	-	14	-	-	-	14
Estoque final	3	80	57	71	-	-	211

### ANO II

Estoque inicial	3	88	-	-	57	63	211
Nascimento	-	-	91	91	-	-	182
Mortalidade	-	3	14	14	2	2	35
Descarte	-	13	15	-	55	19	102
Venda	-	-	-	-	-	-	-
Estoque final	3	72	62	77	-	42	256

### ANO III

Estoque inicial	3	120	-	-	62	71	256
Nascimento	-	-	125	125	-	-	250
Mortalidade	-	4	19	19	2	2	46
Descarte	2	18	-	-	-	-	20
Venda	-	-	21	-	60	47	128
Aquisição	4	-	-	-	-	-	4
Estoque final	5	98	85	106	-	22	316

### ÍNDICES UTILIZADOS

Fertilidade 80%  
Gemelidade 30%

Mortalidade – 0 a 1 ano 15%  
1 a 2 anos 3%

Descarte  
2º ano em diante 15%



## EVOLUÇÃO DO REBANHO CAPRINO – Nº 3

ANO I	REPRODU- TORES	MATRIZES	0 – 1 ANO		1 – 2 ANOS		TOTAL
			M	F	M	F	
Estoque inicial	-	-	-	-	-	-	-
Aquisição	3	65	-	-	-	-	68
Nascimento	-	-	78	78	-	-	156
Mortalidade	-	-	8	8	-	-	16
Descarte	-	-	-	-	-	-	-
Venda	-	-	13	-	-	-	13
Estoque final	3	65	57	70	-	-	195

### ANO II

Estoque inicial	3	73	-	-	57	62	195
Nascimento	-	-	87	87	-	-	174
Mortalidade	-	2	9	9	2	2	24
Descarte	-	11	-	-	-	-	11
Venda	-	-	14	-	55	40	109
Estoque final	3	60	64	78	-	20	225

### ANO III

Estoque inicial	3	80	-	-	64	78	225
Nascimento	-	-	96	96	-	-	192
Mortalidade	-	2	10	10	2	2	26
Descarte	2	12	-	-	-	-	14
Venda	-	-	16	-	62	62	140
Aquisição	2	-	-	-	-	-	2
Estoque final	3	66	70	86	-	14	239

### ÍNDICES UTILIZADOS

Fertilidade 80%  
Gemelidade 50%

Mortalidade — 0 a 1 ano 15%  
1 a 2 anos 3%

Descarte  
2º ano em diante 15%

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 3

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1. INSTALAÇÕES</b>		
CENTRO DE MANEJO: Apriscos, currais, cochos e brete	um	01
Cerca	m	7.000
<b>2. PASTO NATIVO MELHORADO</b>		
	ha	127
<b>3. CONSTITUIÇÃO DO REBANHO</b>		
Reprodutores	cab.	6
Matrizes	cab.	145
<b>4. INSUMOS</b>		
Concentrado	-	-
Mistura mineral	kg	979
Vermífugo	dose	3.692
Med. uso Veterín.	-	-
Mão-de-obra, manejo e tratos sanitários	diária/ano	245
<b>PRODUÇÃO:</b>		
● Ovinos:		
Machos	cab.	81
Descarte	cab.	18
Fêmeas p/reprodução	cab.	47
● Caprinos:		
Machos	cab.	78
Descarte	cab.	12
Fêmeas p/reprodução	cab.	62

# PARTICIPANTES DO ENCONTRO

1. Darlan Filgueira Maciel	FIPA
2. Alzir Barreto de Araújo	C.C.A.
3. Francisco José Linhares Teixeira	C.C.A.
4. Antonio Sérgio Pessoa Evangelista	DEMA
5. José Aristóbulo de Castro Filgueiras	DEMA
6. Clinton Sabóia Valente	ANCAR-CE
7. Oswaldo Gomes de Holanda	ANCAR-CE
8. Francisco Jackson C. Albuquerque	ANCAR-CE
9. Francisco de Assis Melo Lima	ANCAR-CE
10. Julio Cal Vidal	ANCAR-CE
11. João Tito da Costa	ANCAR-CE
12. Paulo Cristiane P. Marques	ANCAR-CE
13. Edimilson Rodrigues de Lima	ANCAR-CE
14. José Crisóstomos A. Machado	ANCAR-CE
15. João Pontes Neto	Pecuarista
16. João Rosa de Almeida	Pecuarista
17. José Calixto Filho	Pecuarista
18. José Haroldo Carneiro	Pecuarista
19. José Almir Girão	Pecuarista
20. Antonio Rufino Magalhães	Pecuarista
21. José Ricardo de Oliveira	Pecuarista
22. Artur de Melo	Pecuarista
23. Antonio Macário Sobrinho	Pecuarista
24. Antonio Rodrigues Cavalcante	Pecuarista
25. José Simão de Araújo	Pecuarista
26. Luiz Ferreira Lima	Pecuarista
27. Artur Silva Filho	EMBRAPA
28. Ubaldino Dantas Machado	EMBRAPA
29. Carlos Roberto Albuquerque Lima	EMBRAPA
30. Guarany Carlos Gomes	EMBRAPA
31. Valter Vieira Gomes	EMBRAPA