

# FONTES DE ALIMENTOS PARA CAPRINOS



**República Federativa do Brasil**

*Presidente*

**Fernando Henrique Cardoso**

**Ministério da Agricultura e do Abastecimento**

*Ministro*

**Marcus Vinicius Pratini de Moraes**

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

*Diretor-Presidente*

**Alberto Duque Portugal**

*Diretores-Executivos*

**Elza Angela Battaglia Brito da Cunha**

**Dante Daniel Giacomelli Scolari**

**José Roberto Rodrigues Peres**

**Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte**

*Chefe-Geral*

**Maria Pinheiro Fernandes Corrêa**

*Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento*

**Hoston Tomás Santos do Nascimento**

*Chefe-Adjunto de Comunicação e Negócio*

**Cândido Athayde Sobrinho**

**Chefe Adjunto Administrativo**

**João Eivaldo Saraiva Serpa**

Recomendações Técnicas

ISSN 15180441

Número 4

Dezembro, 1999

## **FONTES DE ALIMENTOS PARA CAPRINOS**

Gonçalo Moreira Ramos  
Antônio Aécio de Carvalho Bezerra

José Alves da Silva Câmara

The logo for Embrapa, featuring the word "Embrapa" in a bold, italicized, sans-serif font. The letter "b" is stylized with a thick, curved stroke that loops back under the "p".

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte*

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

Teresina, PI.  
1999

**Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:**

**Embrapa-Meio-Norte**

Av. Duque de Caxias, 5650

Telefone: (86) 225-1141

Fax: (86) 225-1142. E-mail: publ@cpamn.embrapa.br

Caixa Postal 01

CEP 64006-220 Teresina, PI

**Tiragem:** 500 exemplares

**Comitê de Publicações:**

Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza - Presidente

Eliana Candeira Valois - Secretária

José de Arimatéia Duarte de Freitas

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcântara

José Alcimar Leal

Francisco de Brito Melo

**Tratamento Editorial:**

Lígia Maria Rolim Bandeira

**Diagramação Eletrônica:**

Erlândio Santos de Resende

RAMOS, G.M.; BEZERRA, A.A. de C.; CÂMARA, J.A. S. **Fontes de alimentos para caprinos**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 1999. 16 p. (Embrapa Meio-Norte. Recomendações Técnicas, 4).

Termos para indexação: Caprinos; Alimentação; Pastagem nativa; Leguminosa arbustiva; Leucena; Guandu; Rama de mandioca; Mineralização; Mistura múltipla; Goat; Feeding; Native pasture; Legumes; Pigeon peas; Cassava; Mineralization.

CDD: 636.390855

© Embrapa 1999

# SUMÁRIO

Osvaldo Moreira Ramos

Antonio Accio de Carvalho Bezerra

Jose Alves da Silva Câmara

INTRODUÇÃO .....	5
FORRAGEIRAS NATIVAS - árvores e arbustos .....	5
MELHORAMENTO DAS PASTAGENS NATIVAS .....	7
• REBAIXAMENTO .....	7
• RALEAMENTO .....	7
RESTOS DE CULTURAS .....	7
• RESTOS DA CULTURA DE MANDIOCA .....	8
LEGUMINOSAS ARBUSTIVAS CULTIVADAS .....	8
• FEIJÃO GUANDU .....	8
• LEUCENA .....	9
FABRICAÇÃO DE FENO DE FEIJÃO GUANDU, LEUCENA E RAMA DE MANDIOCA .....	10
• FENAÇÃO .....	10
• FENO .....	10
MINERALIZAÇÃO .....	13
MISTURA MÚLTIPLA .....	15
AGUADAS .....	16

Eng. Agr. M.Sc. Bolsista do CNPq/FAPEPI

Eng. Agr. Técnico de Nível Superior, Embrapa Meio-Norte

# FONTES DE ALIMENTOS PARA CAPRINOS

Gonçalo Moreira Ramos<sup>1</sup>

Antonio Aécio de Carvalho Bezerra<sup>2</sup>

José Alves da Silva Câmara<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

Os caprinos são capazes de sobreviver em condições de alimentação escassa e de baixa qualidade, mas dessa forma eles não produzem satisfatoriamente.

É preciso que os caprinos tenham alimento de boa qualidade e nas quantidades necessárias durante todo o ano.

### ■ FORRAGEIRAS NATIVAS - árvores e arbustos

Na escolha de uma propriedade para criação de caprinos deve-se dar preferência àquela cuja vegetação nativa seja do tipo caatinga ou mata, onde existam forrageiras como unha-de-gato ou sabiá, mororó ou pata de vaca, jurema branca, jurema preta, camaratuba, pau-ferro, entre outras. Essas plantas nativas são boas fontes de alimentos para os caprinos.

De modo geral, no período das chuvas os caprinos têm preferência pelas folhas e brotações jovens que estão ao seu alcance. No período seco, os animais consomem as folhas e os frutos caídos no chão.

---

<sup>1</sup>Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Meio-Norte, Cx. Postal, 01, 64006-220, Teresina-PI.

<sup>2</sup>Eng. Agr., M.Sc., Bolsista do CNPq/FAPEPI.

<sup>3</sup>Eng. Agr., Técnico de Nível Superior, Embrapa Meio-Norte.

Gonçalo Moreira Ramos  
Antonio Aécio de Carvalho Bezerra  
José Alves da Silva Câmara

*Vegetação nativa composta basicamente de sabiá, mororó e jurema branca, própria para a criação de caprinos*



**ATENÇÃO:** As chapadas cujo estrato herbáceo é formado, basicamente, pelo capim agreste, não são adequadas para criação de caprinos.



*Vegetação de chapada constituída de árvores esparsas e gramíneas com predominância do capim agreste.*

## ■ MELHORAMENTO DAS PASTAGENS NATIVAS

As pastagens nativas podem ser melhoradas através do rebaixamento ou raleamento da vegetação.

### ● Rebaixamento

É a broca ou roçagem manual das espécies forrageiras nativas. O rebaixamento aumenta a produção de forragem, melhora a sua qualidade e aumenta o tempo de produção de massa verde. O corte deve ser feito na época seca, a uma altura de 30 cm do solo.

### ● Raleamento

É a eliminação das plantas que não servem como alimento para os caprinos, como o marmeleiro, o velame, a malva branca e a vassourinha. O raleamento é feito com o objetivo de diminuir o sombreamento e a competição com as plantas apropriadas para alimentação dos caprinos. Para eliminar essas espécies nativas indesejáveis, o criador deverá cortá-las na época chuvosa, no início da floração das plantas.

É necessário lembrar que, no período chuvoso, a pastagem nativa é, quase sempre, suficiente para a alimentação dos caprinos, porém, na época seca, é necessária a suplementação, principalmente dos reprodutores, cabras recém-paridas e prenhas.

## ■ RESTOS DE CULTURAS

Todos os anos grandes quantidades de palhas, cascas, grãos, sabugos, etc., resultantes da colheita e beneficiamento, são perdidas



na maioria das propriedades. Esses restos de culturas podem ser aproveitados para a alimentação dos caprinos, podendo ser usados em pastejo direto, no campo, ou armazenados, para fornecimento aos animais na época crítica.

### • Restos de cultura de mandioca

São as folhas, os ramos e os subprodutos resultantes da farinha, como cascas, crueiras e extremidades das raízes. Esses materiais podem ser secos ao sol e fornecidos aos caprinos logo em seguida, ou ensacados e armazenados para utilização na época da falta de alimentos.

O fornecimento de cascas, crueiras, extremidades de raízes e ramos, na forma fresca, deve ser evitado já que a mandioca brava, quando verde, tem uma substância venenosa (ácido cianídrico) que pode provocar intoxicação e até a morte dos animais.

## ■ LEGUMINOSAS ARBUSTIVAS CULTIVADAS

### • Feijão Guandu

É uma planta que cresce até três metros de altura, produz ramos e vagens de grande valor nutritivo na alimentação animal.

A parte aérea do feijão guandu pode ser fornecida aos caprinos de várias formas: transformada em feno; verde, picada em forrageira; e seca, moída e transformada em farelo.



*Cultura de feijão guandu para alimentação animal*

O primeiro corte das plantas de guandu pode ser realizado aos 90 dias após o plantio. Os cortes seguintes podem ser feitos a cada oito semanas, no período das chuvas ou da seca, quando a cultura for irrigada. O corte deve ser feito cerca de 80 cm da altura do solo.

- **Leucena**

A leucena é uma planta perene, rica em proteínas e muito apreciada pelos caprinos.



*Cultura da leucena para alimentação animal*

A parte aérea da leucena pode ser fornecida aos caprinos sob a forma de feno ou triturada verde para ser consumida no cocho. Pode ser usada, também, em pastejo como banco de proteínas. Neste caso, é necessário que o criador tenha muito cuidado com o manejo, pois, os caprinos podem comer a casca das plantas provocando a sua morte.

**IMPORTANTE:** A leucena possui uma substância venenosa que pode intoxicar os caprinos, quando utilizada em dieta exclusiva. Seu fornecimento não deve ultrapassar metade da ração diária dos animais. Por exemplo, se uma cabra come quatro quilos de forragem, a quantidade de leucena não poderá ultrapassar dois quilos. E, quando for usada em pastejo, os animais só devem permanecer na área por 2 ou 3 horas diárias

## ■ **FABRICAÇÃO DE FENO DE FEIJÃO GUANDU, LEUCENA E RAMA DE MANDIOCA**

### ● **Fenação**

É a maneira de como preparar o feno.

### ● **Feno**

É um produto que o criador pode fazer na fazenda, utilizando feijão guandu, leucena, rama de mandioca, capim ou outros vegetais. Serve para a suplementação alimentar dos animais, principalmente no período seco.

Para preparar o feno, deve-se seguir os seguintes passos:

1. Cortar as plantas

**Leucena:** o corte deve ser feito a 40 cm do solo;

**Feijão Guandu:** o corte deve ser feito a 80 cm do solo;

**Rama de mandioca:** escolhe-se 1/3 superior da parte aérea, ou seja, divide-se a rama em três partes e seleciona-se a parte superior, a qual contém as folhas.



*Corte do guandu para produção de feno, observando altura de cerca de 80 cm do solo*

2. Triturar o material em uma forrageira de lâminas. A trituração serve para diminuir a diferença do tempo para fenação entre folhas e ramos.



*Trituração do material para fenação*

3. Fenar o material. A fenação pode ser feita em piso cimentado ou terreiro de chão batido. O material deve ser revirado, diariamente, duas vezes pela manhã e duas à tarde. Dois dias de exposição ao sol são suficientes para completar a fenação.



*Fenação do material*

4. Armazenar o feno em local seco e ventilado para ser usado quando houver necessidade.

## ■ MINERALIZAÇÃO

Consiste em oferecer sal mineral, de boa qualidade, diariamente aos animais. Deve ser fornecido à vontade.

O rebanho mineralizado tem mais saúde e produz mais.

Se a mineralização não for bem feita, o número de nascimentos será menor, o crescimento dos animais será mais lento e as doenças aparecerão com maior facilidade.

O sal mineral deve ser composto de uma mistura que tenha sal comum, uma fonte de fósforo e cálcio (farinha de ossos ou fosfato bicálcico) e micronutrientes, nas seguintes proporções:

- 50% de sal comum;
- 49% de farinha de ossos ou fosfato bicálcico;
- 1% de micronutrientes.

### Exemplo 1

Se o criador quiser preparar 100 kg de sal mineral, deve usar os seguintes ingredientes:

- 50,0 kg de sal comum;
- 49,0 kg de farinha de ossos ou fosfato bicálcico;
- 1,0 kg de micronutrientes.

## Exemplo 2

Se o criador quiser preparar 50 kg de sal mineral, deve usar os seguintes ingredientes:

- 25,0 kg de sal comum;
- 24,5 kg de farinha de ossos ou fosfato bicálcico;
- 500 g de micronutrientes.

O sal mineral deverá ser colocado em cocho coberto, de preferência, distante das aguadas.



*Cocho para sal mineral feito de pneu usado*

*Fenação do material*

## ■ MISTURA MÚLTIPLA

É uma mistura de alimentos e minerais que serve para suplementar o rebanho.

Para fazer 100 kg dessa mistura são necessários os seguintes ingredientes:

- 27,0 kg de milho passado na forrageira;
- 16,0 kg de farinha de ossos ou fosfato bicálcico;
- 10,0 kg de uréia pecuária;
- 15,0 kg de farelo de algodão ou de soja;
- 30,0 kg de sal grosso iodado;
- 1,3 kg de flor de enxofre;
- 600 g de sulfato de zinco;
- 80 g de sulfato de cobre;
- 20 g de sulfato de cobalto.

### Atenção:

Quando o criador usar a mistura múltipla não é preciso usar sal mineral.

A suplementação com mistura múltipla aumenta o consumo de forragem mesmo quando se tratar de material fibroso e de baixo valor nutritivo, como os restos de culturas.

A mistura múltipla pode ser fornecida aos caprinos durante todo o ano, tendo, porém, maior importância no período seco.

O fornecimento de mistura múltipla exige disponibilidade de forragem e água à vontade.



## ■ AGUADAS

Os caprinos precisam de água limpa e de boa qualidade durante todo o tempo.

Se a aguada for açude ou lagoa, o criador deverá protegê-la, evitando que os animais entrem e contaminem a água.

Os tanques de cimento devem ser lavados pelo menos duas vezes por semana.



*Manilha usada como bebedouro*



---

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte**

*Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

*Av. Duque de Caxias, 5650. Caixa Postal 01,*

*CEP 64006-220 Teresina, PI.*

*Fone:(86)225-1141 Fax (86) 225-1142*

**MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E DO  
ABASTECIMENTO**

