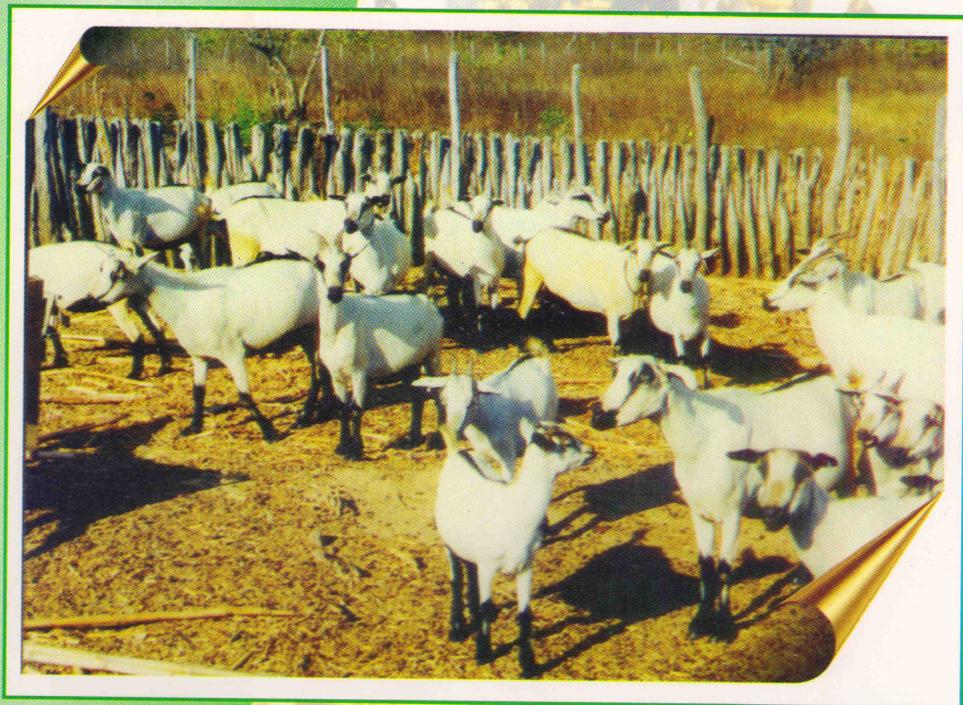


# *A Raça Moxotó no Nordeste do Brasil*



**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 Nacional de Pesquisa de Caprinos**

**Chefe-Geral**

*Luis Antônio de Araújo Lima*

**Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento**

*Eneas Reis Leite*

**Chefe de Apoio Administrativo**

*Antônio Auderly de Oliveira*

## Caprinos

### A RAÇA MOXOTÓ NO NORDESTE DO BRASIL

Francisco Luiz Ribeiro da Silva  
Adriana Mello de Araújo

ERRATA

PÁGINA	ONDE SE LÊ	ERRATA
7	11,7	Chifres são pretos, se dirigem para trás. Chifres são brancos, se dirigem para cima e para cima e para os lados com os primos ligeiramente para trás. Divergentes, com as extremidades ligeiramente recurvadas para a frente.
7		Por estar errado
8	3,7; 8,7; 9,2 e 9,3	97,3; 95,7; 76,7; 89,2 e 90,3 respectivamente.

DDD 688.38

Sobral, CE  
1999

**Embrapa Caprinos. Documentos, 33.**

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

**Embrapa Caprinos**

Fazenda Três Lagoas

Estrada Sobral - Groaíras, Km 4

Caixa Postal D10 - CEP 62011-970, Sobral, CE

Telefones: (0xx88) 614.3077

Fax: (0xx88) 614.3132

E-mail: sac@cnpc.embrapa.br

Tiragem: 1500 exemplares

Comitê de Publicações:

Presidente: Luís da Silva Vieira

Secretária: Ângela Maria Xavier Eloy

Membros: Ana Fátima Costa Pinto

João Ambrósio de Araújo Filho

José Ubiraci Alves

Normalização: Ana Fátima Costa Pinto

Revisão Gramatical: José Ubiraci Alves

Tratamento Editorial: Tânia Maria Chaves Campêlo

SILVA, F.L.R.da; ARAÚJO, A.M. de. **A raça Moxotó no Nordeste do Brasil.** Sobral: Embrapa Caprinos, 1999. 11p. (Embrapa Caprinos. Documentos, 33).

Caprino; Raça Moxotó; Nordeste; Brasil.

DDD 636.39

Embrapa - 1999

S U M Á R I O

RESUMO

RESUMO..... 5

ABSTRACT ..... 5

1. INTRODUÇÃO..... 6

2. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS ..... 7

3. POTENCIAL GENÉTICO DA RAÇA ..... 7

3.1. Rusticidade ..... 7

3.2. Características reprodutivas ..... 8

3.3. Desenvolvimento ponderal e mortalidade de crias ..... 8

4. PRESERVAÇÃO DA RAÇA ..... 9

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES ..... 10

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 11

Eng. Agrôn. R. de Albuquerque de Andrade Capriles - Caixa Postal 010, CEP 99011-970  
 Garibaldi, RS.  
 Zoológico, M. S., Pesquisadora de Embrião Capriles.

## A RAÇA MOXOTÓ NO NORDESTE DO BRASIL

Francisco Luiz Ribeiro da Silva<sup>1</sup>

Adriana Mello de Araújo<sup>2</sup>

### RESUMO

A raça nativa Moxotó do Nordeste do Brasil é originária do Estado de Pernambuco. Dentre as raças caprinas nativas do Nordeste, a Moxotó é a que apresenta a pelagem mais uniforme. O objetivo deste trabalho foi estudar as características morfológicas, desempenho produtivo e reprodutivo, mortalidade e conservação (ex situ) da raça Moxotó. As médias para taxa de cobertura (C), período de gestação (PG), fertilidade ao parto (F), prolificidade (P) e peso da mãe ao parto (PM) foram 90,3%; 147,5 dias, 82,0%; 1,68 (crias/parto) e 35,6 kg, respectivamente. As médias de peso ao nascer (PN), aos 28, aos 56, aos 84, ganhos de peso do nascimento aos 84 (GN-84) e mortalidade (M) foram 2,82; 5,60; 7,09; 8,89; 0,06 kg e 11,7, respectivamente. Encontram-se criopreservados na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia 604 doses de sêmen e na Embrapa Caprinos 16 embriões da raça Moxotó.

*Palavras-chave:* Peso, preservação, prolificidade, raça nativa.

### ABSTRACT

Moxotó is a native breed from Northeastern Brazil, and it is originated in the Pernambuco state. Among the native goats in Northeast, the Moxotó has a very uniform pelage. The objective of this work was to study the morphological characteristics, productive and reproductive performance, mortality and conservation (ex situ) of the Moxotó breed. The means for mating rate (C), pregnancy length (PG), fertility rate (F), prolificacy (P), and ewe weight at birth (PM) were 90.3%; 147.5 days; 82.0%; 1.68

<sup>1</sup>Eng. -Agron. M.Sc., Pesquisador da Embrapa Caprinos - Caixa Postal D10, CEP 62011-970 Sobral, CE.

<sup>2</sup>Zootecnista, M.Sc., Pesquisadora da Embrapa Caprinos.

respectively. There are 604 doses of semen stored at Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, and 16 embryos at Embrapa Caprinos of the Moxotó breed.

*Keywords: Native breed, prolificacy, preservation, weight.*

## 1. INTRODUÇÃO

No Nordeste do Brasil, encontra-se em torno de, 10,6 milhões de cabeças de caprinos, representando cerca de 88% do efetivo nacional e, deste, 9,2% estão distribuídas em Pernambuco e 11% no Ceará, Anuário Estatístico do Brasil (IBGE, 1995).

Dentre as raças e/ou tipos nativos do Nordeste, a Moxotó aparece em maior quantidade, apresentando pelagem mais uniforme em comparação às demais (Lima et al. 1985). Essa raça foi encontrada no Estado de Pernambuco, no vale do Moxotó, que lhe emprestou o nome (Barros, 1987).

Segundo Domingues (1955) a raça Moxotó é descendente dos Charnequeiros de Portugal. No entanto, Bettencourt (1987) supõe ser a mesma Serpentina, também de Portugal, que originou-se de caprino provenientes da Península Ibérica trazidos por outros povos.

A exploração da raça Moxotó é feita, predominantemente, em condições semi-extensivas, no semi-árido, sem o uso adequado das tecnologias disponíveis, proporcionando níveis baixos de produtividade. Esta raça, por sua alta rusticidade é importante como rebanho base em programas de cruzamento.

Domingues (1955) recomendou que a cabra Moxotó fosse explorada para produção de pele e que o critério de seleção para a produção de carne fosse, no mínimo 34 kg de peso vivo, a fim de melhorar o porte e torná-la mais produtiva. Silva Neto (1948) recomendou sua seleção para a produção de leite, pois o seu desempenho é baixo, em torno de 500 grama/dia num período de lactação de 180 dias.

O objetivo deste trabalho foi estudar as características morfológicas, de desempenho produtivo e reprodutivo, de mortalidade e conservação (ex situ) da raça e/ou tipo nativo Moxotó do Nordeste do Brasil.

## 2. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

A raça Moxotó também chamada "lombo Preto", apresenta as seguintes características:

- Aptidão - produção de pele e carne com peso médio adulto para machos e fêmeas variando de 40 a 50 kg e de 30 a 40 kg, respectivamente;
- Cabeça - tamanho de, aproximadamente, um quarto de sua altura;
- Orelhas - visivelmente alertas, pequenas e bem inseridas;
- Chifres são pretos, se dirigem para trás, para cima e para os lados com os pontas viradas;
- Pescoço - curto e bem inserido;
- Garupa - inclinada e curta;
- Lombo reto;
- Membros - fortes e firmes, ossatura delgada, cascos escuros e pequenos, apresentando bons aprumos.
- Pelagem - branca com um contorno preto no lombo e ventre; os membros são pretos; tem barba e pelos pretos em torno dos olhos. Comumente há presença de brinco nas orelhas.

## 3. POTENCIAL GENÉTICO DA RAÇA

### 3.1. Rusticidade

A raça Moxotó possui grande rusticidade para sobreviver às condições ambientes do semi-árido nordestino, ou seja, sistema extensivo. Por de alta é recomendada como rebanho base em programas de melhoramento genético para carne, leite e pele. Isto pode ser evidenciado

em trabalhos bioclimatológicos realizados por Pant et al. (1984), na Embrapa Caprinos, em caprinos nativos e ovinos deslançados, do Nordeste do Brasil, indicando que os caprinos parecem ser melhor adaptados que os ovinos deslançados e caprinos brancos melhor que os pretos sob condições climáticas locais.

### 3.2. Características reprodutivas

Com base nos dados obtidos do rebanho de preservação da Embrapa Caprinos, as médias para taxa de cobertura (C), período de gestação (PG), fertilidade ao parto (F), prolificidade (P) e peso da mãe ao parto (PM), para cabras Moxotó são 90,3%; 147,5 dias; 82,0%, 1,68 cabrito/parto e 35,6 kg, respectivamente (Tabela 1).

**TABELA 1. Médias estimadas pelos mínimos quadrados para taxa de cobertura (C), período de gestação (PG), fertilidade ao parto (F), prolificidade (P) e peso da mãe ao parto (PM), em cabras Moxotó.**

Variável	(N)	Média				
		C (%)	PG (dias)	F (%)	P (crias/parto)	PM (kg)
Ano de cobertura						
1993	(40)	7,3	148,0	86,4	1,68	34,0
1994	(40)	3,7	146,0	78,9	1,57	36,5
1995	(48)	8,7	147,5	68,5	1,56	36,8
1996	(56)	9,2	148,1	88,2	1,79	35,9
Média geral	(185)	0,3	147,5	82,0	1,68	35,6

Taxa de cobertura (C%) = (Número de fêmeas cobertas/número de fêmeas expostas) x 100;

Fertilidade ao parto (F%) = (Número de fêmeas paridas/número de fêmeas cobertas) x 100;

Prolificidade (P) = Número de crias nascidas/número de fêmeas paridas;

Período de gestação = Tempo compreendido entre a cobertura e parto (dias).

### 3.3. Desenvolvimento ponderal e mortalidade de crias

As médias  $\pm$  erros-padrão para pesos ao nascer (PN), aos 28 (P28), aos 56 (P56), aos 84 (P84) e ganho de peso do nascimento aos 84 (GN-84) dias de idade, foram  $2,82 \pm 0,02$ ;  $5,60 \pm 0,07$ ;  $7,09 \pm 0,08$  e  $8,89 \pm$

0,11 kg e 0,06 kg, respectivamente. A taxa de mortalidade pré-desmame foi de 11,7%, (Tabela 2).

As crias apresentam crescimento lento e as oriundas de nascimento duplo devem ser suplementadas nos primeiros meses de vida objetivando minimizar os efeitos negativos da deficiência nutricional causada pela baixa produção de leite das mães.

**TABELA 2. Médias  $\pm$  erros-padrão estimadas pelos mínimos quadrados para peso ao nascer (PN), aos 28 (P28), aos 56 (P56), aos 84 (P84) e ganho de peso do nascimento aos 84 (GN-84) dias de idade e taxa de mortalidade (M), em crias Moxotó.**

Variáveis (N)	Médias + erros-padrão					
	PN (kg)	P28 (kg)	P56 (kg)	P84 (kg)	GN-84 (kg)	M (%)
Ano de Nascimento						
1993 (52)	2,44 $\pm$ 0,04	6,03 $\pm$ 0,14	7,50 $\pm$ 0,16	9,00 $\pm$ 0,27	0,02	8,0
1994 (68)	2,41 $\pm$ 0,05	5,98 $\pm$ 0,15	9,35 $\pm$ 0,17	11,66 $\pm$ 0,21	0,08	7,0
1995 (74)	2,43 $\pm$ 0,05	5,65 $\pm$ 0,14	6,72 $\pm$ 0,16	8,86 $\pm$ 0,22	0,07	9,5
1996 (86)	2,49 $\pm$ 0,04	5,53 $\pm$ 0,13	6,21 $\pm$ 0,15	7,87 $\pm$ 0,20	0,05	15,8
Sexo da cria						
1. Macho (154)	2,55 $\pm$ 0,03	5,90 $\pm$ 0,10	7,65 $\pm$ 0,12	9,79 $\pm$ 0,16	0,06	12,0
2. Fêmea (126)	2,34 $\pm$ 0,04	5,70 $\pm$ 0,10	7,24 $\pm$ 0,11	8,91 $\pm$ 0,11	0,05	7,9
Tipo de Nascimento						
1. Simples (160)	2,57 $\pm$ 0,04	6,30 $\pm$ 0,12	8,12 $\pm$ 0,14	10,32 $\pm$ 0,19	0,07	0,7
2. Duplo (120)	2,32 $\pm$ 0,03	5,30 $\pm$ 0,08	6,77 $\pm$ 0,10	8,38 $\pm$ 0,13	0,05	13,2
Média geral (280)	2,82 $\pm$ 0,02	5,60 $\pm$ 0,07	7,09 $\pm$ 0,08	8,89 $\pm$ 0,11	0,06	11,7

(N) = Representa o número de observação.

#### 4. PRESERVAÇÃO DA RAÇA

As raças e/ou tipos nativos de caprinos do Nordeste do Brasil (Canindé, Repartida, Marota, Moxotó) representam fonte de material genético rústico para o ambiente semi-árido. Dentre elas, destaca-se a raça Moxotó por apresentar uma pelagem mais uniforme (menor segregação) em relação às outras (Lima et al., 1985). Estas raças fazem parte das

atividades sócio-econômicas das populações nordestinas, principalmente as rurais, fornecendo carne, leite e pele de boa qualidade.

Em função dos inúmeros cruzamentos desordenados das raças nativas com as exóticas com o fim de se obterem mestiços mais produtivos para as condições semi-áridas, está havendo uma extinção progressiva das raças nativas (diluição genética do germoplasma local). Muitos desses cruzamentos, não obtiveram sucesso, uma vez que os animais produzidos apresentaram índices produtivos menores que as raças (locais). Este fato tem levado aos criadores a valorizarem as raças locais, pela sua adaptação ao ambiente hostil da região tropical, dentro do seus sistemas de produção.

Diante deste fato, a Embrapa Caprinos em parceria com a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, tem implementado ações no sentido de preservar esse material *in situ* (animal vivo) e *ex situ* (criopreservação de sêmen e embriões), para formação de um "Banco de Germoplasma Animal (BGA)" para futuros programas de melhoramento genético animal. Atualmente, encontram-se armazenados na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia 604 de sêmen da raça Moxotó, fazendo parte do Banco Brasileiro de Germoplasma Animal (BBGA). Em adição, encontram-se criopreservados em etileno-glicol a 1,5M, 16 embriões da raça Moxotó, na Embrapa Caprinos.

## 5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

- As crias da raça Moxotó apresentaram crescimento lento, e as de partos duplo devem ser suplementadas nos primeiros meses de vida com o intuito de minimizar os efeitos negativos da deficiência nutricional ocasionada pela baixa produção de leite das mães, visando à redução da taxa de mortalidade das crias pré-desmame;
- A taxa de mortalidade das crias pré-desmame é 11,7%, foi considerada dentro dos padrões normais para as raças nativas do Nordeste do Brasil;
- Em função da ameaça de extinção, recomenda-se fazer a preservação da raça Moxotó para futuros trabalhos de melhoramento animal para a região semi-árida.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, v.55, 1955.

BARROS, A.C. **Caprinos nativos: privilégio do Nordeste.** Aracaju, SUDAP / COPEA, 1987. 194p.

BETTENCOURT, A. Reproduction, growth and milk production and body size in serpentina goats in portugal. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 4., 1987, Brasília. **Proceeding...** Brasília: EMBRAPA-DDT. 1987. p.1468.

DOMINGUES, O. **A cabra na paisagem do Nordeste.** Fortaleza: Seção de Fomento & Agricultura do Ceará, 1955. 72p. (Publicação, 5) .

PANT, K.P; ARRUDA, F.A.V.; FIGUEIREDO, E.A.P. Influência da cor da pelagem ao calor em caprinos e ovinos deslanados nos trópicos. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21., 1984, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p.150.

SILVA NETO, J.M. da R. Primeira contribuição para o estudo do caprino nacional Moxotó. **Boletim da Secretaria da Industria e Comércio do Estado de Pernambuco.**, v.15, n.1/2, p.148, 1948.

**Embrapa**

---

**Caprinos**

Ministério da  
Agricultura e do  
Abastecimento



Impressão - Central Gráfica (88) 613.2974  
Sobral - CE