

POSSIBILIDADES DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA NO NORDESTE (*)

I — INTRODUÇÃO

Durante muito tempo a criação de caprinos e a ovinocultura foram consideradas apenas como atividades viáveis de exploração na região semi-árida do Nordeste, para alimentação da população rural.

A crise de proteína animal, decorrente da insuficiência produtiva do rebanho bovino nacional, traz novas perspectivas à exploração desses pequenos animais na Região, não só no que se refere à produção de carne, como também no que respeita à produção de peles, dada a alta demanda das indústrias especializadas instaladas na Área.

Estudos realizados pelo BNB acerca das "Perspectivas da Oferta e Demanda de Alimentos até 1980" revelam que, se não forem tomadas medidas visando melhorar as atuais condições da pecuária regional, deverá ocorrer um "deficit" estimado de 10,9 mil toneladas de carne de caprino e ovino no Nordeste. Esse volume poderá aumentar se considerarmos a possibilidade de substituição de parte do consumo de carne bovina pela carne dos referidos animais.

A racionalização da criação de caprinos e ovinos na Região se impõe, face à atual carência de proteína de boa qualidade, haja visto que seus resultados poderão atenuar os problemas que afligem atualmente a pecuária regional. Enquanto um bovino leva de 3 a 4 anos para ir ao mercado, os caprinos poderão ser comercializados entre 5 e 6 meses, se criados em melhores condições que as atuais, e com a mesma oferta qualitativa de proteína animal que os bovinos.

Por outro lado, a racionalização da exploração desses animais poderá melhorar a oferta qualitativa de peles às indústrias regionais que dispõem de capacidade ociosa, face à escassez da oferta regional de matéria-prima.

(*) Síntese de trabalho realizado pelos técnicos José Maria Eduardo Nobre e José Walter Andrade Kasprzykowski, da Divisão de Agricultura do Departamento de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE), do Banco do Nordeste do Brasil S/A, responsáveis pelos conceitos e opiniões aqui emitidos.

II — ASPECTOS GERAIS DA CRIAÇÃO

Os caprinos e ovinos são criados no Nordeste em regime ultra-extensivo, sem maiores cuidados sanitários, de alimentação e de manejo, não dispondo as propriedades de instalações apropriadas ao criatório.

A utilização comum das aguadas (pequenos tanques escavados na terra), pelos diversos rebanhos e o hábito de recolher à noite os animais em pequenos currais, notadamente os destinados à produção de leite, contribui para a infestação e reinfestação verminótica, pelo consumo de água contaminada ou pelo contato direto com as fezes acumuladas nos referidos currais.

O alto índice de infestação da verminose é o principal responsável pela elevada taxa de mortalidade dos animais jovens (50%), ao lado da Linfadenite caseosa (caroço), do Eclima contagioso (boqueira), da aftosa e da pseudotuberculose.

De um modo geral, cada reprodutor vem trabalhando num rebanho de cerca de 50 fêmeas, inclusive, fêmeas jovens. Em decorrência, o índice de parição médio situa-se entre 65 e 70%. A falta de seleção de reprodutores e o cruzamento entre várias raças, aliados às condições normais da criação, formou um rebanho de tipo racial indefinido, de pequeno porte e de baixo rendimento de carcaça.

Não se pode afirmar que existem raças definidas para as diversas regiões criadoras, a não ser o tipo "crioulo", oriundo dos cruzamentos indiscriminados. Encontram-se, porém, ainda alguns exemplares das raças marota, moxotó, canindé, entre os caprinos, e morada nova, pelo-de-boi, rabolargo, entre os ovinos.

Com as perspectivas que ora se abrem para a criação de caprinos e ovinos no Nordeste, os criadores estão promovendo o melhoramento genético dos seus rebanhos pela utilização de reprodutores, bhuji e anglo-nubiano, entre os caprinos, e do bergamaccio, entre os ovinos. Do cruzamento do bergamaccio com o morada nova e o pelo-de-boi está resultando um tipo de animal de grande produtividade, conhecido com o nome de santa inês, ainda não fixado como raça.

No que se refere à alimentação, os caprinos e ovinos utilizam os mais diversos tipos de forragens, à medida que o verde escasseia, num verdadeiro equilíbrio natural: no inverno, o abundante pasto nativo, composto de gramíneas e leguminosas anuais; depois, os arbustos e os semi-arbustivos, nascidos com as chuvas de trovoadas; no verão, as folhas de árvores como o joazeiro, a flor do icô; e como último recurso, as cactáceas.

De modo geral, não há complementação alimentar nem oferta de sais minerais aos rebanhos, cujas consequências, principalmente em decorrência da carência de minerais nos solos do Nordeste, (como aliás nos de todo o Brasil), se traduzem por elevada idade de abate, morosidade de ganho de peso, baixo rendimento de carcaça, maior período de recuperação das fêmeas após o parto, entre outros.

O Plano de Assistência Técnica à Caprinocultura e Ovinocultura no Nordeste, que vem sendo executado pelo Ministério da Agricultura, já tem conseguido resultados significativos pela adoção de práticas simples, como a vermifugação e mineralização do rebanho, aliados a um manejo mais racional, inclusive no que se refere a instalações, conforme se observa no quadro a seguir:

TABELA 1

Alguns Dados Técnicos da Criação de Caprinos e Ovinos no Nordeste

Outubro/novembro — 1973

ESPECIFICAÇÃO	CRIAÇÃO COMUM	CRIAÇÃO ASSISTIDA
Idade de desmame	6 meses	4 a 5 meses
Peso ao desmame	12 a 14 kg	14 a 16 kg
Idade ao abate	12 meses	6 a 8 meses
Peso vivo aos 12 meses	20 a 30 kg	30 a 40 kg
Índice de mortalidade	50 a 60%	15 a 20%

Fonte: Pesquisa Direta.

A área potencial para a pecuária no Nordeste foi estimada no estudo "Perspectivas de Desenvolvimento do Nordeste até 1980", baseada em trabalho de Guimarães Duque (1), em 65,5 milhões de hectares. Considerando-se o efetivo pecuário nordestino (13,7 milhões de bovinos, 11,0 milhões de caprinos e 9,0 milhões de ovinos) e tendo em vista que, nas atuais condições de pastagem e no sistema de criação extensivo predominante na Região, são necessários cerca de 4 a 5 ha por cabeça para caprinos e ovinos e 6 a 10 ha por cada bovino, verifica-se que a necessidade de pastagem excede em muito a área disponível.

Mesmo existindo o equilíbrio natural entre as espécies animal e vegetal pela oferta de forragens em épocas escalonadas, essa oferta é quantitativa e qualitativamente apenas suficiente para a manutenção do animal vivo, verificando-se as variações cíclicas no peso dos animais de acordo com a maior ou menor oferta de alimentos em função das chuvas. Vale, pois, ressaltar a situação de superpastoreio dessas áreas, especialmente na região-árida, que poderá levar à gradativa destruição das pastagens da Região.

(1) Duque, José Guimarães — O Nordeste e as Lavouras Xerófilas — Fortaleza, BNB — 1964.

Estes fatos parecem indicar que o desenvolvimento da pecuária regional e, no caso específico, dos caprinos e ovinos, está na dependência direta da melhoria da oferta de alimentos e dos cuidados sanitários, notadamente os relacionados com a verminose, sem no entanto se descuidar do melhoramento genético desses animais. É apenas uma questão de prioridade, pois não se pode esperar muito de animais melhorados se a oferta de alimentos não atende às suas necessidades de manutenção.

Alguns resultados experimentais e práticas simples, de validade inquestionável, já poderão ser utilizados, tais como o controle de invasoras em áreas de pastagens, mineralização e vermifugação dos rebanhos, utilização de forrageiras exóticas adaptadas às condições regionais, fenação e ensilagem.

III — ASPECTOS ECONÔMICOS

3.1. Considerações gerais

Segundo dados divulgados pela FAO(2), o rebanho mundial de ovinos e caprinos era, como média do período 1970-71, de 1.075 e 383 milhões de cabeças, respectivamente, apresentando como característica um lento crescimento no período 1966-71.

Os principais criadores de ovinos são a Austrália, a Rússia e a China, onde se localizam 16,6, 12,8 e 6,6% do rebanho ovino mundial, sendo que o Brasil ocupa o 11.º lugar, com 2,3% do total mundial. Os principais produtores de caprinos são a Índia e a República Popular da China, com participações de 17,8 e 15%, respectivamente, em relação ao total mundial. Com 3,8% desse total, o Brasil ocupa o 6.º lugar em termos de efetivo caprino.

A produção mundial de carne ovina e caprina, por seu turno, passou de 6,5 milhões de toneladas, em 1967, para 7 milhões, em 1971, crescendo, portanto, 7% no período.

Os maiores produtores de carne são a Austrália, a URSS, a China e a Nova Zelândia, com participações, em relação ao total mundial, de 12,3, 11,4, 8,8 e 8%, respectivamente. Merecem destaque também as produções da Índia e Estados Unidos, que representam 5,1 e 3,7%, respectivamente, do total mundial.

As transações mundiais de carnes, em 1970, atingiram a excepcional cifra de 729 mil toneladas, representando um valor em torno de 382 milhões de dólares.

3.2. O rebanho caprino e ovino

A deficiência quantitativa de alimentos para os animais de grande porte concorreu, sem dúvida, para o estabelecimento da criação desses pequenos animais, os quais, sendo extraordinariamente resistentes às adversidades do meio am-

(2) Anuário da Produção — FAO — 1971.

biente, vêm contribuindo para suprir as necessidades protéicas das populações rurais nordestinas.

Para aqui trazidos desde a época da colonização, ao longo dos anos, caprinos e ovinos adaptaram-se às condições regionais, tornando-se altamente resistentes à escassez de água e de alimentos, embora com redução no porte e no rendimento de carne e leite.

3.2.1. Evolução

O Nordeste detém cerca de 77% dos caprinos e 37% dos ovinos do Brasil; em 1970, em números absolutos representavam cerca de 11 milhões de caprinos e 9 milhões de ovinos.

Considerando-se o período 1955-70, a participação do rebanho caprino regional no efetivo brasileiro diminuiu de 80,2 para 77%, enquanto os ovinos, que no início da série representavam 31% do rebanho ovino nacional, em 1970, já participavam com 37% na sua formação.

O crescimento do rebanho caprino do Nordeste, nesse período, foi de 2,3% ao ano, enquanto que o rebanho brasileiro cresceu a 2,6% a.a.. Como nos demais Estados criadores de caprinos, o crescimento do rebanho foi da ordem de 3,7% a.a., compreende-se que o crescimento do rebanho do Nordeste está influenciando o do rebanho brasileiro, no sentido de uma menor taxa de incremento médio.

O menor crescimento do rebanho caprino do Nordeste pode ser explicado pelo maior desfrute do rebanho regional, tendo em vista que o menor poder aquisitivo das populações rurais do Nordeste, em relação às populações rurais dos demais Estados do Centro e Sul do Brasil, provoca um maior abate de caprinos para a sua alimentação.

O desfrute do rebanho caprino nordestino situou-se, em média, no período mencionado, em torno de 15%, enquanto o dos demais Estados em torno de 7,7%.

Esses fatos, embora coloquem a Região na liderança da produção de matéria-prima para a indústria de curtumes, limita, por outro lado, o crescimento do seu rebanho.

Quanto aos ovinos, verifica-se que o seu desfrute tem diminuído e, por consequência, a participação do rebanho nordestino na formação do efetivo nacional cresceu de 31 para 37%, no período 1955-70, a um incremento médio anual de 3,08%.

TABELA 2

Rebanho Caprino e Ovino do Brasil e Nordeste

1955 — 1980

ANOS	QUANTIDADE 1.000 CABEÇAS				CAPRINOS NE / BR (%)	OVINOS NE / BR (%)
	BRASIL		NORDESTE			
	CAPRINOS	OVINOS	CAPRINOS	OVINOS		
1955	9.879	18.484	7.926	5.800	80,2	31,4
1960	11.195	18.162	8.900	6.600	79,5	36,6
1970	14.440	24.465	11.075	9.050	76,7	37,0
1980(*)	18.666	29.648	13.903	12.257	74,5	41,4

Fonte: ETEA-MA.

Nota: (*) Estimativa da Equipe — projeção com base na taxa de incremento médio anual do período 1955-70, considerada constante.

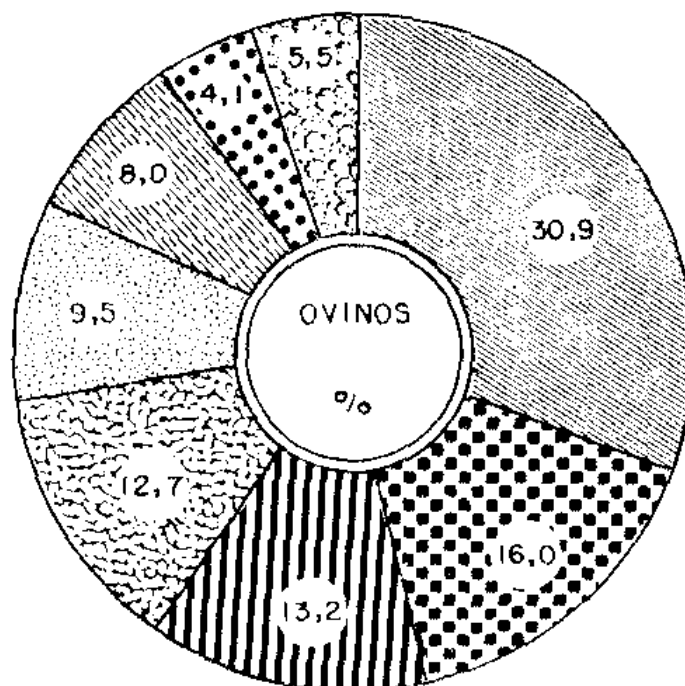
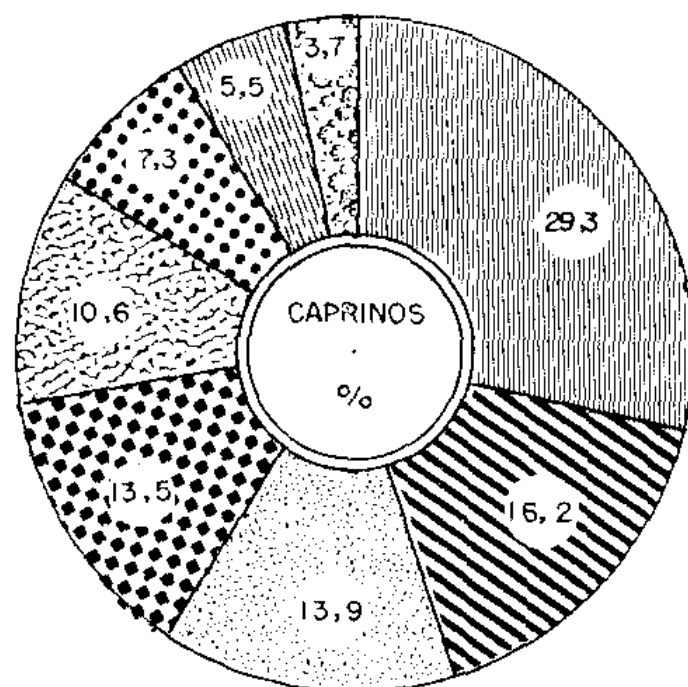
A análise da tabela anterior mostra que, permanecendo constantes as atuais condições de exploração de caprinos e ovinos no Nordeste, a participação do seu rebanho caprino na formação do rebanho brasileiro, em 1980, diminuirá para 74,5%, enquanto os ovinos, àquela época, terão sua participação aumentada para 41,4%.

Um fato que poderá explicar o maior crescimento do rebanho ovino relaciona-se com a maior aceitação da sua carne nos grandes centros urbanos. Os produtores preferem vendê-lo para aqueles centros, abatendo os caprinos para o seu consumo. Como o consumo do meio rural é, praticamente, o triplo do meio urbano, compreende-se que esses rebanhos cresçam em proporções desiguais: há, com efeito, anualmente, uma diferença para mais de cerca de 300 mil cabeças de caprinos abatidos.

3.2.2. Distribuição geográfica

Os caprinos e ovinos encontram-se dispersos no Nordeste, principalmente nos Estados da Bahia, Ceará, Piauí, Paraíba e Pernambuco, os quais representam, respectivamente, 83 e 73% dos caprinos e ovinos regionais. Com relação ao rebanho brasileiro, esses Estados participam com 64 e 30% na sua formação. Somente o rebanho caprino da Bahia participa, na formação do efetivo caprino nacional, em proporção igual (22,4%) à dos demais Estados produtores do Sul.

ESTRUTURA DOS REBANHOS OVINOS E CAPRINOS DO NORDESTE — 1970



LEGENDA	
	Maranhão
	Piauí
	Ceará
	R.G. Norte
	Paraíba
	Pernambuco
	Alagoas e Sergipe
	Bahia

FONTE: ETEA-M.A. — Cálculos BNB/ETENE

As principais concentrações localizam-se nas regiões ao longo do Rio São Francisco, onde vivem cerca de 16,3% dos caprinos e 12,7% dos ovinos regionais.

Consideradas as zonas de maior concentração (efetivos acima de 200 mil cabeças por zona fisiográfica), conforme mapa a seguir, verifica-se que 56% dos caprinos e ovinos do Nordeste se encontram nessas zonas, que representam 36% da área total do Nordeste e 63% da área do Polígono das Secas.

Em números absolutos, constituem cerca de 55 milhões de hectares e 11 milhões de unidades animal (3), de que resulta uma disponibilidade de 4,7 ha por unidade animal.

A maioria dos técnicos e conhecedores da pecuária do Nordeste admite como área mínima para a manutenção de uma unidade animal, na área seca da Região, entre 6 e 10 hectares.

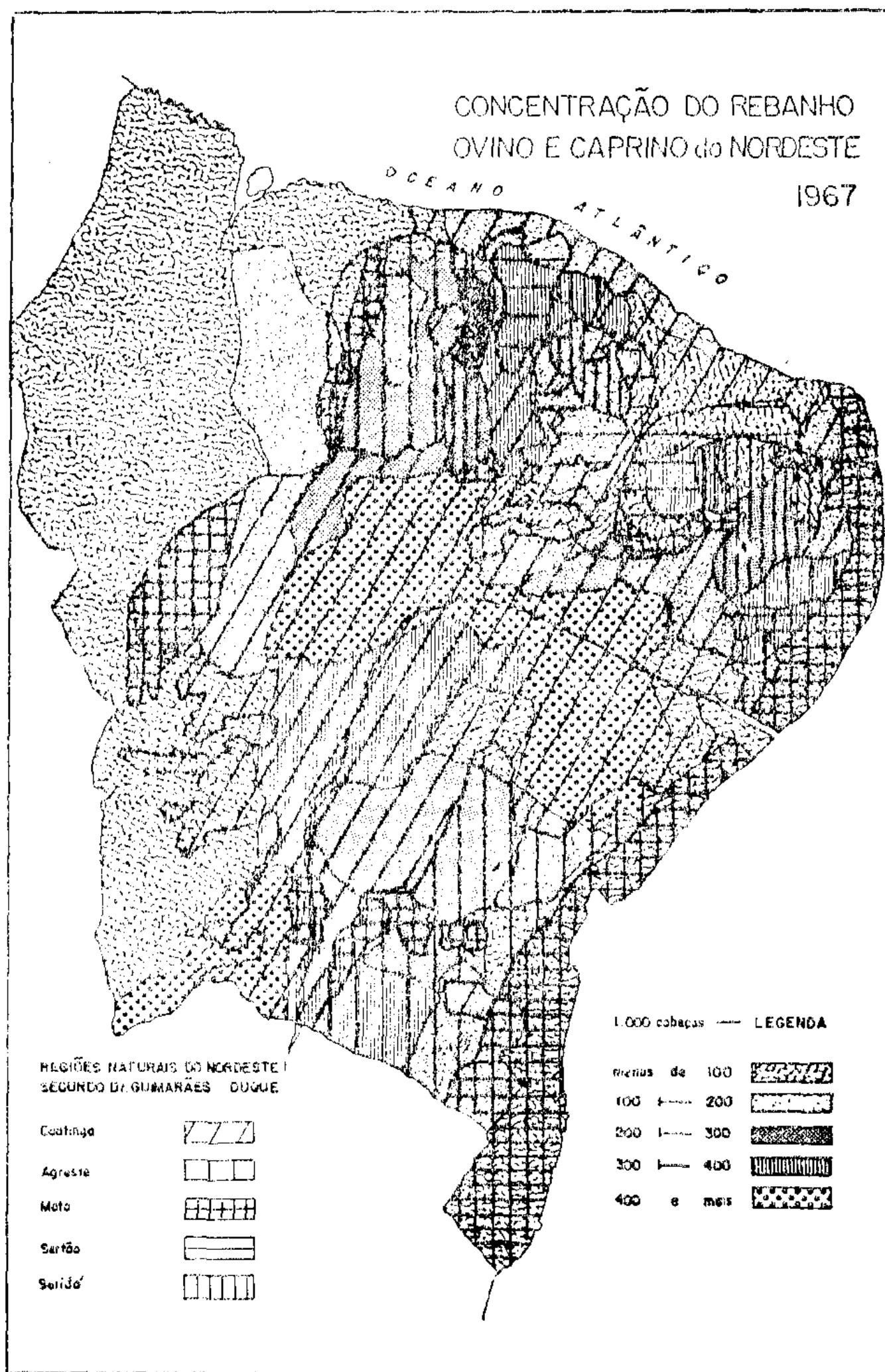
Dessa forma, há "deficit", em termos de área disponível para pastagem, nessa zona que abriga mais da metade do efetivo caprino e ovino do Nordeste. Essa deficiência de área, aliada à estacionalidade da oferta de pastagens nativas, decorrente das chuvas caídas, torna-se mais acentuada se se subtraem os espaços ocupados com estradas, rios, cidades, açudes e as áreas de afloramento rochoso.

A oferta de forragens para os rebanhos está relacionada também com a localização da zona referida como de maior concentração de caprinos e ovinos, a qual, de acordo com a classificação de Guimarães Duque (4), se encontra nas regiões naturais da Caatinga, Sertão, Agreste e Seridó, com predominância da primeira, cujas condições ecológicas interferem na produtividade desses rebanhos.

(3) Os valores adotados pelo BNB para o Nordeste são:

Animais de tração (bois, cavalos, burros e jegues).....	1,5 unidade animal
Touros, vacas, novilhas e novilhos (animais acima de 2 anos).....	1 unidade animal
Garrotes e garrotas (animais entre 1 e 2 anos).....	0,5 unidade animal
Bezerros e bezerras.....	3 animais valem uma unidade animal
Caprinos e ovinos.....	3 animais valem uma unidade animal

(4) DUQUE, José Guimarães — O Nordeste e as Lavouras Xerófilas, Fortaleza, BNB, 1964.



3.3. Carnes e peles

A exploração de caprinos e ovinos no Nordeste se destina, basicamente, à produção de carne para alimentação das populações rurais, cujo baixo nível de renda não permite adquirir a carne bovina nas quantidades que se fazem necessárias.

Com a atual crise de carne, dada à insuficiência produtiva do rebanho bovino para atender à demanda nacional, bem como em função das possibilidades de exportação de carne bovina para o exterior, que oferece melhores preços aos produtores e industriais, a carne caprina e, principalmente, a ovina, está sendo consumida em maior escala nos próprios centros urbanos pela população de menor poder aquisitivo.

As peles de caprinos e ovinos constituem importante fonte de matéria-prima para os curtumes da Região. Sua comercialização para o exterior proporciona um volume considerável de divisas para a economia nordestina. Em 1972, o valor das exportações de peles para o mercado externo atingiu a significativa importância de 12,6 milhões de dólares, representando cerca de 2,3% do total das exportações da Área.

Supõe-se que haja uma demanda insatisfeita de peles, face à proibição governamental de exportação de peles em bruto (5), sinal de que os curtumes trabalham com capacidade ociosa que poderá ser utilizada (se não in "totum", pelo menos em parte) por aquela matéria-prima exportada. Desta forma, há grandes possibilidades de ampliação da demanda de peles de caprino e ovino pelas indústrias de curtumes e artefatos de couro, decorrentes da atual política de exportação de manufaturados, notadamente calçados, roupas de couro etc.

3.3.1. Produção de carnes

Cerca de 1 milhão de ovinos e 1,5 milhão de caprinos abatidos, em média, no período 1955-70, produziram uma oferta anual de 32 mil toneladas de carne para mercado consumidor nordestino. O incremento na oferta de carne, da ordem de 57%, nesse período, resultou sobretudo, do crescimento dos rebanhos, que suportaram desfrutes de 14 e 15%, respectivamente, para ovinos e caprinos, uma vez que o peso médio das carcaças permaneceu praticamente constante ao longo desses 15 anos.

(5) Resolução n.º 85, de 20.06.73, do Conselho Nacional de Comércio Exterior (CONCEX).

TABELA 3

Produção de Carnes de Caprinos e Ovinos

Brasil — Nordeste

1955 — 70

ANOS	PRODUÇÃO DE CARNES			NE/BR %
	BRASIL	NORDESTE	OUTROS	
	Toneladas			
1955	36.951	23.235	13.716	62,9
1956	37.014	24.521	12.493	66,2
1957	38.680	27.439	11.241	70,9
1958	39.717	28.814	10.903	72,5
1959	38.238	28.145	10.093	73,6
1960	39.986	28.771	11.215	72,0
1961	42.086	29.835	12.251	70,9
1962	45.238	32.321	12.917	71,4
1963	46.751	34.066	12.685	72,9
1964	49.747	35.332	14.415	71,0
1965	53.628	36.438	17.190	67,9
1966	53.676	37.311	16.365	69,5
1967	51.533	36.166	15.367	70,2
1968	55.943	36.598	19.345	65,4
1969	55.316	36.941	18.375	66,8
1970	54.416	36.489	19.927	64,7

Fonte: ETEA—MA.

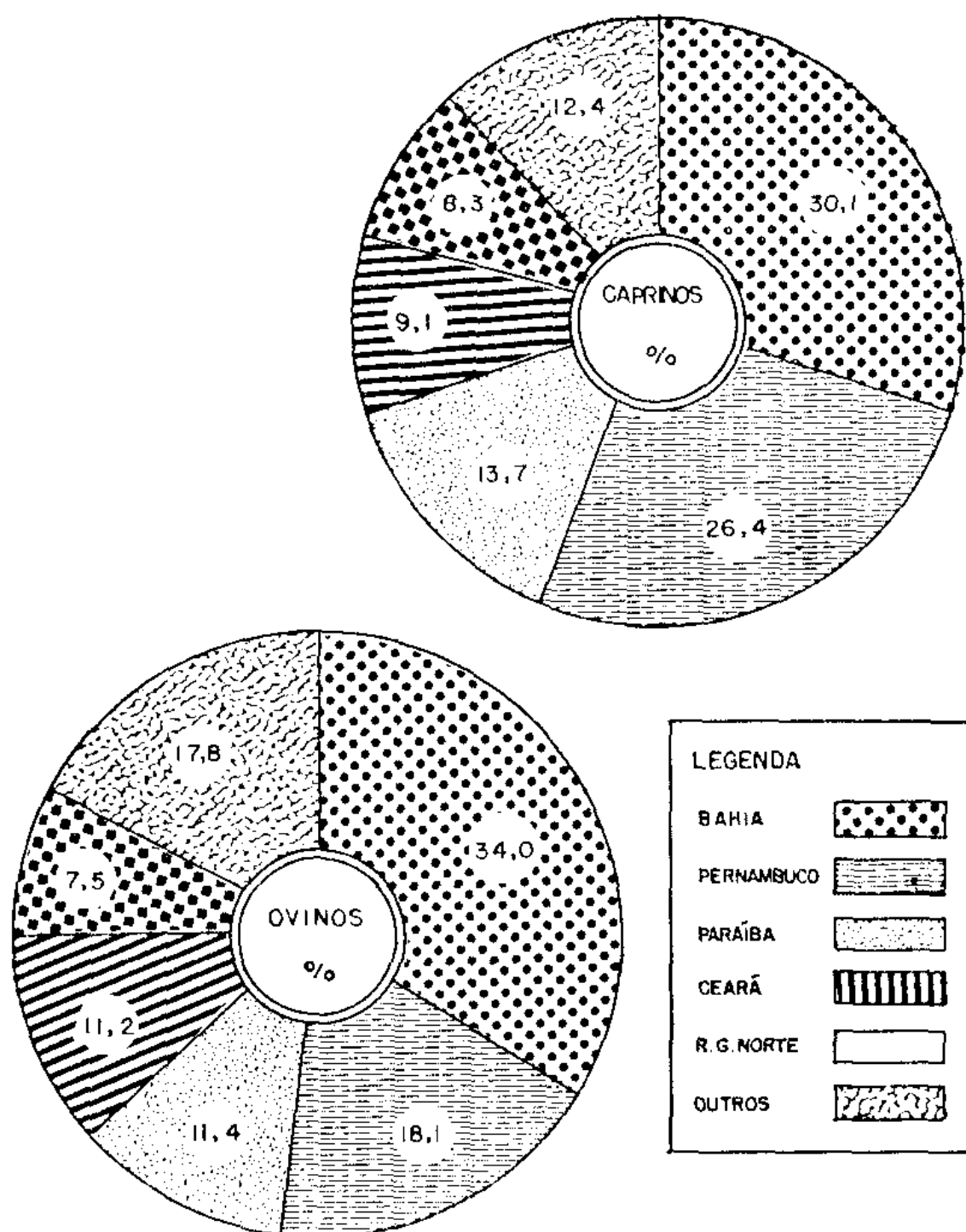
No período compreendido entre 1957 e 1964, a participação média do Nordeste na produção brasileira de carne de caprinos e ovinos foi superior a 70%. A partir de 1965, entretanto, ela começou a declinar, chegando a 65% em 1970, tendo em vista que o crescimento da produção brasileira dessas carnes foi mais elevado que o do Nordeste. Enquanto o crescimento da produção brasileira de carnes de caprinos e ovinos foi de 3,8 ao ano, o incremento médio anual da produção

nordestina alcançou 2,4%, significando um maior rendimento dos animais abatidos nos demais Estados, comparativamente ao rendimento dos caprinos e ovinos regionais.

Em 1970, o abate nordestino representou 71% do total nacional, produzindo apenas 65% do total de carnes de caprinos e ovinos destinado ao mercado consumidor brasileiro. Em números absolutos, o Nordeste produziu 36,5 mil toneladas de carne, abatendo 2,9 milhões de animais, enquanto os demais estados produtores produziram 20 mil toneladas, abatendo 1,2 milhão de cabeças. O maior rendimento apresentado pelos animais daqueles estados faz com que, proporcionalmente, eles produzam mais carne que o Nordeste.

No Nordeste, os maiores estados produtores de carne de caprino são Bahia, Ceará e Pernambuco com, respectivamente, 32,5, 19,3 e 14,3%, da produção regional. Quanto aos ovinos, em 1970, a Bahia se destacou com 41% da produção de carne do Nordeste, o Ceará com 15,% e Pernambuco com 11,0%.

PRINCIPAIS ESTADOS DO NORDESTE PRODUTORES
DE PELES DE CAPRINOS E OVINOS — 1970



FONTE: ETEA - M. A.

3.3.2 Produção de peles

O Nordeste detém o maior rebanho caprino do Brasil e a produção de peles desses animais na Região tem representado, em média, desde 1955, 83% da produção brasileira. Com referência às peles de ovinos, a oferta regional tem sido menor (52%), mesmo porque o seu efetivo representa apenas 37% do total nacional.

As peles de caprinos pesam, em média, 0,60 kg e as de ovinos 0,90 kg. Na Bahia, o peso médio estadual é mais elevado, alcançando, respectivamente, 0,70 kg e 1,0/1,2 kg.

No período 1955-70, foram produzidas, em média, no Nordeste, cerca de 2,5 mil toneladas anuais de peles de caprinos e ovinos, isto é, 64% da oferta nacional, no valor médio de Cr\$ 7,1 milhões (6). Parte dessas peles foi exportada diretamente para o exterior e parte destinada ao consumo da Região e do Brasil.

TABELA 4

Produção de Peles Caprinas e Ovinas no Nordeste e no Brasil

1955 — 70

ANOS	BRASIL	NORDESTE	OUTROS	NE/BR %
	TONELADAS			
1955	3.365	1.851	1.614	53,4
1956	3.334	2.051	1.283	61,5
1957	3.213	2.105	1.108	65,5
1958	3.463	2.236	1.227	64,6
1959	3.419	2.256	1.163	66,0
1960	3.230	2.306	924	71,4
1961	3.577	2.382	1.195	66,6
1962	3.864	2.655	1.209	68,7
1963	3.058	2.806	1.252	69,1
1964	4.326	2.915	1.411	67,4
1965	4.726	2.894	1.832	61,2
1966	4.697	2.950	1.747	62,8
1967	4.245	2.866	1.379	67,5
1968	4.805	2.823	1.982	58,8
1969	4.733	2.880	1.853	60,8
1970	4.949	2.833	2.116	57,2

Fonte: ETEA.

(6) Em cruzeiros de 1972.

Considerando-se constante a taxa de incremento médio anual da produção de peles desse período, estima-se que em 1980 a produção regional possa alcançar 3,7 milhões de toneladas.

Os maiores produtores de peles no Nordeste são os Estados da Bahia, Ceará, Paraíba e Pernambuco, responsáveis por 77,6% da oferta regional (média do triênio 1968-70). Bahia e Pernambuco participaram com mais de 50% da produção regional de caprinos e ovinos nesse período.

3.3.3. Consumo interno de carnes

Conquanto o valor nutritivo da carne caprina e ovina seja praticamente idêntico ao da carne bovina, o seu consumo "per capita" no Brasil e no Nordeste é bastante baixo, se comparado com o de outros países produtores. Considerando a média do período 1957-59, verifica-se que o consumo anual "per capita" da Austrália era de 41,2 kg; o da Nova Zelândia 36,5% kg, enquanto que o da Argentina atingia cerca de 6 kg.

O consumo "per capita" médio do Nordeste no período 1960-70 foi de 1,34 kg, 127% maior que o consumo brasileiro, que foi de apenas 0,60 kg por habitante ano. Esses valores mantiveram-se constantes ao longo do citado período.

As carnes de caprinos e ovinos cobrem apenas 8% do consumo total de carnes na Região, onde mais de 60% é representado pela carne bovina.

Como a Região não exporta nem importa carne caprina e ovina, admite-se que o consumo seja igual à produção. No triênio 1968-70, o consumo aparente total dessas carnes foi em média da ordem de 36,7 mil toneladas. Há no entanto fortes razões para se admitir que a produção registrada de carnes de caprinos e ovinos esteja subestimada, em face do auto-consumo do meio rural e dos abates clandestinos verificados nas capitais e cidades do interior dos estados do Nordeste.

O consumo de carnes de caprinos e ovinos é mais intenso no meio rural que nas grandes cidades e capitais do Nordeste, tendo em vista que o nível de renda da população rurícola não permite a aquisição de carne bovina para a sua alimentação, como nos grandes centros. Em 1971, o consumo "per capita" da zona rural (3,84 kg) foi, praticamente, o triplo do consumo "per capita" da Região como um todo.

De acordo com o estudo do BNB "Perspectivas do Desenvolvimento do Nordeste até 1980", nessa época, a demanda de carnes de caprinos e ovinos seria de 60,9 mil toneladas, admitindo-se um crescimento da renda total de 10% a.a., um coeficiente de elasticidade renda para essas carnes de 0,16 e uma taxa de crescimento da população de 2,8% a.a.. A oferta, com base no comportamento histórico do período 1955-69, foi estimada em 50,0 mil toneladas, havendo portanto um "deficit" potencial de 10,9 mil toneladas de carnes de caprinos e ovinos, em 1980, caso a produção futura apresente o mesmo comportamento observado no passado.

TABELA 5

Oferta e Demanda de Carnes de Caprinos e Ovinos
no Nordeste em 1980

1.000 t

ESPECIFICAÇÃO	OFERTA	DEMANDA	"DEFICIT"
Carne de caprinos	25,0	31,4	6,4
Carne de ovinos	25,0	29,5	4,5
T O T A L	50,0	60,9	10,9

Fonte: BNB-ETENE — Perspectivas da Agricultura — Demanda Agrícola — Volume 3, Tomo I.

Permanecendo as atuais condições de exploração de caprinos e ovinos no Nordeste, a tendência do "deficit" é crescente, uma vez que, enquanto o crescimento da oferta de carnes desses animais é estimada em 2,3% a.a., o incremento previsto para a sua demanda é de 3,9% a.a..

As medidas tendentes a superar o "deficit" potencial e colocar a Região numa situação de equilíbrio entre a oferta e demanda de carnes de caprinos e ovinos, deveriam ter por base, prioritariamente, a melhoria das condições alimentares. A oferta quantitativa e qualitativa de forragens para esses animais poderá contribuir, juntamente com o controle sanitário e o melhoramento genético, para o aumento do rendimento em carne dos rebanhos caprino e ovino regionais.

3.3.4. Consumo interno de peles

O consumo nordestino de peles de caprinos e ovinos, de acordo com levantamento efetuado nas diversas indústrias beneficiadoras, deverá ser da ordem de 2 milhões de peles, em 1973, equivalendo a cerca de 1.500 toneladas. Infelizmente, as estatísticas disponíveis não permitem reconstituir as quantidades consumidas internamente para os anos anteriores.

Comparando-se os dados de produção de peles de caprinos e ovinos no Nordeste com as suas exportações para o exterior, verificam-se "deficits" em quase todos os anos da série 1960-70, exceção feita apenas para o ano de 1964, que apresentou pequeno superavit de 289 toneladas. Em outras palavras, os dados de exportação para o exterior são superiores aos dados de produção registrados pelas estatísticas oficiais.

Ora, sabe-se que o Nordeste exporta peles, se bem que em pequenas quantidades, para o resto do País, além do seu consumo interno, estimado em 1.500

toneladas e já referido anteriormente. Se computarmos o consumo regional e as exportações para o exterior e para o resto do País, o "deficit" seria ainda maior do que os registrados no quadro anterior.

Essas informações levam a concluir que os dados sobre produção de peles e, conseqüentemente, os de abate e produção de carne, representam apenas 60% da realidade, ou seja, há uma subestimação em torno de 40%. Esse fato é perfeitamente compreensível no caso de caprinos e ovinos, em virtude do abate clandestino e do auto-consumo das fazendas, já mencionados.

3.4. O mercado externo de carnes e peles

3.4.1. O mercado de carnes

O intercâmbio mundial de carne de ovinos e caprinos é bastante intenso. Em 1970, as exportações mundiais atingiram a significativa cifra de 729 mil toneladas, com um acréscimo de 53% em relação ao volume exportado em 1961, que foi de 476 mil toneladas. Em termos de valor, o comércio mundial de carne atingiu cerca de 382 milhões de dólares, ou seja, cerca de 523 dólares por toneladas de carne exportada.

Os principais países exportadores de carne caprina e ovina são a Nova Zelândia, a Austrália, a Argentina e o Uruguai, que, reunidos, participaram com 92% do total exportado em 1970. Isoladamente, a Nova Zelândia participou com mais de 60% das exportações mundiais, tendo atingido até 73,2%, em 1961. A Austrália aumentou as suas participações de 14,1 para 24,5% no período 1961-70.

Analisando-se os anos extremos desse período, verifica-se que o preço por tonelada de carne passou de 385 para 523 dólares, registrando, portanto, um aumento de 36% por tonelada de carne exportada.

Apesar de não figurar em posição de destaque, o Brasil tem realizado algumas vendas de carne ovina para o mercado externo, sendo o Rio Grande do Sul o único Estado exportador.

Em 1971, o Brasil exportou 1.353 toneladas de carne ovina congelada, a um preço médio de 623 dólares por tonelada. O principal importador do produto nacional foi a Grécia, que adquiriu 1.021 toneladas.

Do ponto de vista das importações, observa-se também que o mercado se apresenta bastante concentrado, uma vez que apenas seis países (Reino Unido, Japão, Grécia, Estados Unidos, França e Canadá) respondem por quase 90% do total.

O Reino Unido, o maior comprador, em 1970 participava com mais de 50% das importações mundiais, embora mereça ser ressaltado que essa participação, em 1961, atingia cerca de 76%.

O Japão, o segundo maior importador de carne de caprinos e ovinos, em 1961, participava com 17% do total importado. Em 1970, as importações japonesas aumentaram em 38,9% em relação a 1961, passando de 23 para 111 mil toneladas.

Outros países importadores de carne de caprino e ovino são a Grécia, os Estados Unidos, a França e o Canadá, respectivamente, com 6,0%, 5,6%, 4,9% e 4,9% das importações mundiais. Esses países apresentaram no período 1961-70 um alto crescimento em suas importações dessas carnes, crescimento este da ordem de 491% para as importações francesas, 225% para as da Grécia e 51% para as dos Estados Unidos.

Em conclusão, vê-se que o mercado mundial de carnes de caprinos e ovinos é bastante concentrado, tanto do lado dos vendedores quanto dos compradores. Não obstante esse fato, a carência mundial de proteína animal faz com que exportadores marginais como o Brasil tenham amplas perspectivas de penetração no mercado de diversas partes do mundo.

3.4.2. O mercado de peles

Inicialmente, deve-se chamar atenção para o fato de as estatísticas sobre importações e exportações de peles de caprinos e ovinos, a nível de países, serem bastante escassas, não permitindo que se façam considerações sobre o assunto. Admite-se, contudo, que os países possuidores dos maiores rebanhos sejam também os maiores exportadores de peles.

Desta, forma, os comentários que se seguem limitam-se apenas ao intercâmbio do Nordeste com os diversos países do mundo.

Em 1972, as exportações nordestinas de peles de caprinos e ovinos foram da ordem de 3.555 toneladas, das quais 1.975 toneladas de peles de ovinos e 1.580 toneladas de peles de caprinos. Essas exportações são caracterizadas por uma concentração, tanto do lado dos estados exportadores como do lado dos países importadores. Como exportadores, a Bahia e o Ceará foram responsáveis por 85,6% do total exportado, participando individualmente o Ceará com 56%. Do lado dos importadores, a Espanha, Alemanha Ocidental e Itália compraram 91,6% das exportações do Nordeste àquele ano.

No período compreendido entre 1962 e 1972, as exportações do Nordeste representaram mais de 80% do total nacional. Entre os anos extremos do período, verificou-se um crescimento de 39% nas exportações de peles de caprinos da Região, e de 38% nas exportações brasileiras. No que se refere a peles de ovinos, as exportações nordestinas cresceram em 26%, enquanto as brasileiras evoluíram em 40%.

TABELA 6

Participação do Nordeste nas Exportações Brasileiras de Peles de Caprinos e Ovinos — 1962—72

1. Quantidade (t)

ANOS	PELES DE CAPRINOS			PELES DE OVINOS		
	NORDESTE	BRASIL	% DO NORDESTE EM RELAÇÃO AO BRASIL	NORDESTE	BRASIL	% DO NORDESTE EM RELAÇÃO AO BRASIL
1962	1.333	1.588	83,9	1.691	1.972	85,8
1963	1.519	1.955	77,7	1.435	1.766	81,3
1964	1.201	1.496	80,3	1.425	2.084	68,4
1965	1.806	2.120	85,2	1.719	3.288	52,3
1966	2.155	2.568	83,9	2.264	3.725	60,8
1967	1.726	2.100	82,2	1.861	2.912	63,9
1968	1.719	2.073	82,9	1.739	2.625	66,2
1969	1.970	2.304	85,5	1.894	3.656	51,8
1970	1.539	1.821	84,5	1.996	2.683	74,4
1971	1.856	2.191	84,7	2.133	2.670	77,3
1972	1.580	...	...	1.975	...	...

2. Valor (US\$ 1.000)

1962	2.145	2.528	84,8	2.277	2.596	87,7
1963	2.050	2.527	81,1	1.618	1.917	84,4
1964	1.837	2.239	82,0	2.028	2.680	75,7
1965	3.206	3.686	87,0	2.696	4.038	66,8
1966	4.974	5.818	85,5	3.859	5.172	74,6
1967	3.261	3.922	83,1	3.345	4.255	78,6
1968	3.166	3.784	83,7	2.951	3.802	77,6
1969	4.556	5.299	86,0	3.724	4.993	74,6
1970	2.962	3.513	84,3	3.278	4.069	80,6
1971	3.534	4.101	86,2	4.002	4.246	94,3
1972	5.960	...	...	6.663	...	...

Fonte: CACEX.

Os preços internacionais de peles de caprinos, em outubro de 1973, variaram entre US\$ 1,75 e US\$ 2,70 por libra peso (7), diminuindo a cotação à medida que a pele passa para uma faixa de peso maior, de acordo com os critérios do mercado internacional. No caso de peles de ovinos, os negócios internacionais são feitos na base de US\$ 48/dúzia, com deságio de 50% para as peles de segunda qualidade.

Os preços médios por tonelada, em 1972, registraram aumentos de 134 e 100% para as peles de caprinos e ovinos, respectivamente, em relação aos preços de 1962, quando foram cotadas a 1.609 dólares por tonelada de peles de caprinos e 1.691 dólares por tonelada de peles de ovinos. Esse comportamento parece estar influenciado por modificações qualitativas no produto exportado, tendo em conta que, em 1972, a Região exportou significativa quantidade de peles curtidas.

Os preços do mercado interno parecem também influenciar as exportações regionais para outras áreas do País, uma vez que a quantidade comercializada em 1971 foi, praticamente, insignificante. Na Região, a comercialização de peles é feita através de uma rede de compradores das indústrias de curtumes e firmas exportadoras, que estipulam o preço em função do mercado internacional.

Em outubro/novembro de 1973, o preço das peles de caprinos variou entre Cr\$ 17,00 e Cr\$ 19,00, enquanto as de ovinos eram compradas entre Cr\$ 21,00 e Cr\$ 25,00, havendo para ambas um deságio de 50% no preço, caso apresentem defeitos como peladuras, cortes, bexiga, etc., sendo então consideradas peles de segunda. O maior preço das peles de ovinos deve-se ao fato de ser mais elástica, mais porosa e mais resistente que as de caprinos.

Até 1970, a maior parcela das exportações nordestinas era de peles secas; a partir de 1971, predominaram as peles salgadas, as secas e as curtidas. As exportações de peles em bruto, de modo geral, foram porém proibidas, através da resolução 85 do CONCEX, de 20 de janeiro de 1973; em 1974, só poderão ser exportadas até 50% das vendas para o exterior efetivadas em 1973 e, a partir de 1.º de janeiro de 1975, ficarão proibidas em definitivo as vendas e embarques para o exterior das peles e couros em bruto, curtidas ao cromo e piqueladas.

3.5. A indústria de peles

A pesquisa de campo realizada no período outubro/novembro de 1973 constatou a existência de apenas 3 empresas dedicadas ao beneficiamento de peles de ovinos e caprinos, sendo uma no Ceará e duas na Bahia.

A capacidade total de beneficiamento das empresas foi estimada em 12 mil peles por dia, sendo que apenas 7.300 unidades eram efetivamente processadas, o que significa um índice de utilização em torno de 60,8%.

(7) 1 libra = 453,6 g.

A empresa localizada no Estado do Ceará, uma das mais modernas do ramo, é responsável por cerca de 83% da capacidade de beneficiamento anteriormente referida, enquanto que as empresas da Bahia participam com os restantes 17%.

O fato de as indústrias trabalharem com índice de utilização de 60,8%, provavelmente, deve-se à escassez de matéria-prima na Região, já que os exportadores concorrem em condições de igualdade no que concerne à estrutura de comercialização e preços.

Concretamente, sabe-se que, em 1974, deverão ocorrer ampliações e instalações de novas indústrias para beneficiar peles de caprinos e ovinos, na Bahia e Rio Grande do Norte, com capacidade adicional para 2.500 peles por dia, o que poderá agravar ainda mais o problema de escassez de matéria-prima, caso a produção não venha a ser incentivada. Além disso, talvez em função da proibição do Conselho Nacional de Comércio Exterior (CONCEX) de exportar peles em bruto, sabe-se do desejo de vários exportadores do Ceará, Bahia e Pernambuco de instalar unidades industriais visando o beneficiamento de peles.

Desta maneira, torna-se imperiosa a implementação de um programa de incentivo à criação de caprinos e ovinos na Região, já agora utilizando técnicas mais avançadas de manejo, alimentação e tratamentos sanitários, a fim de que as empresas existentes e as que vão se instalar possam dispor da matéria-prima necessária ao seu funcionamento.

Admite-se que essa resolução traga, a médio prazo, reais benefícios para as indústrias já em operação no Nordeste, tendo em vista que a exportação de produtos com certo grau de elaboração representa maior valor agregado gerado internamente, sob a forma de salários, lucros, etc.

IV. ASSISTÊNCIA TÉCNICA, PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO

É relativamente recente a realização de trabalhos destinados à racionalização da exploração caprina e ovina no Nordeste. A partir de 1970, o Ministério da Agricultura vem desenvolvendo o Plano de Assistência Técnica à Caprinocultura e Ovinocultura na Região, visando basicamente ao aumento de produtividade dos rebanhos, introdução de reprodutores selecionados, melhoramento da alimentação e manejo e assistência sanitárias aos rebanhos, bem como a promover, em sintonia com os órgãos de pesquisa e escolas de Agronomia e Veterinária, pesquisas ligadas à atividade. Especificamente, visa o Plano a elevação da oferta de carne e aumento qualitativo da produção de peles.

Esses trabalhos estão sendo executados nos Estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Alagoas e Pernambuco, onde, no período agosto de 1970 a setembro de 1972, de acordo com avaliação daquele Ministério, foram cadastradas 1.420 propriedades, vermifugados 18.144 animais, instalados 11 núcleos oficiais de seleção, além da assistência técnica às propriedades selecionadas e instalação de apriscos rústicos. Por outro lado, foram adquiridos para revenda a criadores cerca de 850 reprodutores selecionados — caprinos e ovinos.

Os recursos desse Plano que, até então, vinham sendo alocados como projeto isolado, passaram, a partir de 1974, a serem orçamentários, garantindo a continuidade dos trabalhos já iniciados, e cujos resultados já se fazem sentir nas principais áreas atingidas, em que pese o pequeno número de técnicos diretamente envolvidos no Programa, face à grande extensão territorial a ser coberta.

No campo de pesquisa e experimentação, também muito pouco foi realizado no Nordeste com referência à exploração de caprinos e ovinos. Cumpre porém destacar as pesquisas atualmente realizadas pelo Instituto Biológico da Bahia e pelo Centro de Pesquisa Zootológicas de Pernambuco com vistas à preparação de vacina contra a Linfadenite Caseosa, bem como ao levantamento helmíntico em execução nesses Estados, com a finalidade de substituir os vermífugos de largo espectro, atualmente utilizados, por vermífugos específicos, de acordo com as espécies de vermes encontradas para cada região desses Estados.

No Ceará, o Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, com financiamento do Banco do Nordeste através do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — FUNDECI, vem desenvolvendo pesquisas de campo, tendo por objetivo o melhoramento do ovino deslanado, visando principalmente ao aumento do porte e do rendimento de carcaça, entre outros.

V — POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA CAPRINOCULTURA E OVINOCULTURA NO NORDESTE

Evidentemente que nos dias atuais, quando se verifica uma acentuada escassez de proteínas de origem animal, todo esforço no sentido de desenvolver atividades voltadas para a solução deste problema é válido.

A intensificação da criação de animais de pequeno porte parece ser uma das medidas importantes para atenuar o problema de demanda insatisfeita de carne bovina, tendo em vista que para um boi estar pronto para o abate são necessários cerca de 4 anos, enquanto que um caprino ou ovino tem condições de ser abatido com 5 ou 6 meses de idade.

No que diz respeito, especificamente, a caprinos e ovinos, demonstrou-se anteriormente que, caso não haja um esforço no sentido de alterar o comportamento da produção observado nos últimos quinze anos, poderá haver um "deficit" potencial de carne estimado em 10,9 mil toneladas, em 1980.

Não se sabe até que ponto o consumidor dos centros urbanos poderá absorver uma maior produção de carne de ovinos e caprinos, tendo em vista a existência de certos preconceitos relacionados com o paladar. Atualmente, verifica-se que a oferta nas grandes cidades do Nordeste é pequena, sendo insuficiente até para os apreciadores do produto. Mesmo assim, é possível admitir que o "deficit" citado anteriormente seja acrescido de um volume talvez ainda maior do que o estimado para 1980, em função da substituição de parcela do consumo de carne bovina por carne de caprinos e ovinos.

Naturalmente que essa substituição será tanto maior quanto menores forem os preços das carnes de ovinos e caprinos em relação aos da carne bovina. Pesquisa realizada constatou que os preços relativos em várias capitais do Nordeste

variavam numa faixa de 50 a 67%, apesar de haver escassez de carne de ovinos e caprinos. Talvez que, com o aumento da oferta, a relação de preços tenha que ser um pouco menor (40 a 50%), de modo que os consumidores, especialmente aqueles de renda mais baixa, se sintam estimulados a consumir maiores quantidades.

O mercado de peles, produto que depende do abate, apresenta também amplas possibilidades, tanto em função da demanda das empresas atualmente em funcionamento, como das que estão pretendendo se instalar.

A proibição de venda ao mercado externo de peles e couros em bruto, curtidos ao cromo e piqueladas, pela resolução 85 do CONCEX, poderá ensejar o aparecimento de novas indústrias e, assim, acirrar a disputa por matéria prima pelas empresas regionais, a não ser que a criação de caprinos e ovinos seja estimulada em melhores condições que as atuais.

Tendo em vista que as condições ecológicas do Nordeste têm sido favoráveis à criação de caprinos e ovinos, não obstante a irregularidade pluviométrica na Região, e que as condições de luminosidade e temperatura vêm influenciando positivamente na prolificidade desses animais, cumpre apenas, para a obtenção de melhores resultados, a racionalização da exploração.

Embora os trabalhos experimentais e de assistência técnica à atividade na Área sejam recentes, sabe-se ser possível a obtenção de resultados satisfatórios pela utilização de tecnologia simples, que não exige grandes inversões de capital.

A vermifugação dos rebanhos mostrou ser possível reduzir de 50 para 15% o índice de mortalidade de animais jovens, principalmente, já tendo sido obtidos resultados onde essa taxa não ultrapassou a 3%.

A vermifugação, mineralização e complementação alimentar aos rebanhos evidenciou resultados positivos, no maior peso ao nascimento, na redução da idade de desmame e no maior ganho de peso a essa idade. Aos 7,5 meses os animais submetidos a esses tratamentos pesaram 26 kg de peso vivo, enquanto no criatório tradicional e aos 12 meses, o peso médio dos animais vivos situa-se em torno dos 25 kg.

Em criações assistidas e onde essas práticas estão sendo observadas, o uso de reprodutores melhorados produziu mestiços com rendimento de carne aos 12 meses de 14 a 16 kg, o que representa um aumento de cerca de 33% em relação aos animais comumente abatidos na Região.

A aquisição de matrizes e reprodutores selecionados, caprinos e ovinos, não é no entanto muito fácil, dada a escassez desses animais em função da atual demanda; mesmo a aquisição de fêmeas melhoradas não tem sido possível com facilidade, pois os criadores não se dispõem a desfalcar seus plantéis dos melhores animais e, quando o fazem, é por preço bastante elevado, bem superior ao preço normal na Região. Reprodutores caprinos bhuj e anglo nubiano estão sendo importados de São Paulo e de Fernando de Noronha, enquanto os carneiros santa inês são adquiridos na Bahia e em Sergipe.

A formação de matrizes e reprodutores melhorados em regime de semi-confinamento, realizada por alguns criadores, parece estar-se constituindo atividade bastante lucrativa e de rápido ressarcimento, devido não só aos preços de venda

desses animais, como pelo pouco tempo (cerca de 18 meses) dispendido para início da sua vida reprodutiva.

Um reprodutor bhuji ou anglo nubiano importado de São Paulo ou de Fernando de Noronha custa em média (valor de outubro/novembro de 1973), de Cr\$ 1.000,00 a Cr\$ 2.000,00; os animais melhorados produzidos na Região estavam sendo vendidos a cerca de Cr\$ 800,00 os reprodutores e Cr\$ 500,00 as matrizes, tanto caprinos como ovinos.

Embora o Ministério da Agricultura esteja empenhado em produzir matrizes e reprodutores caprinos e ovinos em suas bases físicas, como a de Senhor do Bonfim na Bahia, Quixadá no Ceará, Campo Maior no Piauí, Sertânia e Igaraci em Pernambuco, essa produção não poderá atender à crescente demanda por animais selecionados e melhorados.

Tendo em vista a situação de mercado interno de carnes, e sendo a carne de caprinos e ovinos perfeito substituto para a carne bovina, sem nada lhe dever, em termos de teor protéico e valor nutritivo, o estabelecimento de propriedades selecionadoras em áreas propícias à criação de caprinos e ovinos no Nordeste poderia ser tentado como forma de prover a Região de animais mais produtivos, capazes de cobrir o "deficit" potencial de 10,9 mil toneladas dessas carnes do Nordeste, em 1980, ao par de se constituir atividade de rápido ressarcimento.

SUMMARY

Animal feeding quantitative deficiency for big animals seems to have contributed relevantly for the raising of goat lamb herds in the Northeast. Throughout the years, these animals adapt themselves to the regional characteristics and, resisting to the environment adversities, have been contributing to the rural population nutrition of the Northeast.

Around 77% of the goat herd and 37% of the lamb herd of Brazil are raised in the Northeast. In this region, the main raising states are Bahia, Ceará, Paraíba and Pernambuco, that altogether raise 80% of the national herd of each species.

The meat production, totally destined to the domestic consumption, might be insufficient to meet the demand in 1980, if the present raising system persists, since the improvement foreseen for the supply is 2.3% per year, while the demand is estimated at 3.9 per year.

Part of the hide production is domestically consumed by the specialized industries of the region and part is directly exported to foreign markets. Spain, Italy and West Germany are the main importers, having bought, in 1972, 91.6% of the Northeastern goat and lamb hide exports. Ceará and Bahia are the main exporting states.

There are 3 processing in the region, with a capacity of 12 thousand hides per day, and it is foreseen the establishment of new units due to the prohibition of raw hide export and chrome tanned, according to the CONCEX resolution n.º 85, January 1973. In the middle run, this step might bring real benefits to the industries already operating, having in view that the semi-processed products represent a larger aggregated value domestically generated in the form of wages, profits, etc.

Research and technical assistance are being developed in the region, aiming at the improvement of lamb and goat raising, which enjoy successful perspectives in the Northeast.

These animals' meat is as good as beef, both in protein content and in nutrition value, and it can be used to meet the protein deficiency which worries the whole world.

In the Northeast, and specially in the semi-arid regions, where other explorations are not feasible, lamb and goat raising represents an alternative, and it can become a profitable activity and assure a fast return. While cattle take from 3 to 4 years to be mature for slaughter, lamb and goat, whose meat offers the same qualitative animal protein, may be commercialized for meat from 5 to 6 months, provided the raising conditions are better than the present ones.

Furthermore, having in view the high price of beef, and that the cost of lamb and goat meat represents only 40 to 50% of the former, its consumption might increase, specially among the lower income classes of the urban centers.