

A CULTURA DO FEIJÃO NO NORDESTE: ASPECTOS ECONÔMICOS

JOSÉ MARIA EDUARDO NOBRE(*)

Considerações Gerais

O Brasil é o maior produtor mundial de feijão, seguido da Índia, China, México e Estados Unidos. Considerando a safra de 1967, último ano para o qual se dispõem de dados para todos os países, observa-se que o Brasil obteve uma produção de 2.554 mil toneladas, a Índia, 2.042 mil, a China, cerca de 1.370 mil toneladas, o México 1.008 mil toneladas e os Estados Unidos 708 mil toneladas. Os cinco países citados detinham cerca de 68% da produção mundial, que girava em torno de 11,2 milhões de toneladas.

Pelo exame dos dados disponíveis, pode-se constatar que a produção mundial dessa leguminosa tem aumentado substancialmente, passando de 6,9 milhões de toneladas em 1957/58 para 11,2 milhões em 1967, experimentando assim um crescimento da ordem de 58%.

Outro aspecto a destacar é que, com exceção apenas dos Estados Unidos, os principais países produtores não são os que detêm maior produtividade. Os países que possuíam mais altos índices na cultura do feijão, em 1967, eram: a Bélgica, 3.100 kg/ha; Alemanha Ocidental, 2.700 kg/ha; a Áustria, 2.020 kg/ha; a Polônia e o Japão com, respectivamente, 1.530 e

1.470 kg/ha; os Estados Unidos, 1.390 kg/ha; a média brasileira alcançava 700 kg/ha; a do México 450 kg/ha e a da Índia 270 kg/ha. A produtividade mundial, em conjunto, situava-se em torno de 490 kg/ha.

O feijão é alimento básico de grande parcela da população brasileira, principalmente da de renda mais baixa. No Nordeste, o feijão é, juntamente com a rapadura e a farinha de mandioca, o alimento principal do homem do campo. Este, na impossibilidade de consumir carne em quantidade suficiente, supre suas necessidades protéicas através dessa leguminosa.

Posição do Nordeste em Relação ao Brasil

Em 1969, a produção brasileira de feijão atingiu 2,2 milhões de toneladas, para uma área de 3,6 milhões de hectares, dando em consequência uma produtividade aproximada de 610 kg/ha.

Dentre os diversos Estados produtores destacam-se, por ordem de importância, os seguintes: Paraná (470 mil t), Minas Gerais (259 mil t) e

* O autor é Técnico em Desenvolvimento Econômico da Divisão de Agricultura do ETENE.

Rio Grande do Sul (219 mil t). Com uma produção de 818 mil toneladas o Nordeste contribuiu com cerca de 37% da produção nacional, merecendo destacar, entre os Estados nordestinos, a Bahia (197 mil t), o Ceará

(188 mil t) e Pernambuco (128 mil t), os quais, conjuntamente, perfizeram cerca de 63% da produção regional e 23,3% da nacional.

Em termos de área cultivada, a participação do Nordeste naquele ano

TABELA 1
NORDESTE E BRASIL
EVOLUÇÃO DA ÁREA CULTIVADA E PRODUÇÃO DE FEIJÃO
1. Área Cultivada (1.000 ha)

Anos	Nordeste	Brasil	% do NE Sobre o Brasil	Números Índices 1955 = 100	
				Nordeste	Brasil
1955	730	2.229	32,8	100	100
1956	715	2.257	31,7	.98	101
1957	792	2.323	34,1	108	104
1958	571	2.126	26,9	.78	.95
1959	809	2.379	34,0	111	107
1960	900	2.560	35,2	123	115
1961	918	2.581	35,6	126	116
1962	1.014	2.716	37,3	139	122
1963	1.134	2.982	38,0	155	134
1964	1.186	3.131	37,9	162	140
1965	1.218	3.273	37,2	167	147
1966	1.336	3.235	40,2	183	149
1967	1.572	3.651	43,1	216	164
1968	1.564	3.663	42,7	214	164
1969	1.507	3.663	41,1	206	164

2. Quantidade Produzida (1.000 t)

1955	326	1.475	22,1	100	100
1956	325	1.379	23,6	100	.93
1957	436	1.582	27,6	134	107
1958	249	1.454	17,1	.76	.99
1959	443	1.556	28,6	136	105
1960	495	1.731	28,6	152	117
1961	497	1.745	28,5	152	118
1962	546	1.709	31,9	167	116
1963	609	1.942	31,4	187	132
1964	558	1.951	28,6	171	132
1965	646	2.290	28,2	198	155
1966	647	2.148	30,1	198	146
1967	951	2.554	37,2	292	173
1968	888	2.420	36,7	272	164
1969	818	2.200	37,2	251	149

Fonte: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária — M.A.

TABELA 2
NORDESTE
PRODUÇÃO AGRÍCOLA — VALOR DOS PRINCIPAIS PRODUTOS
ESTRUTURA PERCENTUAL
1962-68

Produtos	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Algodão em Carôço	17,5	16,1	19,5	18,7	12,7	14,1	14,7
Cana-de-Açúcar	10,0	16,3	16,5	16,1	14,3	13,5	14,4
Mandioca	14,3	11,9	9,8	10,2	12,4	13,2	13,0
Feijão	11,9	9,2	7,0	10,8	12,6	10,4	9,2
Milho	8,5	7,3	7,4	8,2	8,0	7,8	7,0
Banana	5,1	5,7	5,9	5,2	5,4	5,6	5,8
Arroz	7,6	7,6	5,8	5,5	6,6	6,7	6,5
Cacau	4,5	4,9	6,1	5,4	6,0	6,0	7,0
Agave	4,3	5,5	5,1	3,3	3,1	2,6	2,5
Outros	16,3	15,5	16,9	16,6	18,9	20,1	19,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária — M.A.

atingiu 41% do total nacional, donde se conclui que a produtividade do Nordeste é inferior à do país como um todo.

Considerando o ano de 1955 igual a 100, observa-se que a produção nordestina atingiu em 1969 um índice igual a 251, enquanto a do Brasil chegou a 149. Com relação à área cultivada os índices são 206 e 164, respectivamente, para o Nordeste e Brasil. Do exposto, pode-se concluir que a produção nordestina vem crescendo mais rapidamente que a do Brasil, tendo em vista o maior aumento da área cultivada e uma pequena melhoria na produtividade.

Importância da Cultura na Economia Regional

O feijão desempenha importante papel na economia do Nordeste, tanto no que concerne à alimentação da população como no que se refere à sua participação no valor da produção agrícola. A tabela 2 mostra a estrutura percentual do valor dos principais produtos agrícolas do Nordeste, onde se pode observar que o feijão ocupa o 4º lugar, pertencendo o primeiro ao algodão, o segundo à cana-de-açúcar e o terceiro à mandioca. Esses quatro produtos contribuem com mais de 50% do valor da produção agrícola regional.

Em alguns Estados da Região, a contribuição do feijão para o valor da produção agrícola assume grande importância. Assim é que, no Piauí, a participação média do período 1955-68 atingiu cerca de 18%; no Ceará e Rio Grande do Norte, 12%; em Alagoas, 13%. No Nordeste esta percentagem chegou a 9,5% e no Brasil a 7,6%. O Maranhão teve a maior participação, cerca de 5,7%.

Produção

Área Cultivada

A área cultivada com feijão no Nordeste representa, em média, 14,3% da superfície total ocupada pelas diversas lavouras na Região. Essa área oscilou no período 1955-69, sendo que, em 1967, atingiu a percentagem máxima, ou seja, cerca de 15% e, em 1958, a mínima, girando em torno de 10%.

Conforme se pode depreender das informações fornecidas pela Tabela 1, de 730 mil hectares cultivados em 1955, a área utilizada com feijão aumentou de maneira contínua (com exceção apenas do ano de seca de 1958, quando se observou uma queda) até 1969, quando atingiu a quase 1,6 milhão de hectares. Dentre os diversos Estados do Nordeste, destacam-se por ordem de importância, o Ceará, Pernambuco e Bahia, que contribuem, conjuntamente, em média, com 55,1% da área total do Nordeste cultivada com feijão. Em seguida, aparecem com menor destaque os Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte. Sergipe e Maranhão, com 3 e 5% respectiva-

mente, são os que menos participaram do total regional.

De modo geral, o feijão é cultivado consorciado com o milho e o algodão.

A fim de estabelecer o grau de sensibilidade dos produtores a uma variação de preços, procurou-se correlacionar a área cultivada com feijão e os preços médios pagos aos produtores no ano anterior. O índice de correlação encontrado, 0,23, demonstra que outras variáveis são mais importantes na determinação de um aumento ou diminuição da área cultivada do que os preços.

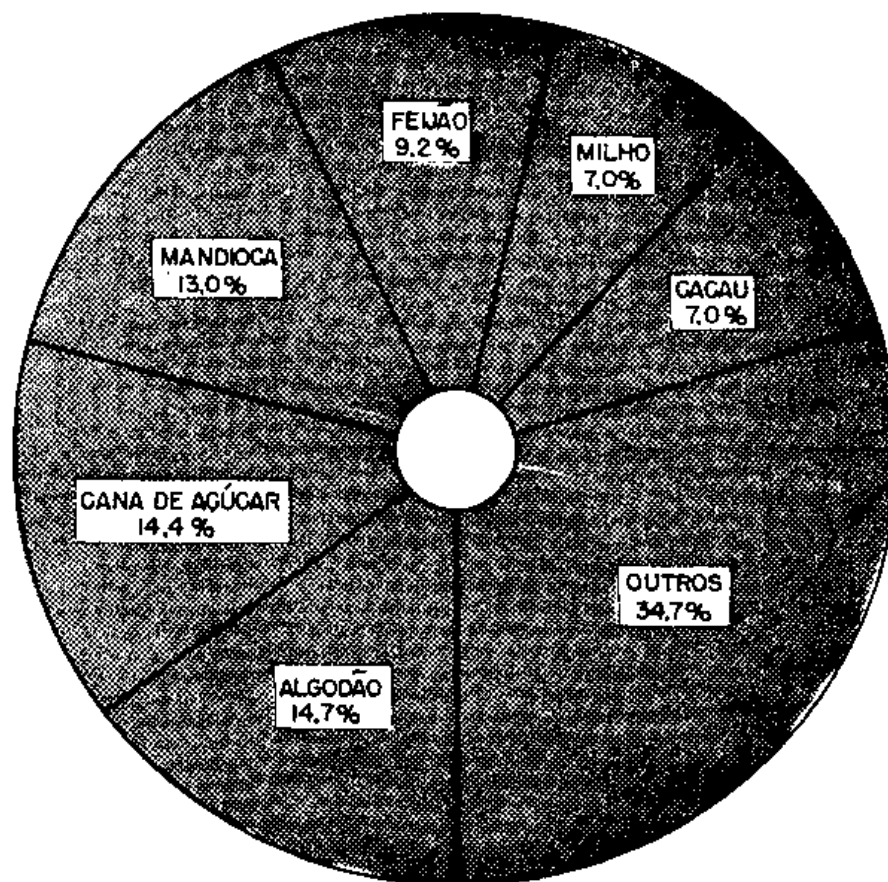
Quantidade Produzida

A cultura de feijão no Nordeste encontra-se disseminada praticamente em todos os municípios. Em 1969, a produção nordestina situava-se em torno de 818 mil toneladas,¹ sendo que os Estados da Bahia, Ceará e Pernambuco, reunidos, respondiam por cerca de 63% da produção.

A tabela 3 apresenta a evolução da produção nordestina de feijão, segundo os diversos Estados, no período 1955-69. Como se pode observar, a produção caracteriza-se por uma grande instabilidade, apresentando quedas ou subidas acentuadas nos vá-

¹ Os dados existentes não permitem que se faça uma estimativa da produção nordestina de feijão macaçar. Sabe-se, contudo, que nos Estados do Piauí, Ceará, RN e PB predomina a variedade macaçar ou de corda enquanto que em Alagoas e Sergipe aparece com maior destaque o "mulatinho". Para os demais Estados da região não se dispõe de nenhuma informação sobre a participação do feijão macaçar na produção total.

NORDESTE
PRODUÇÃO AGRÍCOLA - VALOR DOS PRINCIPAIS
PRODUTOS - ESTRUTURA PERCENTUAL
1968



FONTE DOS DADOS ORIGINAIS: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária - MA

ETENE / BNB - Abr 71

Ass. _____

TABELA 3
NORDESTE
 Produção de Feijão
 1955-69
 (1.000 t)

Anos	Maranhão	Piauí	Ceará	Rio G. do Norte	Paraíba	Pernam- buco	Alagoas	Sergipe	Bahia	Nordeste
1955	12	32	99	29	49	47	17	4	37	326
1956	13	31	96	29	41	42	16	4	53	325
1957	13	35	122	29	43	65	39	9	81	436
1958	13	12	11	17	18	43	43	9	83	249
1959	22	33	114	44	42	62	41	9	76	443
1960	21	29	117	48	57	83	39	9	92	495
1961	26	48	123	46	54	66	51	10	73	497
1962	26	59	133	46	53	77	46	13	93	546
1963	28	60	156	54	67	100	36	14	94	609
1964	29	57	108	41	56	77	43	8	139	558
1965	31	72	158	58	66	103	37	6	115	646
1966	41	46	112	46	51	100	58	20	173	647
1967	43	82	208	93	111	156	66	17	175	951
1968	41	71	209	76	96	144	44	19	188	888
1969	42	49	188	57	83	128	59	14	196	818

Fonte: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária — M.A.

rios anos considerados, de acordo, naturalmente, com as condições climáticas verificadas na Região. Em 1958, época de uma grande seca, a produção nordestina reduziu-se praticamente à metade, em relação ao ano anterior, sendo que o Ceará foi o Estado mais afetado, com redução superior a 90%. Em 1966, dos nove Estados da Região apenas em três observou-se incremento em relação ao ano anterior. Os Estados do Piauí e Ceará foram os mais atingidos, tendo suas produções decaído em cerca de 36% e 30%, respectivamente. Apesar disso, o Nordeste como um todo apresentou um ligeiro incremento, haja visto que os aumentos ocorridos na Bahia, Sergipe e Alagoas foram suficientes para compensar a queda nos outros seis Estados. Em 1969, a produção nordestina diminuiu cerca de 8%, em relação ao ano de 1968, que por sua vez já tinha sido inferior em quase 7% à de 1967.

Vale ressaltar que a taxa de incremento da produção nordestina de feijão tem sido superior à taxa de crescimento populacional, fazendo-se ressalva apenas para os anos em que houve queda de produção, ou aumentos insuficientes, tais como: 1956, 1958, 1964 e 1966.

O coeficiente de correlação, calculado com base na produção e preços médios pagos aos produtores no ano anterior, foi relativamente baixo (0,36), o que indica uma inelasticidade da oferta de feijão em relação aos preços, ou seja, outras variáveis contribuem mais decisivamente para influenciar os produtores do que os preços obtidos nas safras anteriores.

Evolução da Produtividade

A produtividade do feijão nordestino em 1969 situava-se em torno de 543 kg/ha. Em termos comparativos, a produtividade do Nordeste é superior à média mundial (490 kg/ha) e inferior à do Brasil como um todo, que gira em torno de 611 kg/ha, enquanto que a do Paraná, até 1968, era quase 50% maior do que a do Nordeste. O Estado de Minas Gerais, segundo produtor brasileiro de feijão, tem uma produtividade um pouco superior à do Nordeste, em quase todos os anos da série, (com exceção de 1959, 1962, 1963, 1967/69), porém inferior à do Brasil e Paraná. No Nordeste, o Estado da Bahia é o que apresenta maior produtividade, seguido do Ceará e Pernambuco.

Como se observa pelo exame dos dados da tabela 4 e do gráfico 3, a produtividade tem-se mantido praticamente estacionária no Paraná e Brasil, apresentando pequena melhoria no Nordeste e queda acentuada em Minas Gerais. Isto significa que os aumentos de produção ocorridos nos últimos anos foram motivados basicamente pela agregação de novas áreas, muitas vezes de fertilidade inferior, contribuindo assim para a queda ou estabilização da produção por hectare. A queda de produtividade, por outro lado, provoca profundas repercussões, pois implica em custos de produção mais elevados, com reflexos nos preços pagos pelos consumidores finais.

Em linhas gerais, pode-se atribuir a baixa produtividade dessa leguminosa na Região a uma série de fatores, tais

como: incorporação de terras de fertilidade inferior, ausência de sementes selecionadas, falta de combate às pra-

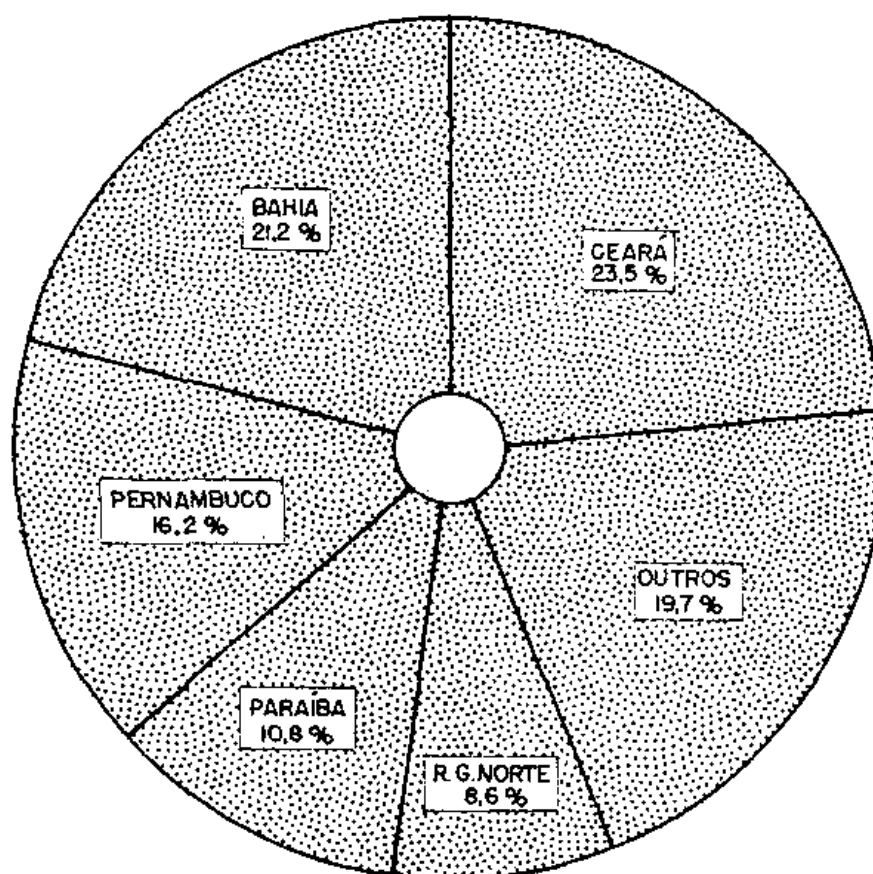
gas pela aplicação adequada de inseticidas e ausência de adubação do solo.

TABELA 4
EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO FEIJÃO NO NE, PARANÁ
MINAS GERAIS E BRASIL — 1955-69
(kg/ha)

Anos	Nordeste	Paraná	Minas Gerais	Brasil
1955	446	820	654	661
1956	454	685	594	619
1957	550	721	672	657
1958	435	822	666	683
1959	547	797	537	651
1960	550	781	674	676
1961	541	843	644	676
1962	538	826	502	629
1963	537	884	477	651
1964	470	864	507	623
1965	530	918	591	700
1966	485	855	542	646
1967	605	858	576	699
1968	568	808	553	660
1969	543	694	518	611
Números Índices — (1955 = 100)				
1955	100	100	100	100
1956	102	84	91	94
1957	123	88	103	99
1958	98	100	103	103
1959	123	97	82	98
1960	123	95	103	102
1961	121	103	98	102
1962	121	101	77	95
1963	120	108	73	98
1964	105	105	78	94
1965	119	112	90	106
1966	109	104	83	98
1967	136	105	88	106
1968	127	99	85	99
1969	122	85	79	92

Fonte: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária — M.A.

NORDESTE
PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DE FEIJÃO
1968

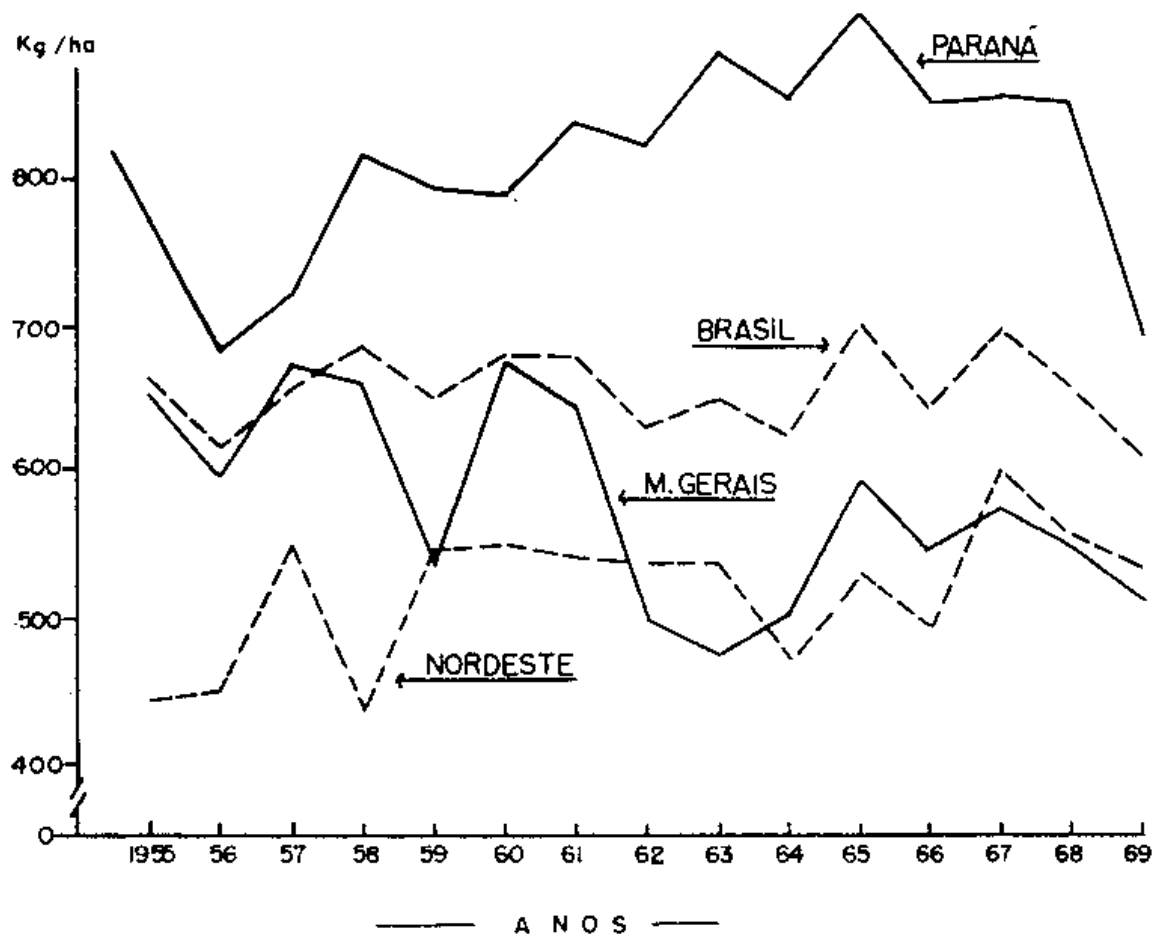


FONTE DOS DADOS ORIGINAIS: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária - MA

ETENE/BNB - Abr. 71

Ass. _____

EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO FEIJÃO
NO NORDESTE, PARANÁ, MINAS GERAIS E
BRASIL - 1955/69



FONTE: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária - M.A.

ETENE/BNB

Projeção da Produção

Para efeito de projeção da produção nordestina de feijão ajustou-se, pelo processo dos mínimos quadrados, os dados referentes à produção no período 1950-68 a uma reta da forma:

$$Y_c = 138,070 + 33,761 X$$

O teste de explicação da equação ajustadora alcançou um valor bastante significativo, ou seja, 91,2%. Por outro lado, a equação ajustadora mostra que a tendência da produção é aumentar cerca de 34 mil toneladas ao ano.

As estimativas realizadas indicam que em 1975 a produção de feijão deverá alcançar 1.016 mil toneladas.

A persistir os mesmos índices de produtividade ocorridos em 1968, isto é, 568 kg/ha, é de se supor que a área cultivada necessária para produção desta leguminosa em 1975 deverá alcançar cerca de 1,8 milhão de hectares, ou seja, 200 mil hectares a mais do que os verificados em 1968.

Consumo

Evolução do Consumo Nacional

O consumo brasileiro de feijão, de acordo com estudo² da Fundação Getúlio Vargas, é um dos mais elevados do mundo, girando em torno de 28 kg/hab/ano. Em seguida, porém bastante distanciados, aparecem os Estados Unidos e Canadá, com 3,4 e 2 kg/hab/ano, respectivamente.

Fazendo-se o confronto entre produção, importação e exportação verifica-se que, em 1968, o consumo aparente de feijão no Brasil situava-se em torno de 2,4 milhões de toneladas,

dando em consequência um consumo "per capita" de cerca de 27 kg/ano.

O consumo "per capita" de feijão apresenta oscilações ao longo dos anos motivadas, naturalmente, por fatores de natureza climática, que afetando a produção e contribuem para reduzir ou aumentar o consumo. Em 1958, por exemplo, constatou-se que o consumo atingiu seu menor valor, situando-se em torno de 23 kg, enquanto que em 1967 alcançou um máximo, ou seja 30 kg.

Outra importante observação que se pode registrar é que a produção brasileira de feijão, na sua quase totalidade, destina-se ao consumo interno, tendo em 1968 havido uma exportação de cerca de 17 mil toneladas, apesar de terem sido importados cerca de 7 mil toneladas.

O fenômeno da auto-suficiência na produção de feijão é observado na maioria dos países produtores, fazendo com que o comércio internacional desta leguminosa seja praticamente insignificante.

Evolução do consumo regional

Os dados estatísticos para o Nordeste são insuficientes para determinação do consumo aparente "per capita", tendo em conta a ausência das informações referentes ao comércio por vias internas. Entretanto, pesquisas realizadas pelo ETENE nas zonas urbanas de várias capitais nordestinas permitem estabelecer um consumo médio "per capita" para o Nordeste em

² Projeções de Oferta e Demanda de Produtos Agrícolas no Brasil — Fundação Getúlio Vargas — Setembro de 1966.

torno de 20 kg/ano. É de se supor que o consumo "per capita" na Zona Rural atinja 40 kg/ano(3), tendo em vista que as alternativas de consumo na referida zona são bastante limitadas e que o nível de renda da população é bastante inferior ao observado nas capitais. Desta maneira, é razoável admitir-se um consumo "per capita" de feijão para o Nordeste como um todo em torno de 30 kg/ano.

Na tabela 5 estão consignados os dados sobre consumo, produção e "deficit" ou "superavit" de feijão no Nordeste. As parcelas referentes a perdas foram estimadas na base de 3% sobre a produção, percentagem essa estipulada pelo extinto Conselho Coordenador do Abastecimento, referen-

te à parte da produção que se perde durante o processo de comercialização. Para a semeadura consideram-se as informações do Ministério da Agricultura, que estabelece a relação de 14 kg de sementes para cada hectare cultivado.

Em 1969, o consumo total de feijão, incluindo perdas e semeadura, situava-se em torno de 847 mil toneladas, enquanto que a produção atingia 818 mil toneladas, dando em consequência um "deficit" de 29 mil toneladas, ou

³ O trabalho da Fundação Getúlio Vargas: Projeções da Oferta e Demanda de Produtos Agrícolas no Brasil, estima o consumo "per capita" do habitante do meio Rural, para o Brasil como um todo, em torno de 35 kg/ano.

TABELA 5
NORDESTE
EVOLUÇÃO DO CONSUMO, PRODUÇÃO E
"DEFICIT" OU "SUPERAVIT" DE FEIJÃO
1955-69

Anos	Consumo (1)	Perdas e Semeaduras (2)	Produção	"Deficit" ou "superavit"	% do "Deficit" ou "Superavit" sobre o Consumo
	1.000 toneladas				
1955	597	20,0	326	- 291,0	- 48,7
1956	609	19,8	325	- 303,8	- 49,9
1957	622	24,2	436	- 210,2	- 33,8
1958	635	15,5	249	- 401,5	- 63,3
1959	649	24,6	443	- 230,6	- 35,6
1960	663	27,5	495	- 195,5	- 29,6
1961	676	27,8	497	- 206,8	- 30,6
1962	691	30,6	546	- 175,6	- 25,5
1963	705	34,2	609	- 130,2	- 18,4
1964	720	33,3	558	- 195,3	- 27,1
1965	736	36,4	646	- 126,4	- 17,1
1966	752	38,1	647	- 143,1	- 19,0
1967	768	50,5	951	+ 132,5	+ 17,3
1968	785	48,5	888	+ 52,5	+ 6,7
1969	802	44,7	818	- 28,7	- 3,6

Fonte: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária e Estimativas da Equipe.

(1) Considerou-se um consumo "per capita" de 30 kg/ano

(2) Perdas 3% sobre a Produção
Semeadura 14 kg/ha.

seja, 3,6% do consumo. Observa-se, outrossim, que o "deficit" vem flutuando consideravelmente nos anos analisados, tendo atingido uma percentagem máxima, 63%, em 1958, e uma mínima, 3,6%, em 1969. Como principais responsáveis pela situação deficitária do Nordeste podem ser apontados os Estados do Maranhão, Pernambuco e Bahia, que, em 1966, apresentaram "deficits" de 56, 43 e 35 mil toneladas, respectivamente. Nos demais Estados a situação apresenta-se mais ou menos equilibrada.

Em 1967 e 1968, a produção nordestina de feijão atingiu 951 e 888 mil toneladas, que, confrontadas com os consumos, acusaram "superavit" de cerca de 133 e 53 mil toneladas, respectivamente. Verifica-se assim, que, no período 1955-68, os anos de 1967 e 1968 foram os únicos a apresentarem excedentes de produção, resultado das excelentes safras ocorridas nos Estados do Ceará, Pernambuco, Paraíba e Piauí. Por outro lado, verifica-se que, apesar da queda ocorrida em relação à 1967, a produção de 1968 foi suficiente para satisfazer ao consumo da Região e ainda proporcionar um excedente de 53 mil toneladas.

O problema de "deficit" ou "superavit" no abastecimento de feijão nos diversos Estados nordestinos não se apresenta perfeitamente definido na maioria dos casos, tendo em vista que há anos de "deficit" e anos de "superavit". Onde a situação deficitária se apresenta de forma mais caracterizada é no Maranhão, Paraíba, Sergipe e Bahia, apesar da Paraíba ter apresentado "superavits" em 1963, 1967 e 1968.

Entre os Estados com predominância de anos com "superavit" cita-se, ordem decrescente, o Rio Grande do Norte, o Piauí, o Ceará e Alagoas. O Rio Grande do Norte em todo período analisado não apresentou nenhum ano deficitário, enquanto o Piauí registrou 1 (um), o Ceará 2 (dois) e Alagoas 4 (quatro).

Como se pode notar pelo exame dos dados existentes, o Maranhão é o Estado que apresenta um "deficit" mais regular, variando entre 52 e 64 mil toneladas.

Outra observação que se pode retirar das informações é a tendência declinante do "deficit" na Bahia, que, de 111 mil toneladas em 1961, passou a 28 mil em 1968. Tal fato pode ser explicado pelo esforço que o Estado vem fazendo para aumentar sua produção, que, no período 1960-68 foi duplicada.

Os tipos de feijão mais consumidos no Nordeste são o macaçar (ou de corda) e o chamado mulatinho ou de arrancar. O feijão macaçar é consumido largamente por grande parcela da população, principalmente aquela de renda mais baixa, enquanto que o mulatinho, em virtude de seu preço mais elevado, é consumido pela população de renda mais alta, situada naturalmente nas zonas urbanas das capitais ou grandes cidades do interior.

O feijão mulatinho consumido no Nordeste é importado do Sul do País, tendo em vista que a produção regional é insuficiente para atender à demanda interna. O volume das importações não pode ser estimado com precisão, porquanto é realizada através do comércio por vias internas, cujas

estatísticas são precárias. O comércio de cabotagem também participa do fluxo, porém em menor escala.

Comparando-se o coeficiente de elasticidade renda do consumo de feijão no Norte e Nordeste com o de outras regiões do País, verifica-se que nestas ele assume seu maior valor, 0,18, enquanto que na região Leste atinge 0,02, na região Sul é negativo ($-0,03$) e para o Brasil como um todo alcança 0,04. Como o coeficiente de elasticidade renda do consumo é obtido dividindo-se os acréscimos de consumo "per capita" pelos de renda "per capita", pode-se concluir que, à medida que a região se desenvolve, o consumo "per capita" de feijão tende a declinar. Tal fato pode ser explicado tendo em conta que ao passo que a população aumenta seu nível de renda, as alternativas de consumo são maiores.

Apesar disso, o consumo total de feijão no Nordeste, a curto prazo poderá aumentar consideravelmente, mesmo ocorrendo um aumento na renda, em virtude de grande parte da população viver subalimentada.

Fatores que Influenciam o Consumo

Dentre os diversos fatores que influenciam o consumo de feijão, podem ser citados dois:

a) *Nível de renda*

Com relação ao nível de renda, dois aspectos podem ser considerados:

1. Em primeiro lugar, a população urbana situada nos níveis de renda mais baixos tem seu consumo "per capita" de feijão bastante reduzido, em virtude do seu baixo poder aqui-

sitivo. Nos níveis intermediários de renda é justamente onde se observa maior consumo "per capita" de feijão.

2. Em segundo lugar, pode-se afirmar, com base em pesquisas já realizadas pelo ETENE, que o consumo "per capita" de feijão tende a decrescer à medida que a população passa do nível intermediário de renda para os níveis mais altos.

b) *Urbanização*

A urbanização é outro elemento influenciador do consumo "per capita" de feijão, pois à medida que a população rural se desloca para os centros urbanos a tendência é diversificar seu padrão alimentar, isto é, consumir proteínas através da ingestão de outros alimentos mais nobres e não somente feijão, farinha e rapadura. Por outro lado, o grau de urbanização está intimamente ligado ao aspecto renda, pois a tendência observada é que a urbanização implica, quase sempre, numa elevação do nível de renda da população.

Projeção do Consumo

Para efeito de projeção do consumo de feijão no Nordeste, no período 1969-75, a equipe encarregada baseou-se no crescimento populacional e na constância do consumo "per capita" considerado nos anos anteriores, ou seja 30 kg/habitante/ano.

A tabela 6 apresenta os dados sobre produção, consumo e "deficit" de feijão no período 1969-75.

De acordo com as estimativas realizadas, prevê-se que em 1975 o con-

sumo de feijão atingirá 909 mil toneladas, enquanto que a produção situar-se-á em torno de 1.016 mil toneladas. Desta maneira, o "superavit" total (considerando as perdas e sementeiras) alcançará naquele ano cerca de 58 mil toneladas, ou seja, mais ou menos 6,3% do consumo.

Outra observação que se pode retirar dos dados estimados é a tendência declinante do "deficit", que de 29 mil toneladas, em 1969, vai se reduzindo gradativamente, para em 1975 apresentar um "superavit" de 58 mil toneladas.

Entretanto, as estimativas aqui apresentadas devem ser consideradas com as devidas cautelas, tendo em vista que a produção de feijão se caracteriza por uma grande instabilidade, motivada naturalmente por fenômeno de natureza climática. Qualquer escassez, ou mesmo má distribuição de chuvas, pode reduzir substancialmente a produção desta leguminosa.

Crédito

O montante de crédito concedido pelos bancos oficiais aos produtores de feijão do Nordeste atingiu, em 1967 (a preços de 1963), Cr\$ 3,2 milhões,

TABELA 6
NORDESTE
CONSUMO, PRODUÇÃO E "DEFICIT" OU "SUPERAVIT" DE FEIJÃO
1969-75

Anos	Consumo (1)	Perdas e Sementeiras (2)	Produção	"Deficit" ou "Superavit"	% do "Deficit" ou "Superavit" Sobre o Consumo
	1.000 toneladas				
1969	802	40,4	813	- 29,4	- 3,7
1970	819	41,9	847	- 13,9	- 1,7
1971	836	43,3	881	+ 1,7	0,2
1972	854	44,8	915	16,2	1,9
1973	872	46,1	948	29,9	3,4
1974	890	47,6	982	44,4	5,0
1975	909	49,0	1.016	58,0	6,3

Fonte: Estimativas da Equipe

(1) Considerou-se um consumo "per-capita" de 30 kg/ano

(2) Perdas 3% da Produção
Sementeira 14 kg/ha.

contra cerca de Cr\$ 2,8 milhões em 1963, acusando um insignificante incremento de 15% em cinco anos, enquanto que, no mesmo período, a quantidade produzida experimentou um aumento de 56%.

Em termos de valor da produção, constatou-se que os financiamentos concedidos têm correspondido, em média, a 8%, atingindo essa participação um máximo de 11% em 1964 e um mínimo de 6% em 1966.

Especialmente, observa-se uma concentração desses financiamentos nos Estados da Bahia e Ceará, maiores produtores de feijão. Estes foram beneficiados, em 1967, com recursos da ordem de Cr\$ 1,4 milhões, ou seja, uma percentagem em torno de 44% do total de recursos concedidos pelas duas entidades oficiais de crédito (BB e BNB), aos produtores de feijão do Nordeste.

TABELA 7
NORDESTE
FINANCIAMENTOS CONCEDIDOS PELOS BANCOS OFICIAIS (1)
AOS PRODUTORES DE FEIJÃO
1963-67

Anos	Números Absolutos Cr\$ 1.000 de 1963 (2)	Números Índices 1963 = 100
1963	2.759	100
1964	2.962	107
1965	3.504	127
1966	2.822	102
1967	3.170	115

Fonte dos Dados Originais — Banco do Brasil e Banco do Nordeste.

Notas: (1) Banco do Brasil e Banco do Nordeste do Brasil

(2) Valores deflacionados pelo índice geral de Prêços da Revista Conjuntura Econômica.

SUMMARY

Dry-beans play an important role in the economy of Brazilian Northeast, either as food for its population or in its participation in the value of agricultural production, once it is placed fourth among the various products.

The Northeastern dry-bean production reached 818 thousand tons in 1969, corresponding thus to 37% of the national total, which was around 2,200 thousand tons. The states of Bahia (197 thousand tons), Ceará (188 thousand tons) and Pernambuco (128 thousand tons) altogether, attained around 63% of the regional production or 23,3% of the national production. In terms of cultivated area the participation of the Northeast reached 41% of the national total. From these data one is led to conclude that the productivity of the Northeast is inferior to that of the country, as a whole.

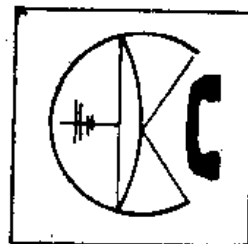
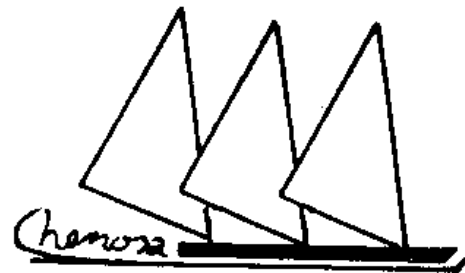
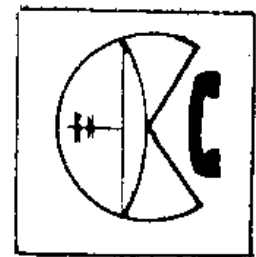
Northeastern bean production was around 543 kg/ha. In comparative terms it is superior to the world average (490kg/ha) and inferior to the Brazilian production, as a whole, which is around 611 kg/ha, while the production of Paraná, the largest Brazilian producer, was, until 1968, nearly 50% superior to the Northeastern production.

Data for the period 1955/69 reveal that the productivity of beans has been kept practically stationary in Paraná and Brazil, showing a small improvement in the Northeast and a considerable one in Minas Gerais, the second largest producer. This means that the increase of production which occurred in the last few years were basically motivated by the cultivation of new areas, some of inferior fertility, contributing thus for the fall or the stabilization of the production per hectare.

In 1969 the total consumption of beans in Northeast, including losses and sowing, was around 847 thousand tons, giving, as consequence, a deficit of 29 thousand tons, that is, 3.6% of the total consumption. On the other hand, the deficit has been fluctuating considerably in the years analysed, having attained a maximum average of 63% in 1958 and a minimum of 3.6% in 1969. In 1967 and 1968 the data for the region showed superavit.

The most consumed kinds of beans in the Northeast are the cowpea (*Vigna sinensis* — endl.) and brown beans (*Phaseolus Vulgaris*). Cowpea beans are largely consumed by the largest part of the population, specially that of the lowest income, whereas brown beans, due to their higher price, are consumed by a better income population, both in the urban areas of the capitals and in the big cities of the hinterland.

According with the estimates, it is foreseen that the consumption of beans will attain 909 thousand tons by 1975, whereas the production will be around 1,016 thousand tons. In this way the total superavit (considering losses and sowing) will reach around 58 thousand tons in 1975, that is, 6.3% of the consumption.



**FINANCIAMOS
INDÚSTRIAS**