

DIAGNÓSTICO PRELIMINAR
DO SETOR
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
AMAZÔNIA

VOL. II

Documento interno,
sujeito a revisão e aprovação.
Não poderá ser divulgado ou citado
sem autorização do EPEA.

Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA)
Ministério do Planejamento e Coordenação Econômica
Agosto de 1966

4 - RENDA

4 - RENDA

4.1. - Renda da região e confronto com a renda nacional

Ao examinarmos a evolução da renda da região amazônica, cumpre observar, de início, que, nas estimativas dadas, as parcelas correspondentes ao Estado do Acre e aos Territórios de Rondônia e Roraima são incorporadas às do Estado do Amazonas, ao passo que as parcelas correspondentes ao Território do Amapá estão englobadas com as do Estado do Pará. Isso, pela impossibilidade de definir, em todos os casos, a renda produzida no Acre e nos referidos Territórios.

O quadro I/4 registra, no período 1947-1962, o crescimento da renda interna da região, assim como nos Estados do Amazonas e Pará (com os acréscimos acima indicados):

AMAZÔNIARENDA INTERNA

1947 - 1960

ANOS	RENDA INTERNA (Milhões de Cruzeiros)		
	AMAZÔNIA	AMAZONAS (1)	PARÁ (2)
1947	3.772,2	1.728,0	2.044,2
1948	4.065,6	1.765,6	2.300,0
1949	4.400,2	1.976,1	2.424,1
1950	4.960,0	2.157,7	2.802,3
1951	5.815,0	2.518,2	3.296,8
1952	6.585,4	2.839,7	3.745,7
1953	7.548,9	3.181,7	4.367,2
1954	9.082,6	3.883,4	5.199,2
1955	11.312,4	4.892,4	6.920,0
1956	17.284,8	7.446,5	9.838,3
1957	21.336,5	9.252,6	12.083,9
1958	23.585,5	10.405,5	13.180,0
1959	30.309,6	12.967,6	17.342,0
1960	42.312,0	17.956,8	24.355,2
1961	61.951,0	26.577,8	35.379,2
1962	105.290,7	42.979,5	62.311,2

Fonte: Fundação Getúlio Vargas.

- (1) Inclui as parcelas de renda correspondentes ao Estado do Acre e Territórios de Rondônia e Roraima
- (2) Inclui as parcelas de renda correspondentes ao Território do Amapá

Se atentarmos (Quadro II/4) para a participação percentual da renda interna da Amazônia na renda nacional, no mesmo período de 1947 a 1962, verificamos que essa participação vem diminuindo: a partir de 1947 (2,7%) até 1954 (2%), passando a reagir nos anos de 1956 e 1957 (2,3% e 2,4%, respectivamente); de 1958 a 1961 estabilizou-se em torno de 2,2%; acusando em 1962 um ligeiro aumento, quando atingiu participação idêntica (2,4%) à que tivera em 1949 e 1957.

Convém registrar que a participação da renda amazônica na renda nacional se manteve, em todo o período examinado, inferior à participação percentual na população do País (3,5% em 1947 a 3,7% em 1960). Desprezada, por negligível, a oscilação de apenas 0,3% entre os extremos do período em análise, pode-se concluir que a região conservou praticamente inalterada sua posição na formação da renda nacional.

AMAZÔNIAConfronto da Renda Interna da Região e do País

1947 - 1960

ANOS	RENDA INTERNA (Bilhões de cruzeiros)		AMAZÔNIA
	AMAZÔNIA	BRASIL	BRASIL %
1947	3,7	140,2	2,7
1948	4,0	158,4	2,6
1949	4,4	181,7	2,4
1950	4,9	214,4	2,3
1951	5,8	254,4	2,3
1952	6,5	293,1	2,2
1953	7,5	360,4	2,1
1954	9,0	455,8	2,0
1955	11,8	579,0	2,0
1956	17,2	733,6	2,3
1957	21,3	871,8	2,4
1958	23,5	1.056,2	2,2
1959	30,3	1.418,4	2,1
1960	42,3	1.901,0	2,2
1961	61,9	2.800,6	2,2
1962	105,2	4.396,8	2,4

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

4.2 - Participação setorial na formação da renda

Pelo Quadro III/4 verifica-se a distribuição da renda da região, por setores, no mesmo período 1947-1962. Os números focalizados denotam que o setor serviços é ainda o de maior significação na formação da renda, tendo representado, grosso modo, 50% do valor desta. Excetuado o ano de 1949, em que representou 51,7% do total, dito setor teve nos demais exercícios uma participação situada entre 45,7 e 49,1%.

Relativamente aos dois outros setores, constata-se que a participação da agricultura oscilou entre 22,7 e 30,3% e a da indústria entre 22,1 e 26,7%, com a inegável predominância do primeiro, sem embargo de que nos anos de 1949, 1950 e 1959 assumiu o setor indústria a dianteira ao de serviços. Já nos três últimos anos da série dada, parece consolidar-se a predominância da agricultura, quando, por sinal, a posição relativa de ambos os setores é praticamente a mesma evidenciada em 1947.

De um modo geral, o comportamento observado leva a admitir que a estrutura da formação setorial da renda da Amazônia tende a continuar sem modificações substanciais, a menos que venha a sofrer influências novas e relevantes.

Sobre a maior participação do setor serviços, vale acentuar que tal fato não decorre da expansão uniforme de todos os ramos de atividade do setor, mas, principalmente, da alta participação do ramo "governo", o que é característico da região, como o provam os seguintes números:

AMAZÔNIA

Renda Interna Regional - Setor Terciário - 1960

Participação relativa do ramo "governo"

(Cr\$ bilhões)

Região	Setor Terciário	Governo	%
Norte	19.678	4.491	22,3%
Nordeste	129.101	17.768	13,8%
Sul	390.731	58.172	14,8%
Guanabara	188.382	43.569	23,1%

Como se vê, a Amazônia, no particular, é apenas superada pela Guanabara onde, no ano apreciado, permanecia ainda intacta a área de concentração de servidores civis e militares da União.

AMAZÔNIARenda Interna, Segundo os Principais Setores

1947 - 1962

Anos	R E G I Ã O N O R T E						
	(Cr\$ 1.000.000)						
	Agricultura		Indústria		Serviços		Total
Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	
1947	1.098,0	29,1	883,9	23,4	1.790,3	47,5	3.772,2
1948	1.068,6	26,3	1.020,0	25,1	1.977,0	48,6	4.065,6
1949	999,9	22,7	1.126,2	25,6	2.274,1	51,7	4.400,2
1950	1.217,6	24,5	1.325,5	26,7	2.416,9	48,8	4.960,0
1951	1.579,7	27,2	1.417,5	24,4	2.817,8	48,4	5.815,0
1952	1.793,1	27,2	1.560,0	23,7	3.232,3	49,1	6.595,4
1953	2.040,9	27,0	1.867,5	24,7	3.140,5	48,3	7.548,9
1954	2.641,9	29,2	2.282,1	25,1	4.151,6	45,7	9.082,6
1955	3.244,0	27,4	2.989,5	25,3	5.578,9	47,3	11.812,4
1956	4.991,6	29,0	3.804,1	22,1	8.431,8	48,9	17.227,5
1957	6.075,3	28,5	5.096,9	23,9	10.164,3	47,6	21.336,5
1958	6.221,4	26,4	6.142,6	26,0	11.223,7	47,6	23.587,7
1959	7.636,4	25,2	8.030,8	26,5	14.642,4	48,3	30.309,6
1960	12.790,2	30,2	8.843,3	23,3	19.678,5	46,5	42.312,0
1961	18.757,8	30,3	14.435,0	23,3	28.764,1	46,4	61.957,0
1962	31.658,7	30,1	24.370,8	23,1	49.261,2	46,8	105.290,7

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

4.3 - Agricultura

A participação relativa dos componentes do produto agrícola na região, conforme revelado no Quadro IV/4, demonstra a substancial modificação ocorrida, a partir de 1952, na posição de tradicional relêvo até então conservada pela produção extrativa vegetal. Nos dois primeiros períodos da série - 1947/49 e 1950/52 -, essa posição se manteve em 51% do produto agrícola da Amazônia. No período seguinte, entretanto, caiu a 42%, para reduzir-se, afinal, no biênio 1960/62, a somente 35,2%, como agora veremos.

QUADRO IV/4

AMAZÔNIAParticipação Relativa das Componentes do Produto Agrícola

1947/1962

PERÍODOS	TOTAL	LAVOURA	PRODUÇÃO EXTRATIVA VEGETAL	PRODUÇÃO ANIMAL
1947/49	100,0	28,9	51,0	20,1
1950/52	100,0	28,4	51,0	20,6
1957/59	100,0	31,0	42,0	27,0
1960/62	100,0	33,3	35,2	31,5

Fonte: BRASTEC; dados originais da Fundação Getúlio Vargas

A significação desse fato é das mais expressivas, por isso que a região, como se sabe, teve sua economia, desde os primórdios da ocupação humana ao longo dos rios, baseada nas atividades do extrativismo vegetal.

A análise do comportamento da produção animal e das lavouras conduz à verificação de que, entre 1957 e 1962, ambas se avançaram quanto à participação no produto agrícola: enquanto as lavouras passaram de 28,4 a 33,3%, bem maior foi o ganho relativo da produção animal, que se elevou de 20,6 a 31,5%.

4.4. - Indústria

Em termos simplesmente monetários, a renda do setor indústrias, no período 1947-1962, aumentou de 27 vezes. Em termos reais, entretanto, tomando-se os anos de 1949 a 1959, o aumento da produção não foi além de 152,7%.

A participação, em números absolutos e relativos, dos Estados do Amazonas e Pará na formação da renda do setor é a que figura no Quadro V/4, pelo qual se constata que, afora os anos de 1959 e 1962, a primeira dessas Unidades lidera em volume de renda, embora a margem de diferença denote sensível estreitamento, culminando com a inversão de posições no último ano registrado.

Em números absolutos, cabe atentar para os substanciais acréscimos de renda verificados no ano de 1959, que marca a instalação da refinaria de petróleo em Manaus e o início da exploração do manganês no Amapá. (1).

Quanto à indústria de transformação, sua estrutura evoluiu na região, entre 1949 e 1959, da forma mostrada no Quadro VI/4, no qual há a destacar a queda verificada nos ramos de exploração madeireira e da borracha e o crescimento evidenciado nas indústrias químico-farmacêutica e têxtil, a primeira das quais reflote, maiormente, as atividades da destilaria de petróleo, enquanto a segunda revela a expansão da capacidade de fiação de juta.

(1) Voltamos a observar que as parcelas de renda do Território do Amapá são computadas juntamente com as do Pará, ao passo que as do Estado do Acre e dos Territórios de Rondônia e Roraima são agregadas às do Estado do Amazonas.

AMAZÔNIARenda do Setor Industrial - Participação RelativaAMAZONAS E PARÁ

(Cr\$ Milhões)

ANOS	AMAZONAS		P A R Á		AMAZÔNIA	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1947	488,2	55,2	395,7	44,8	883,9	100
1948	548,6	53,8	471,4	46,2	1.020,0	100
1949	606,8	53,9	519,4	46,1	1.126,2	100
1950	700,9	52,9	624,6	47,1	1.325,5	100
1951	725,5	51,2	692,0	48,8	1.417,5	100
1952	795,5	51,0	764,5	49,0	1.560,0	100
1953	952,3	51,0	915,2	49,0	1.867,0	100
1954	1.175,5	51,5	1.106,6	48,5	2.282,1	100
1955	1.548,5	51,8	1.441,0	48,2	2.989,5	100
1956	2.006,0	52,7	1.798,1	47,3	3.804,1	100
1957	2.665,1	52,3	2.431,8	47,7	5.096,9	100
1958	3.144,2	51,2	2.998,4	48,8	6.142,6	100
1959	3.975,5	49,5	4.055,3	50,5	8.030,8	100
1960	4.935,8	50,1	4.907,5	49,9	9.843,3	100
1961	7.306,1	50,6	7.188,9	49,4	14.435,0	100
1962	11.815,1	48,5	12.555,7	51,5	24.370,8	100

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

AMAZÔNIAEstrutura da Indústria de Transformação

1949 - 1959

Discriminação	1949	1959
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	100,0	100,0
Transformação de minerais não metálicos	4,7	4,3
Metalúrgica	2,5	2,9
Mecânica	-	0,0
Material de Transporte	1,9	0,3
Madeira	12,9	6,4
Mobiliário	1,3	1,4
Papel e Papelão	0,1	0,3
Borracha	10,3	5,5
Couros, peles e produtos similares	5,8	2,2
Química e farmacêutica	13,5	24,8
Têxtil	4,6	16,4
Vestuário, calçado e artefatos de tecidos	3,4	1,5
Produtos alimentares	24,2	20,7
Bebidas	5,6	6,1
Fumo	2,1	4,4
Editorial e gráfica	4,8	2,6
Diversas	2,3	0,2

Fonte: Censos de 1950 e 1960

4.5 .. Serviços

Entre 1947 e 1962, a renda gerada no setor terciário manteve sua participação dominante na renda global da região. Ao que parece, êsse predomínio - que é típico das áreas de menor desenvolvimento - é reforçado, no caso da Amazônia, pelas condições mesmas em que se realizam suas atividades econômicas.

As imensas distâncias que separam as atividades agrícolas, notadamente a produção extrativa vegetal, dos seus centros de comercialização, conspiram para impor aos produtores, assim isolados no espaço geográfico, o ônus inevitável do sacrifício dos preços de venda, transferindo aos que se ocupam dêsse comércio a largas distâncias uma boa parte dos lucros que poderiam auferir diretamente caso dispusessem de crédito bancário regular e de meios razoáveis de transporte da produção para as praças compradoras.

No mais, ampliando observação já anteriormente feita, cabe reproduzir o seguinte trecho de excelente trabalho há pouco divulgado pela BRASTEC:

"De um modo geral, a principal fonte geradora de renda, nestas condições, são as atividades burocráticas do governo. Segundo o Censo de 1950, o Serviço Público empregava, na Região, 22% das pessoas ocupadas nesse setor e 17% do total da população ocupada em atividades não agrícolas. No Brasil, essas relações, segundo o mesmo recenseamento, eram de 18% e 12%, respectivamente, enquanto em São Paulo baixam para 14,6% e 8,7% (1).

.....
(1) BRASTEC - "Desenvolvimento Econômico da Amazônia - redação preliminar" - página

4.6 - Renda per-capita

O Quadro VII/4 registra a evolução, no decênio 1950-1960, da renda per-capita das diferentes regiões do País. Os números dados evidenciam que, no último ano da série, a média da Amazônia - Cr\$ 16.264 - colocou-se ligeiramente acima do apurado para o Nordeste e Centro-Sul, ao passo que representou apenas 53% da renda per-capita da região Leste e não mais de 42% com relação à do Sul.

Se, entretanto, atentarmos para a evolução verificada ao longo do decênio, constataremos que o crescimento percentual da renda per-capita da Amazônia foi inferior ao do País, como um todo, e ao do Nordeste, em particular. No que respeita ao confronto com o Brasil, observa-se que de 1950 a 1955 o crescimento da renda per-capita nacional registrou ligeiro avanço sobre a da região Norte; nos três anos seguintes, 1956-1958, deu-se a inversão dessa tendência, a qual voltou a afirmar-se nos dois últimos anos da série.

Feito o mesmo confronto com o Nordeste, nota-se que de 1950 a 1959 a renda per-capita de ambas as regiões evoluiu a um ritmo quase idêntico, sem embargo de que já em 1960 o aumento ocorrido na Amazônia foi superado pelo notável avanço que então registrou a renda per-capita do Nordeste.

O Quadro VIII/4 apresenta, por sua vez, a evolução da renda per-capita do Brasil e da Amazônia a preços constantes. Aqui, inversamente do que se apura no quadro anterior, constata-se que a Região Norte apresentou comportamento mais favorável, já que a renda per-capita teria aumentado no decênio a um ritmo superior à do País.

Convém lembrar que, pelas características próprias da região, as desigualdades na distribuição da renda são obviamente mais acentuadas na Amazônia. As diferenças observadas não se limitam aos comparativos de renda entre zonas rurais e urbanas, podendo ir além. Assim, mesmo no que se relaciona com a distribuição da renda nas áreas urbanas, força é aceitar a presença de uma elevada taxa de concentração em favor de pequena parcela da população.

RENDIA PER-CAPITA

Regiões Fisiográficas Brasileiras - 1950/1960
(Cr\$)

ANOS	BRASIL		AMAZÔNIA		NORDESTE		LESTE		S U L		CENTRO-OESTE	
		%		%		%		%		%		%
1950	4.240,41	100,0	2.688,47	100,0	2.002,67	100,0	5.140,46	100,0	6.248,15	100,0	2.471,55	100,0
1951	4.882,31	115,1	3.079,98	114,6	2.195,09	109,6	6.039,40	117,5	7.242,38	115,9	3.066,39	124,1
1952	5.513,67	130,0	3.410,36	126,9	2.403,84	120,0	6.697,96	130,3	8.348,83	133,6	3.506,46	141,9
1953	6.625,45	156,2	3.824,16	142,2	2.737,94	136,7	8.134,55	158,2	10.050,63	160,8	5.103,85	206,5
1954	8.171,72	192,7	4.496,34	167,2	3.412,00	170,4	10.077,97	196,0	12.345,50	197,5	6.168,41	249,6
1955	10.082,07	237,8	5.714,76	212,6	4.094,78	204,5	12.376,53	240,7	15.354,67	245,7	7.580,30	306,7
1956	12.385,22	292,1	8.118,15	302,0	5.225,46	260,9	15.974,52	310,7	18.021,94	288,4	8.925,90	361,1
1957	14.374,63	339,0	9.855,20	366,6	6.276,08	313,4	18.378,27	357,5	20.823,12	333,2	9.580,43	387,6
1958	16.169,22	381,3	10.582,17	393,6	7.018,04	350,4	21.192,89	412,2	24.500,50	392,0	11.974,47	484,5
1959	22.132,01	521,9	13.369,92	497,3	9.980,71	498,4	27.725,69	539,3	32.333,03	517,3	14.744,31	596,6
1960	27.005,41	636,8	16.264,34	605,0	13.564,44	677,3	30.476,86	592,8	39.080,21	625,3	15.896,42	643,2

Anuário do Brasil de 1965 - População 1950 e 1960

Fonte: Revista Brasileira de Economia - Março de 1962

Anuário do Brasil de 1963 - População 1951/59

RENDA PER-CAPITA
 A Preços Constantes
 Amazônia e Brasil
 1950 / 1960

ANOS	AMAZÔNIA		BRASIL	
		1950=100		1950=100
1950	2.688,47	100,0	4.240,41	100,0
1951	2.849,78	106,0	4.439,71	104,7
1952	2.943,87	109,5	4.706,86	111,0
1953	3.142,82	116,9	4.856,27	114,5
1954	3.325,64	123,7	5.232,67	123,4
1955	3.406,29	126,7	5.627,02	132,7
1956	3.710,09	138,0	5.694,87	134,3
1957	5.242,52	195,0	6.084,98	143,5
1958	5.323,17	198,0	6.445,42	152,0
1959	5.589,33	207,9	6.920,34	163,2
1960	5.831,29	216,9	7.429,20	175,2

Anuário Estatístico do Brasil de 1963 - População
1951/59

Anuário Estatístico do Brasil de 1965 - População
1950 e 1960

Fonte: Revista Brasileira de Economia - março 63

METODOLOGIA - A renda per-capita a preços constantes foi obtida multiplicando-se a renda interna de 1950 pelos índices de produto real, regional e do Brasil, referentes aos anos da série e dividindo-se este resultado pela população dos respectivos anos.

AMAZÔNIA

Renda, segundo Estados e Setores
(Cr\$ Milhões)

ANOS	A M A Z O N I A S						P A R Á									
	Agricultura		Indústria		Serviços		Total		Agricultura		Indústria		Serviços		Total	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1947	594,1	34,4	468,2	28,2	645,7	37,4	1.728,0		503,8	24,6	395,7	19,3	1.144,6	56,1	2.044,2	
1948	530,4	30,0	548,6	31,0	686,6	39,0	1.765,6		538,2	23,4	471,4	20,5	1.290,4	56,1	2.500,0	
1949	534,0	29,5	506,8	31,0	735,3	39,5	1.976,1		415,9	17,1	519,4	21,4	1.488,8	61,5	2.424,1	
1950	617,9	28,6	700,9	32,5	839,9	38,9	2.157,7		599,7	21,4	624,6	22,3	1.578,0	56,3	2.802,3	
1951	834,5	33,1	725,5	28,8	958,2	38,1	2.518,2		745,2	22,5	692,0	21,0	1.959,6	56,4	3.296,8	
1952	742,4	33,2	795,5	28,0	1.101,8	38,8	2.839,7		850,7	22,7	764,5	20,4	2.130,5	56,9	3.745,7	
1953	1.035,4	32,5	952,3	29,9	1.194,0	37,6	3.181,7		1.005,5	23,0	915,2	21,0	2.446,5	56,0	4.367,2	
1954	1.287,9	33,2	1.175,5	30,3	1.420,0	36,5	3.885,4		1.361,0	26,1	1.106,6	21,3	2.731,6	52,6	5.199,2	
1955	1.461,2	29,9	1.548,5	31,6	1.882,7	38,5	4.892,4		1.782,8	25,8	1.441,0	20,8	3.596,2	53,4	6.920,0	
1956	2.608,0	35,0	2.006,0	26,9	2.832,5	38,1	7.446,5		2.583,6	24,4	1.798,1	18,4	5.599,3	57,2	9.781,0	
1957	3.108,6	33,6	2.665,1	28,8	3.478,9	37,6	9.252,6		2.966,7	24,5	2.431,8	20,1	6.635,4	55,4	12.083,9	
1958	3.153,3	30,3	3.144,2	30,2	4.108,0	39,5	10.405,5		3.068,1	23,3	2.998,4	22,7	7.115,7	54,0	13.182,2	
1959	3.299,2	30,8	3.975,5	30,7	4.992,9	33,5	12.967,6		3.637,2	21,0	4.055,3	23,4	9.649,5	55,6	17.342,0	
1960	6.460,6	36,0	4.935,8	27,5	6.560,4	36,5	17.956,8		6.329,6	26,0	4.907,5	20,1	13.118,1	53,9	24.355,2	
1961	9.562,7	36,0	7.306,1	27,5	9.708,9	36,5	26.577,8		9.195,1	26,0	7.128,9	20,1	19.055,2	53,9	35.379,2	
1962	15.464,0	36,0	11.815,1	27,5	15.700,4	36,5	42.979,5		16.194,7	26,0	12.555,7	20,1	33.560,8	53,9	62.311,2	

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

AMAZÔNIAEstimativa da Renda Interna da Região Segundo a Natureza1947 - 1960

(Cr\$ Milhões)

Anos	Renda das Atividades Urbanas						Renda da Agricultura e Produção Animal	Total
	Remuneração do Trabalho	Remuneração mista do trabalho e capital	Lucro	Juros	Aluguéis	Total		
1947	1.855,4	674,1	97,9	4,5	42,3	2.674,2	1.098,0	3.772,2
1948	2.090,0	695,7	164,5	8,7	38,1	2.997,0	1.068,6	4.065,6
1949	2.382,2	782,1	184,2	9,6	42,2	3.400,3	999,9	4.400,2
1950	2.640,3	797,7	245,2	11,2	48,0	3.742,4	1.217,6	4.960,0
1951	2.876,6	887,2	402,9	12,2	56,4	4.235,3	1.579,7	5.815,0
1952	3.330,4	1.019,6	370,5	15,0	56,8	4.792,3	1.793,1	6.585,4
1953	3.598,4	1.193,1	619,5	15,5	81,5	5.508,0	2.040,9	7.548,9
1954	4.228,3	1.382,1	714,4	17,0	91,8	6.433,7	2.648,9	9.082,6
1955	5.686,5	1.778,6	922,8	19,7	160,8	8.568,4	3.244,0	11.812,4
1956	8.771,6	2.259,3	1.053,9	19,7	188,7	12.293,2	4.991,6	17.284,8
1957	11.326,4	2.668,0	992,0	21,2	253,6	15.261,2	6.075,3	21.336,5
1958	12.503,4	3.130,7	1.258,2	20,2	396,6	17.364,1	6.221,4	23.585,5
1959	16.258,6	4.299,4	1.663,9	24,5	426,8	22.673,2	7.636,4	30.309,6
1960	21.342,2	5.406,1	2.176,0	..	597,5	..	12.790,2	42.312,0

Legislação Getúlio Vargas

AMAZÔNIAEstimativa da Renda Interna da Região Segundo a Natureza1947 - 1960

(Variação Percentual)

Anos	Renda das Atividades Urbanas						Renda da Agricultura e Produção Animal	Total
	Remuneração do Trabalho	Remuneração mista do Trabalho e Capital	Lucro	Juros	Aluguéis	Total		
1947	49,2	17,9	2,6	0,1	1,1	70,9	29,1	100,0
1948	51,4	17,2	4,0	0,2	0,9	73,7	26,3	100,0
1949	54,1	17,8	4,2	0,2	1,0	77,3	22,7	100,0
1950	53,3	16,1	4,9	0,2	1,0	75,5	24,5	100,0
1951	49,5	15,3	6,8	0,2	1,0	72,8	27,2	100,0
1952	50,6	15,5	5,6	0,2	0,9	72,8	27,2	100,0
1953	47,7	15,8	8,2	0,2	1,1	73,0	27,0	100,0
1954	46,6	15,2	7,9	0,2	1,0	70,9	29,1	100,0
1955	48,1	15,1	7,8	0,2	1,4	72,5	27,5	100,0
1956	50,7	13,1	6,1	0,1	1,1	71,1	28,9	100,0
1957	53,1	12,5	4,6	0,1	1,2	71,5	28,5	100,0
1958	53,0	13,5	5,3	0,1	1,7	73,6	26,4	100,0
1959	53,6	14,2	5,5	0,1	1,4	74,8	25,2	100,0
1960	50,5	12,8	5,1	-	1,4	-	30,2	100,0

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

QUADRO XII/1

ESTADO DO AMAZONASEstimativa da Renda Interna, Segundo a Natureza

1947/1960

(Cr\$ Milhões)

Anos	Renda das Atividades Urbanas						Renda da Agricultura e Produção Animal	Total
	Remuneração do Trabalho	Remuneração mista do Trabalho e Capital	Lucro	Juros	Aluguéis	Total		
1947	808,7	242,6	65,5	2,4	14,7	1 133,9	594,1	1 728,0
1948	923,2	242,3	51,9	3,0	14,8	1 235,2	530,4	1 765,6
1949	1 043,4	264,4	63,6	2,9	17,8	1 392,1	584,0	1 976,1
1950	1 165,1	269,8	81,3	3,4	20,2	1 539,8	617,9	2 157,7
1951	1 245,4	297,5	116,1	3,7	21,0	1 683,7	834,5	2 518,2
1952	1 418,1	354,0	100,0	3,9	21,3	1 897,3	942,4	2 839,7
1953	1 569,6	398,6	143,7	4,6	29,8	2 146,3	1 035,4	3 181,7
1954	1 858,1	478,8	214,1	5,2	39,2	2 595,5	1 287,9	3 883,4
1955	2 533,0	616,0	241,7	6,4	34,1	3 431,2	1 461,2	4 892,4
1956	3 809,5	740,8	242,8	6,4	39,0	4 838,5	2 608,0	7 446,5
1957	4 779,9	956,3	320,2	6,4	81,2	6 144,0	3 108,6	9 252,6
1958	5 560,7	1 226,6	365,8	5,6	93,5	7 252,2	3 153,3	10 405,5
1959	6 942,5	1 441,9	483,8	6,8	93,4	8 968,4	3 999,2	12 967,6
1960	8 925,9	1 641,5	785,1	-	143,7	-	6 460,6	17 956,8
1961								
1962								

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

ESTADO DO P.A.R.Estimativa da Renda Interna, Segundo a Natureza1947 / 1960

(Cr\$ Milhões)

Anos	Renda das Atividades Urbanas						Renda da Agricultura e Produção Animal	Total
	Remuneração do Trabalho	Remuneração Mista do Trabalho e Capital	Lucro	Juros	Aluguéis	Total		
1947	1.046,7	431,5	32,4	2,1	27,6	1.540,3	503,9	2.044,2
1948	1.166,8	453,4	112,6	5,7	23,3	1.761,8	538,2	2.300,0
1949	1.338,8	513,7	120,6	6,7	24,4	2.008,2	415,9	2.424,1
1950	1.475,2	527,9	163,9	7,8	27,8	2.202,6	599,7	2.802,3
1951	1.631,2	589,7	286,8	8,5	35,4	2.551,6	745,2	3.296,8
1952	1.912,3	665,6	270,5	11,1	35,5	2.895,0	850,7	3.745,7
1953	2.028,8	794,5	475,8	10,9	51,7	3.361,7	1.005,5	4.367,2
1954	2.370,2	903,3	500,3	11,8	52,6	3.838,2	1.361,0	5.199,2
1955	3.153,5	1.162,6	681,1	13,3	126,7	5.137,2	1.782,8	6.920,0
1956	4.962,1	1.518,5	811,1	13,3	149,7	7.454,7	2.383,6	9.838,3
1957	6.546,5	1.711,7	671,8	14,8	172,4	9.117,2	2.966,7	12.083,9
1958	6.947,7	1.954,1	892,4	14,6	303,1	10.111,9	3.068,1	13.180,0
1959	9.316,1	2.857,5	1.180,1	17,7	333,4	13.704,8	3.637,2	17.342,0
1960	12.416,3	3.764,6	1.390,9	-	453,8	-	6.329,6	24.355,2

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

AMAZÔNIA

Evolução da Renda Interna por Setores e Estados - 1947/1962

(Cr\$ Milhões)

Anos	Agricultura						Indústria						Serviços						Total					
	Amazonas		Pará		Região Norte		Amazonas		Pará		Região Norte		Amazonas		Pará		Região Norte		Amazonas		Pará		Região Norte	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1947	594,1	54,1	503,9	45,9	1.098,0		438,2	55,2	395,7	44,8	883,9		645,7	36,0	1.144,6	64,0	1.790,3		1.728,0	45,8	2.044,2	54,2	3.772,2	
1948	530,4	49,6	538,2	50,4	1.068,6		543,6	53,8	471,4	46,2	1.020,0		686,6	34,7	1.290,4	65,3	1.977,0		1.765,6	43,4	2.300,0	56,6	4.065,6	
1949	584,0	58,4	415,9	41,6	999,9		606,8	53,9	519,4	46,1	1.126,2		785,3	34,5	1.488,8	65,5	2.274,1		1.976,1	44,9	2.424,1	55,1	4.400,2	
1950	617,9	50,7	599,7	49,3	1.217,6		700,9	52,9	624,6	47,1	1.325,5		838,9	34,7	1.578,0	65,3	2.416,9		2.157,7	43,5	2.802,3	56,5	4.960,0	
1951	834,5	52,8	745,2	47,2	1.579,7		725,5	51,2	692,0	48,8	1.417,5		958,2	34,0	1.859,6	66,0	2.817,8		2.518,2	43,3	3.296,8	56,7	5.815,0	
1952	942,4	52,5	850,7	47,5	1.793,1		795,5	51,0	764,5	49,0	1.560,0		1.101,8	34,1	2.130,5	65,9	3.232,3		2.839,7	43,1	3.745,7	56,9	6.585,4	
1953	1.035,4	50,7	1.005,5	49,3	2.040,9		952,3	51,0	915,2	49,0	1.867,5		1.194,0	32,8	2.446,5	67,2	3.640,5		3.181,7	42,1	4.367,2	57,9	7.548,9	
1954	1.287,9	48,6	1.361,0	51,4	2.648,9		1.175,5	51,5	1.106,6	48,5	2.282,1		1.420,0	34,2	2.731,6	65,8	4.151,6		3.883,4	42,7	5.199,2	57,3	9.082,0	
1955	1.461,8	45,0	1.782,8	55,0	3.244,0		1.548,5	51,8	1.441,0	48,2	2.989,5		1.882,7	33,7	3.696,2	66,3	5.578,9		4.892,4	41,4	6.920,0	58,6	11.812,4	
1956	2.608,0	52,2	2.383,6	47,8	4.991,6		2.006,0	52,7	1.798,1	47,3	3.804,1		2.832,5	33,6	5.599,3	66,4	8.431,8		7.446,5	43,2	9.781,0	56,8	17.227,5	
1957	3.108,6	51,2	2.966,7	48,8	6.075,3		2.665,1	52,3	2.431,8	47,7	5.096,9		3.478,9	34,2	6.685,4	65,8	10.164,3		9.252,6	43,4	12.083,9	56,6	21.534,5	
1958	3.153,3	50,7	3.068,1	49,3	6.221,4		3.144,2	51,2	2.998,4	48,8	6.142,6		4.108,0	36,6	7.115,7	63,4	11.223,7		10.405,5	44,1	13.182,2	53,9	23.587,7	
1959	3.999,2	60,3	2.637,2	39,7	6.636,4		3.975,5	49,5	4.055,3	50,5	8.030,8		4.992,9	34,1	9.649,5	65,9	14.642,4		12.967,6	42,8	17.342,0	57,2	30.309,6	
1960	6.460,6	50,5	6.329,6	49,5	12.790,2		4.935,8	50,1	4.907,5	49,9	9.843,3		6.560,4	33,3	13.118,1	66,7	19.678,5		17.956,8	42,4	24.355,2	57,6	42.312,0	
1961	9.562,7	51,0	9.195,1	49,0	18.757,8		7.306,1	50,6	7.188,9	49,4	14.435,0		9.708,9	33,7	19.055,2	66,3	28.764,1		26.577,8	42,9	35.379,2	57,1	61.957,0	
1962	15.464,0	48,8	16.194,7	51,2	31.658,7		11.815,1	48,5	12.555,7	51,5	24.370,8		15.700,4	31,9	33.560,8	68,1	49.261,2		42.979,5	40,8	62.311,2	59,2	105.290,7	

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

5 - PRODUÇÃO PRIMÁRIA

mento da população, de apenas 41%, no mesmo período. No País como um todo, no mesmo decênio, o aumento da área da lavoura foi da ordem de 55,3%. Quanto ao número de estabelecimentos, a expansão verificada na Amazônia foi de 76,3%, com um acréscimo de área total de 40%.

Estes números indicariam, a par de uma intensificação da atividade agrícola nos estabelecimentos recenseados, um razoável grau de crescimento do número mesmo de estabelecimentos.

Do ponto de vista das variações verificadas na década em foco, constata-se que os maiores avanços ocorridos nas áreas sob cultivo pertenceram aos três Territórios, sobressaindo-se o acréscimo superior a 11 vezes no Amapá. Entretanto, pela sua maior significação, cabe destacar o aumento de 136% registrado no Estado do Amazonas, contra 81% no do Pará e apenas 36% no do Acre.

Já no relativo ao número de estabelecimentos, ainda o Estado do Amazonas acusa a maior elevação no decênio (219%), comparando o Estado do Pará com um ganho inferior a 40%. Esses números para todas as Unidades da região estão incluídos no Quadro II/5, o qual leva à conclusão de que, não considerados os Territórios, foi o Estado do Pará o único que registrou, no período, um avanço efetivo na utilização de terras para lavoura, sem embargo da redução (menos 14%) havida na área total dos seus estabelecimentos recenseados.

Quanto à estrutura da produção agropecuária, considerados os diferentes grupos de área das propriedades, apura-se que

Quadro I/5

AMAZÔNIA
Estabelecimentos Agropecuários
Área Total e das Lavouras
1950 - 1960

E s t a d o s	1 9 5 0			1 9 6 0		
	Nº de Estabelecimentos	Área Total (ha.)	Área das Lavouras (ha.)	Nº de Estabelecimentos	Área Total (ha.)	Área das Lavouras (ha.)
Amazonas	15 220	5 592 363	53 140	43 509	6 690 118	125 221
Pará	59 377	6 593 399	161 743	33 241	5 647 247	292 244
Acre	1 701	8 397 333	14 704	3 679	17 595 973	19 057
Rondônia	530	693 775	4 267	1 013	302 973	11 561
Amapá	454	734 232	657	1 023	1 248 356	3 333
Roraima	445	595 795	701	873	356 659	2 024
Amazônia	73 227	23 107 947	234 512	133 333	32 341 326	458 490

FONTES: Anuário Estatístico do Brasil
IBGE - 1965

AMAZÔNIA

Número, Área Total e Área de Lavouras
dos Estabelecimentos Agronecuários
Variações Percentuais 1950 - 1960

<u>E s t a d o s</u>	<u>Nº de Estabelecimen- tos</u>	<u>Área Total</u>	<u>Área das Lavouras</u>
Amazonas	219	20	136
Pará	39	-- 14	31
Acre	116	93	36
Rondônia	91	-- 56	171
Amapá	125	70	1 176
Roraima	96	44	139
Amazônia	77	40	96

FONTE: Anuário Estatístico - I.B.G.E.

entre 1950 e 1960 ocorreu sensível variação. Assim, enquanto os estabelecimentos de 10 a menos de 100 hectares constituíam, no primeiro daqueles anos, o grupo mais numeroso (38 597, no total de 78 227), em 1960 essa predominância transferiu-se para o grupo de menos de 10 hectares (71 749, no total de 138 338). Percentualmente, este último grupo, que em 1950 abrangia 32,2% do número de estabelecimentos, passou a compreender, dez anos depois, 51,9% destes. Nos demais grupos, anota-se redução no de 1 000 a menos de 10 000 hectares, ocorrendo o inverso no grupo de mais de 10 000 hectares, que subiu de 343 estabelecimentos, em 1950, a 449, em 1960. Se, entretanto, somarmos os dois grupos, vamos verificar que o número de estabelecimentos de 1 000 hectares e mais decresceu de 16,3% (2 366 em 1950, contra 1 979 em 1960).

É óbvio que essas variações, diferentemente do que ocorreria se se verificassem em região de agricultura mais intensiva, pouco significam em termos de mudança na estrutura básica desse setor na Amazônia. Na verdade, a agropecuária da região, por força da inexistência de um mercado interno expressivo, do elevado custo dos transportes - e, não se pode ignorar - das deformações provocadas pela tradição extrativista florestal, ainda constitui atividade de certa forma precária, sem embargo dos progressos atingidos nos últimos anos.

Por sua vez, os progressos constatados, exceto no tocante ao cultivo de pimenta-do-reino e, em bem menor escala, à produção de juta, decorreram de um maior esforço agrícola extensivo, como teremos oportunidade de ver ao analisar a expansão das lavouras de subsistência e da produção animal.

5.2 - Produção Extrativa Vegetal

5.2.1 Evolução da Produção Extrativa Vegetal

5.2.1.1 - Crescimento do Índice do Produto Real

O Quadro VII/3, inserido no capítulo IIII d'êste trabalho, revela que, dos componentes do setor agrícola, o extrativismo vegetal foi o que apresentou um menor índice de crescimento no período 1949-1963. Enquanto o produto extrativista aumentou de apenas 42,7%, o acréscimo nas lavouras foi de 163,1%, de 103,6% na produção animal e de 96,5% no setor como um todo.

É certo, entretanto, que êsse menor ritmo de crescimento da produção extrativa vegetal ocorreu nos últimos sete anos da série dada; se tomarmos o período 1951-1956, no qual as atividades extrativas tiveram o seu melhor desempenho, registrando um aumento físico de 46%, sua taxa média de crescimento supera as dos demais ramos.

Quadro III/5

AMAZÔNIA
Produção Agrícola
Taxa Média de Crescimento

Períodos	Agricultura	Lavouras	Produção Extrativa Vegetal	Produção Animal
1949/63	4,9	7,1	2,5	5,3
1951/56	6,3	5,9	3,1	5,2

Fonte dos dados originais: BRASTEC "Desenvolvimento Econômico da Amazônia"

No tocante à forma irregular como se tem comportado o crescimento do índice do produto real das atividades extrativistas por Estado e Território, registramos, em seguida, os extremos dos intervalos de variação em cada uma das unidades da região, ao lado da participação da produção extrativa na produção agrícola.

Quadro IV/5

AMAZÔNIA

Produção Extrativa Vegetal

Intervalos de Variações do Índice de Produto Real e Participação da Produção no Produto Agrícola - Período 1948/1963

Estados e Região	Intervalos (%)		Participação da Produção Extrativa no Produto Agrícola (1)
Roraima	-36,1	+230,4	12,3
Amapá	-45,1	+123,7	13,8
Pará	-32,9	+ 34,3	16,7
Amazonas	-19,5	+ 47,4	36,8
Rondônia	-17,7	+ 45,6	39,0
Acre	- 8,4	+ 29,4	67,3
Região	- 5,9	+ 17,8	

(1) Média do Período 1947/63

Dada a representatividade do setor agrícola na geração da renda dos Estados e Territórios da Amazônia, a combinação dos resultados constatados no quadro acima evidencia os violentos impactos a que esteve sujeita a economia dessas Unidades no decurso do período analisado.

A gradual perda de posição do extrativismo no conjunto das atividades agrícolas da região decorre da ação conjugada de vários fatores, que podem ser resumidos na forma primitiva, anti-social, da exploração extrativista, na dispersão das atividades de coleta por uma área imensa, na baixa produtividade do trabalho, nos custos crescentes do transporte a largas distâncias, etc.

Nesse sentido, vale apreciar em destaque, pela importância que o produto ainda detém na formação da renda da Amazônia, o que vem ocorrendo com a produção e escoamento da borracha natural, assim como de outros produtos do extrativismo vegetal.

5.2.1.2 - Borracha Natural

Evolução da Produção

Embora se tenha memória de uma certa atividade de exploração econômica do látex em épocas anteriores, foi somente a partir da descoberta, em 1839, do processo de vulcanização que a Amazônia registrou o início do "rush" sobre essa riqueza natural.

Essa atividade, à qual passaram a dedicar-se levadas e levadas de indivíduos, que afluíram de várias áreas do País, sobretudo do Nordeste brasileiro, sofreu extraordinária expansão até o fim da primeira década do século atual, quando ingressou em fase de crescentes dificuldades, ao impacto das novas plantações do sudeste asiático.

A queda na produção, observada a partir de 1910, somente foi sustada no início da década 1930-1940, quando a produção passou a registrar crescimento continuado, chegando a aproximar-se, em 1942/43, dos níveis mais elevados anteriormente atingidos. De então a esta parte, estabilizou-se a produção, sem embargo de flutuações intermitentes que, no período 1947-1964, oscilaram entre o mínimo (em 1950) de 22 313 e o máximo (em 1964) de 33 791 toneladas por ano. É essa última fase que podemos acompanhar pelo Quadro V/5.

O ano de 1947, o primeiro da série em análise, marcou o início de uma nova crise na produção da borracha amazônica, como decorrência do término dos Acordos de Washington e da perda do mercado norte-americano, a qual não foi compensada, na ocasião, pela limitada capacidade de absorção da incipiente indústria nacional de artefatos de borracha. Nesse sentido, vale consignar que o referido ano de 1947 marca a última exportação do produto nativo, 9 434 toneladas, em contraste com a média anual de 13 352, assinalada no período anterior, 1942 a 1946.

É interessante lembrar que, três anos depois, em 1950, a ação conjugada da queda da produção e da elevação gradativa da demanda do produto pelas fábricas nacionais fez surgir no País um déficit de suprimento da ordem de 5 365 toneladas.

Há que considerar, em todo o período, a atuação do Banco de Crédito da Amazônia S/A. (ex-Banco de Crédito da Borracha) o qual manteve o monopólio da compra do produto, como elemento garantidor, a um tempo, da sobrevivência das atividades seringueiras e do abastecimento interno regular da indústria consumidora da matéria-prima. Relativamente às operações do BCA no período em foco, o Quadro VI/5 mostra a evolução, em volume físico, das compras e ven-

das do produto, culminando acentuar, no tocante ao volume dos estoques de borracha em fins do exercício, a queda verificada, de 1949 a 1958, o crescimento moderado entre 1959 e 1963, para culminar com a acumulação de 14 311 toneladas em dezembro de 1964.

Áreas de Produção

O mapa anexo assinala, em negão, as áreas de incidência da "Hevea Brasiliensis". A produção de borracha na Amazônia não é uniforme, como não é a de qualquer outra atividade de natureza extrativa.

Para que se tenha idéia da participação de cada uma das áreas de produção, inserimos adiante os Quadros VII/5 e VIII/5, o primeiro dos quais apresenta, no período 1947-1964, a evolução da produção física por Estado e Território da Amazônia, ao passo que o segundo, tomando a extensão geográfica, mostra a posição relativa de cada uma das unidades no total da produção.

AMAZÔNIA

Volume e Valor da Produção de Borracha
Vegetal 1947/1964

Ano	Quantidade 1 000 kg. p̄so bruto	Valor Cr\$ 1 000
1947	31 136	436 001
1948	24 454	333 463
1949	25 672	399 344
1950	22 318	359 050
1951	24 070	479 926
1952	31 253	706 031
1953	31 066	706 071
1954	26 540	604 321
1955	25 731	760 326
1956	23 413	1 132 361
1957	23 432	1 244 811
1958	23 550	1 073 072
1959	24 530	1 331 773
1960	26 431	2 739 096
1961	26 134	3 290 396
1962	24 921	4 345 716
1963	23 291	7 551 732
1964	33 791	23 160 649

Média anual do período - 26 772 toneladas

Fonte: Banco de Crédito da Amazônia S/A.

VOLUME FÍSICO DAS TRANSAÇÕES FEITUADAS COM A
BORRACHA NACIONAL, DURANTE O PERÍODO 1947/64

SUMÁRIO

(Em kg - Pêso bruto)

Anos	Compras	Vendas	Estoque de fim de ano (*)
1947	32 930 525	26 655 171	9 237 393
1948	25 305 833	16 030 075	13 319 549
1949	26 770 032	19 639 067	15 201 449
1950	23 132 745	23 276 859	9 125 349
1951	25 769 348	20 990 486	8 294 994
1952	33 332 533	23 501 648	9 175 501
1953	32 779 139	23 993 421	8 194 574
1954	28 153 103	23 761 936	6 525 953
1955	27 386 303	20 304 078	5 737 363
1956	30 296 330	22 396 411	6 667 364
1957	30 438 290	25 149 113	6 544 925
1958	25 468 423	23 011 326	3 152 517
1959	26 534 307	18 557 246	4 581 253
1960	23 846 864	18 643 659	7 496 560
1961	23 053 637	21 212 935	7 197 176
1962	26 732 051	20 803 350	6 275 006
1963	25 020 323	13 660 333	7 413 340
1964	35 537 502	21 070 263	14 311 547

FOUNTE: Banco de Crédito da Amazônia S/A.

(*) Compreendendo borracha em bruto e beneficiada.

AMAZÔNIA

Volume da Produção de Borracha Vegetal 1947 - 1964

Unidade = 1 000 kg. peso bruto

Anos	Amazonas	Pará	Acre	Rorônia	Roraima	Amapá	Total
1947	6 987	7 133	12 301	4 168	93	504	31 186
1948	5 516	5 367	9 967	2 528	735	344	24 457
1949	7 091	7 088	7 934	3 021	14	524	25 672
1950	5 633	4 969	8 072	2 938	28	678	22 318
1951	6 833	5 059	8 291	3 256	45	586	24 070
1952	7 756	6 732	10 985	4 681	75	024	31 253
1953	7 705	5 593	11 387	5 583	49	749	31 066
1954	6 906	5 039	9 626	4 438	1	530	26 540
1955	6 067	4 930	10 045	4 277	14	448	25 781
1956	6 947	5 919	10 444	4 611	14	482	28 418
1957	5 950	4 551	10 287	5 227	15	413	28 432
1958	4 176	4 151	10 925	4 089	4	209	23 550
1959	4 430	3 719	12 238	4 064		129	24 643
1960	4 039	4 188	13 136	4 943	27	125	26 134
1961	2 973	4 246	13 462	5 206	8	220	24 921
1962	3 393	3 567	12 591	5 182	8	180	23 291
1963	5 541	3 279	9 492	4 737	14	234	23 291
1964	9 769	4 114	12 477	7 114		303	33 791
média anual	5 984	4 980	10 370	4 448	53	427	26 772

Fonte: Banco de Crédito da Amazônia S/A.

AMAZÔNIABorracha Vegetal - Produção Média Anual, 1947 - 1964
Comparação com a Área das Diferentes Unidades Federadas

Unidades Federadas	Área (Km ²)	%	Produção Média Anual 1947-1964 (1 000 kg)	%
Amazonas	1 558 987	44	5 984	22
Pará	1 227 530	35	4 980	19
Rondônia	243 044	7	4 448	17
Roraima	230 104	6	63	-
Acre	152 589	4	10 870	40
Amapá	139 068	4	427	2
Amazônia	3 551 322	100	26 772	100

FONTE: Banco de Crédito da Amazônia

NOTA: Produção Média Anual

1947 - 1964 (1 000 kg - peso bruto)

Pode-se verificar que o Estado do Acre, embora apresente uma área correspondente a 4% da área amazônica, participa em cerca de 40% da produção global de látex.

A produção de Rondônia foi mais significativa que a do Estado do Pará, levando-se em consideração a relação existente entre produção/espço geográfico. Deves, contudo, chamar a atenção - e tal pode ser observado através do mapa da região - para o fato de que a produção de látex nativo não resulta de toda a área da unidade fisiográfica. São apenas algumas sub-áreas de tais unidades que contribuem anualmente para a produção global da região. As seringueiras encontram-se dispersas por toda a Amazônia.

Deve-se esclarecer, ainda, que a maior produtividade das sub-áreas dos altos rios, a despeito de seu menor espaço geográfico, decorre do maior contingente de árvores lactíferas de grande rendimento, concentradas ao longo das cabeceiras dos cursos d'água e dos trechos encachaceirados, o que explica a preponderância do volume produzido pelo Acre e Rondônia, apesar de abrangerem apenas 8% da área amazônica.

MAPA I/5

AMAZÔNIA LEGAL

REAS DE INCIDÊNCIA DE BORRACHA VEGETAL

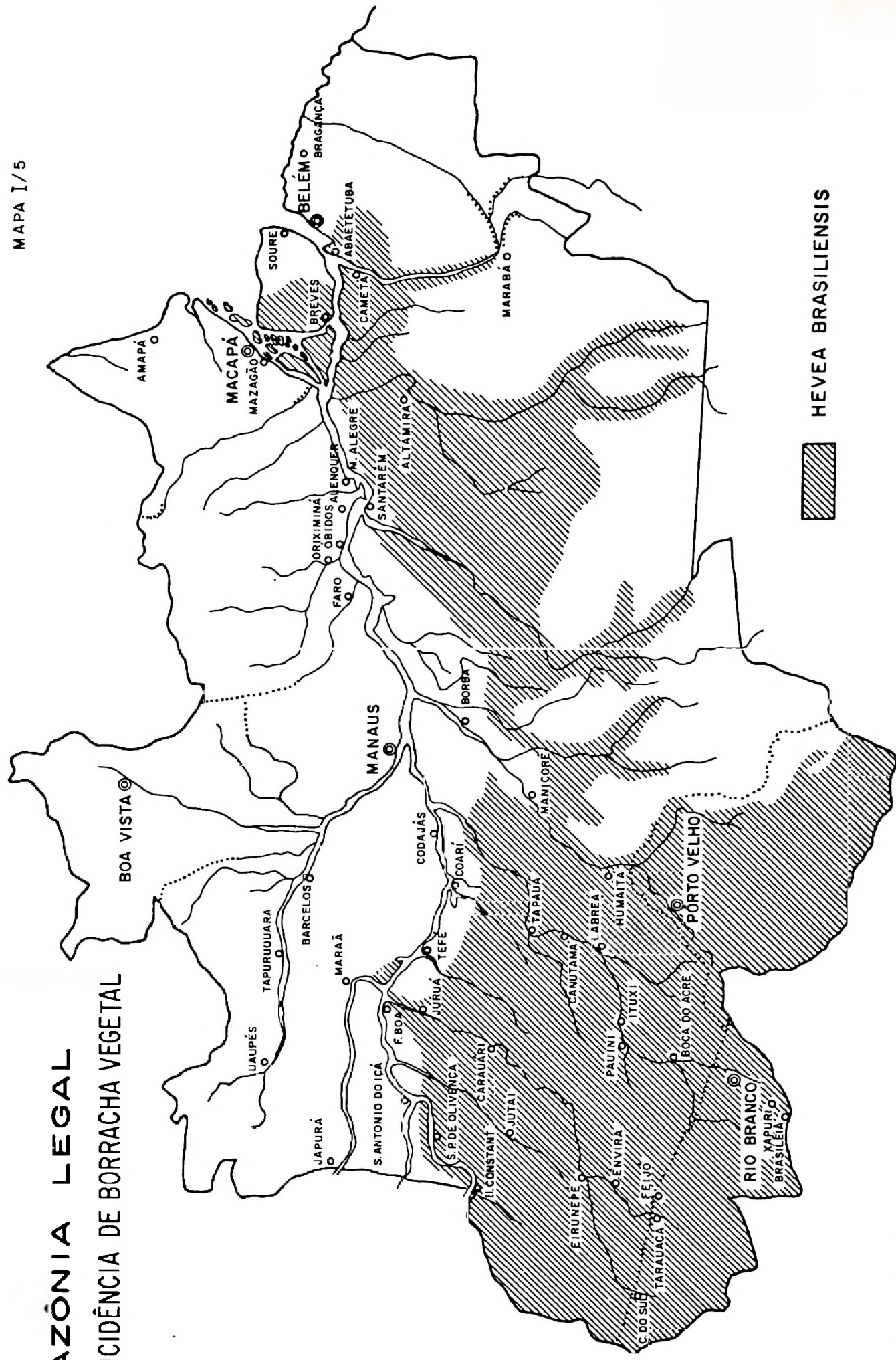
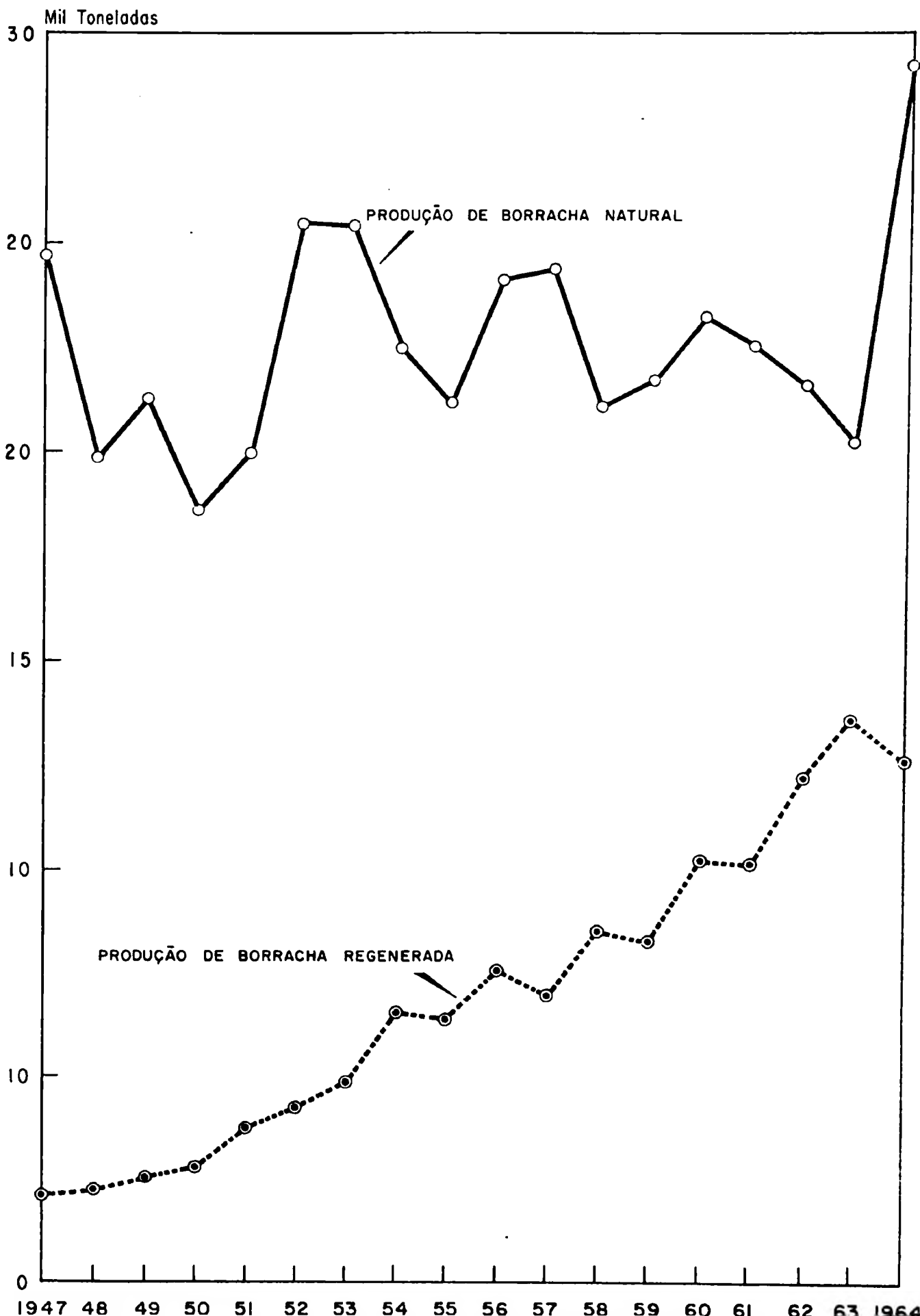
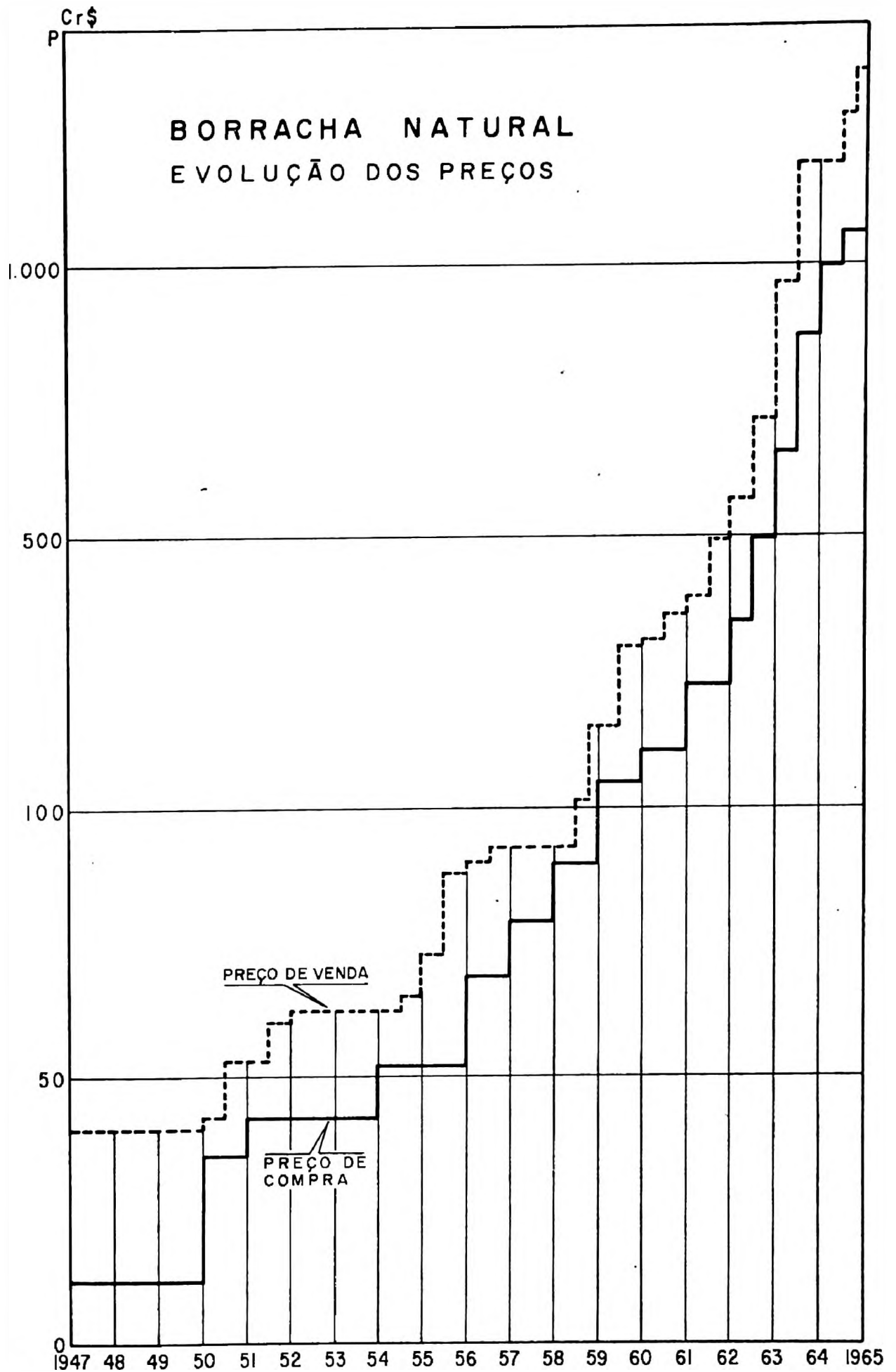


GRÁFICO 1/5

PRODUÇÃO DE BORRACHA NATURAL E REGENERADA NO BRASIL

PÊSO SÊCO





Indústrias Extrativas

Fessras presentes, de 10 anos e mais, por sexo - 1940/1950

Unidade Federada	1 9 4 0			1 9 5 0		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
Acre	15 708	15 641	67	23 332	23 217	115
Amazonas	46 127	45 027	1 100	57 750	56 804	946
Amapá	-	-	-	3 098	2 959	139
Pará	60 365	53 173	7 192	71 174	66 312	4 862
Roraima	-	-	-	1 006	998	8
Rondônia	-	-	-	6 567	6 520	47
Arazônia	122 200	113 841	8 359	162 977	156 810	6 167

FCMTE: IBGE - V Recenseamento Geral do Brasil - 1940, Série Regional, Parte I - Rio de Janeiro, 1952, pg. 26; Série Regional, Parte II, Rio de Janeiro, 1952, pg. 26; Série Regional, Parte III, Rio de Janeiro, 1952, pg. 26

CB3. - E. 1940, o Território de Rondônia, então Guaporé, pertencia aos Estados do Amazonas e Mato Grosso; o Território de Roraima, então Rio Branco, ao Estado do Amazonas e o Território do Amapá ao Estado do Pará.

AMAZÔNIA

Extração de Borracha

Pessoas presentes, de 10 anos e mais, por sexo - 1940/1950

Unidade Federada	1 9 4 0			1 9 5 0				
	Total	%	Homens	Mulheres	Total	%	Homens	Mulheres
Acre	12 511	17	12 453	58	22 768	22	22 605	163
Amazonas	28 524	39	28 046	478	37 354	36	36 867	487
Amapá	..	..	-	-	1 181	1	1 077	104
Pará	32 381	44	26 398	5 983	36 709	35	33 219	3 490
Roraima	-	-	-	-	57	-	55	2
Rondônia	-	-	-	-	6 211	6	6 166	45
Amazônia	73 416	100	66 897	6 519	104 280	100	99 989	4 291

Fonte: IBGE, V. Recenseamento Geral do Brasil - 1940, Série Regional, Parte I, Rio de Janeiro, 1952 pg. 26; Série Regional, Parte II, Rio de Janeiro, 1952 pg. 26; Série Regional, Parte III, Rio de Janeiro, 1952 pg. 26.

BC. Em 1940, o Território de Rondônia, então Guaporé, pertencia aos Estados do Amazonas e Mato Grosso; o Território de Roraima, então Rio Branco, ao Estado do Amazonas e o Território de Amapá ao Estado do Pará.

AMAZÔNIAProdutividade Média da Mão-de-Obra no
Setor Extrativista da Borracha

Anos	Produção (1 000 kg-peso Bruto)	Pessoas ocupadas	Produtividade média (kg/h)
1940	18 284	73 416	249
1950	24 133	104 280	231
1960	29 150	71 400*	408

FONTE: Banco de Crédito da Amazônia S/A. - A TEC

* Estimativa

Todavia, como asseveramos acima, a produtividade não se apresenta uniforme em toda a região. Estima-se que no Acre a produtividade gira em torno de 600 a 650 kg e em Rondônia, entre 800 e 850 kg. Estas duas áreas apresentam os maiores índices de produção por pessoa ocupada no setor. Por outro lado, nos Estados do Amazonas e Pará, os índices são inferiores (a produtividade média é de 200 a 300 kg por seringueiro).

Produção no Estado da Bahia

Em virtude de que o Estado da Bahia, culminando tentativas que nele se faziam desde o início do século, agora se apresenta como produtor de borracha natural, com base na horteicultura, achamos oportuno reproduzir as seguintes informações de trabalho recentemente concluído pela BRASTEC (1).

(1) "Desenvolvimento Econômico da Amazônia", pg. 221

"Existe muito pouca informação sobre os seringais baianos. De acordo com as estimativas do Departamento Estadual de Estatística, a área em que se produz borracha na Bahia, é de 18 mil hectares, com 8 milhões e 100 mil seringueiras. A agência do Banco de Crédito da Amazônia, em Ilhéus, calcula em 10 milhões de árvores, e, a Associação de Plantadores de Seringueira da Bahia afirma existirem 1 400 plantadores, somando 10 milhões de pés.

Com base em informações obtidas na região, pode-se estimar que 8% das seringueiras existentes têm mais de 15 anos, 22% entre 10 e 15 anos, 42% está entre 5 e 10 anos e 28 por cento tem menos de cinco anos.

Ainda mais difícil é conhecer a atual produção da Bahia, apesar do monopólio estatal. Isto porque, além da quantidade vendida ao Banco de Crédito da Amazônia, uma parcela substancial é embarcada, clandestinamente, para o sul do País.

Com base nas informações mencionadas, é possível que a atual produção da Bahia esteja por volta de 10 000 ton. anuais. Os órgãos oficiais prevêem, para 1970, uma produção superior a 30 mil toneladas."

Projeção da Demanda de Borracha nos Próximos 10 anos..(1)

Não temos dúvida que projetar o consumo de um produto como a borracha para os próximos dez anos, mormente devido à grande substituição da borracha natural pela sintética conforme se mostra no Quadro 2, em anexo, constitui tarefa arriscada.

Em vez de optar por métodos sofisticados que perdem o sentido com a imprevisibilidade da adoção mais ou menos rápida de novos processos de fabricação de borracha sintética, ou seja, do ritmo das inovações, adotaremos uma metodologia mais simples, partindo da observação do comportamento de cada grande componente do consumo total, isto é, pneumáticos e câmaras de ar para veículos a motor (A), demais consumidores da indústria pesada (B) e indústria leve (C).

(1) Tomamos como projeção da demanda de borracha o trabalho elaborado pela BRA-TEC, que transcrevemos acima.

Conforme foi visto anteriormente, dentro dos onze anos observados houve períodos em que as taxas de crescimento foram mais altas. Assim, chamaremos de hipótese otimista à que se refere a uma taxa de crescimento mais alta e hipótese conservadora à que tem por base a taxa menos elevada. Em seguida, se apresentam as hipóteses em referência para os três componentes considerados:

	Hipótese <u>Otimista</u> % a.a.	Hipótese <u>Conservadora</u> % a.a.
A. Pneumáticos e câmaras de ar para veículos a motor	7,5 (1954/59)	5,3 (1954/64)
B. Demais consumidores da indústria pesada	7,0 (1959/64)	6,0 (1954/59)
C. Indústria leve	11,3 (1960/64)	9,1 (1954/64)

Devido ao fato que 1965 foi um ano de consumo inusitadamente baixo, cerca de 15% inferior ao de 1964 e dado que este ano acusava um nível razoável em relação a 1963 e a 1962, achamos mais prudente tomá-lo como ano base da projeção. De outra maneira, haveria um rebaixamento da tendência observada, o que não nos parece lógico. Assim sendo, o ano de 1965, que aparece no Quadro 3, abaixo, é um dado projetado como os demais.

Quadro XIV/5

AMAZÔNIA

Projeções do Consumo de Borracha - 1966/75

Toneladas Métricas de Produto Seco

Anos	A		B		C	
	a	b	a	b	a	b
1965	52 405	51 333	10 582	10 483	30 789	30 180
1966	56 335	54 054	11 323	11 112	34 268	32 926
1967	60 560	56 919	12 116	11 779	38 140	35 922
1968	65 102	59 936	12 964	12 486	42 450	39 191
1969	69 986	63 113	13 871	13 235	47 247	42 757
1970	75 234	66 458	14 842	14 029	52 586	46 648
1971	80 877	69 980	15 881	14 871	58 528	50 893
1972	86 943	73 689	16 993	15 763	65 142	55 524
1973	93 464	77 595	18 183	16 709	72 503	60 577
1974	100 474	81 708	19 456	17 712	80 696	66 090
1975	108 010	86 039	20 818	18 775	89 815	72 104

Anos	T o t a l	
	a	b
1965	93 776	91 996
1966	101 926	98 092
1967	110 816	104 620
1968	120 516	111 613
1969	131 103	119 105
1970	142 662	127 135
1971	155 286	135 744
1972	169 078	144 976
1973	184 150	154 881
1974	200 626	165 510
1975	218 643	176 918

Para os próximos 5 anos superiores que não haverá grandes modificações na composição do consumo total de borracha do Brasil que parece ter alcançado o padrão mundial, de vez que, em média, nos anos 1962/64, a borracha sintética, no mundo como um todo, satisfaz cerca de 45% do consumo e em nosso País cerca de 40%. Assim sendo, é razoável supor que em 1970, metade do consumo, i.e., entre 63 000 e 71 000 t, será atendido pelo produto sintético. Como a borracha regenerada manteve ao longo dos onze anos observados uma participação de cerca de 15%, deverá caber ao produto natural, inclusive látex, 35%, ou seja, entre 44 000 e 50 000 t.

No quadro em anexo, tem-se uma estimativa do consumo de borracha para 1966, com base nas próprias estimativas apresentadas à C.E.D.B., pela Indústria Pesada. Comparando-a com as projeções anteriores para o mesmo ano notam-se as seguintes discrepâncias:

Estimativa da Indústria Pesada:	90 865 t
Hipótese a	101 926 t + 12%
Hipótese b	98 092 t + 9%

Quanto à composição provável, em 1975, constitui ela uma conjectura tão perigosa que não ousamos fazê-la.

As duas hipóteses de projeção apresentadas no quadro 3 implicaram em taxas geométricas anuais para o consumo total de 8,5% e 6,8%, respectivamente. Esta última é quase idêntica à taxa média de crescimento do consumo global observada no período 1954/1964 (6,9%).

A projeção conservadora alcança, em 1970, um nível de consumo total cerca de 11% inferior ao da projeção otimista. Já em 1975, o nível da projeção conservadora era cerca de 19% inferior ao da otimista.

Estimativa do Consumo de Borrachas - 1966
 (Utilizando para a Indústria Pesada sua própria Estimativa)

Unidade: Tonelada

D i s c r i m i n a ç ã o	Indústria Pesada + Leve			Indústria Pesada			Indústria Leve		
	TOTAL	Média Mensal	(%)	TOTAL	Média Mensal	(%)	TOTAL	Média Mensal	(%)
I - Borracha Vegetal									
1) - Nacional	24 767	2 064	27,26	18 767	1 564	31,29	6 000	500	19,43
2) - Importada (Especial)	340	28	0,37	240	20	0,40	100	8	0,32
3) - Subtotal	25 107	2 092	27,63	19 007	1 584	31,69	6 100	508	19,75
4) - Látex Vegetal	868	72	0,96	68	6	0,11	800	67	2,59
5) - Subtotal (3 + 4)	25 975	2 164	28,59	19 075	1 590	31,80	6 900	575	22,34
II - Borracha Sintética									
6) - CR (1)	990	83	1,09	350	29	0,58	640	53	2,07
7) - MBR (2)	382	32	0,42	102	9	0,17	280	23	0,91
8) - Subtotal (6 + 7)	1 372	115	1,51	452	38	0,75	920	76	2,98
9) - SBR Nacional:									
a) - I 500	6 383	532	7,02	883	407	8,14	1 500	125	4,86
b) - I 502	10 919	910	12,02	5 819	435	9,70	5 100	425	16,52
c) - I 710	4 437	369	4,88	4 217	351	7,03	220	18	0,71
d) - I 712	9 932	828	10,93	8 512	709	14,19	1 420	118	4,60
e) - Varredura	1 162	97	1,28	532	49	0,97	580	48	1,88
f) - Subtotal	32 833	2 736	36,13	24 013	2 001	40,03	8 820	734	28,57

(continua)

(continuação)

D i s c r i m i n a ç ã o	Indústria Pesada + Leve		Indústria Pesada		Indústria Leve				
	TOTAL	Média Mensal	(%)	TOTAL	Média Mensal	(%)	TOTAL	Média Mensal	(%)
10) - SBR de importação (todos os tipos) (3)	1 670	132	1,84	550	46	0,92	1 120	93	3,63
11) - Subtotal (9f + 10)	34 503	2 875	37,97	24 563	2 047	40,95	9 940	827	32,20
12) - PB Nacional	11 708	976	12,88	7 408	617	12,35	4 300	358	13,92
13) - SBI (4)	4 062	338	4,47	4 022	335	6,71	40	3	0,13
14) - Outros Elastômeros (5)	125	10	0,14	65	5	0,11	60	5	0,19
15) - Subtotal (8 + 11 + 12 + 13 + 14)	51 770	4 199	56,97	36 510	3 004	60,87	15 260	1 193	49,42
16) - Látices de Elastômeros (6)	1 120	93	1,23	400	33	0,66	720	60	2,33
17) - Subtotal sintéticos	52 890	4 292	58,20	36 910	3 037	61,53	15 980	1 253	51,75
18) - Total Borrachas Novas	78 865	6 572	86,79	55 985	4 566	93,33	22 880	1 907	74,09
19) - Borracha Regenerada	12 000	1 000	13,21	4 000	333	6,67	8 000	666	25,91
20) - T O T A L G E R A L	90 865	7 572	100,00	59 985	4 999	100,00	30 880	2 573	100,00

FONTE: C.E.D.B.

Produção Mundial de Borracha Sintética

Toneladas Pêso Sêco

Período	Produção Mundial de Borracha Sintética					Participação em % sobre o Total			
	Estados Unidos	Canadá	República Federal da Alemanha	Outros	Total	Estados Unidos	Canadá	República Federal da Alemanha	Outros
1954	632 818	87 966	7 066	-	727 850	86,9	12,1	1,0	-
1955	985 996	105 558	11 076	-	1 102 630	89,4	9,6	1,0	-
1956	1 096 847	122 633	10 877	-	1 230 357	89,1	10,0	0,9	-
1957	1 136 064	134 255	11 788	762	1 282 869	88,6	10,5	0,9	0,06
1958	1 071 461	137 197	23 065	30 677	1 262 400	84,9	10,9	1,8	2,4
1959	1 401 726	102 293	48 896	113 285	1 666 200	84,2	6,1	2,9	6,8
1960	1 459 425	162 228	81 069	212 478	1 715 200	76,2	8,5	4,2	11,1
1961	1 424 376	167 104	66 959	328 161	2 006 600	71,0	8,3	4,3	16,4
1962	1 599 370	171 036	89 573	413 321	2 273 300	70,4	7,5	3,9	18,2
1963	1 634 095	181 560	108 174	505 051	2 468 880	66,2	7,4	4,4	22,1
1964	1 793 046	200 644	137 830	720 900	2 852 420	62,6	7,2	4,7	25,5

Fonte: C.I.D.B.

Produção Mundial de Borracha Natural

Toneladas Pêso Sêco

Período	Produção Mundial de Borracha Natural					Participação % na Produção Total			
	Malásia	Indonésia	Outros Países da Ásia e Oceania	Festejo do Mundo	Total	Malásia	Indonésia	Outros Países da Ásia e Oceania	Resto do Mundo
1954	595 864	765 278	373 308	113 550	1 839 000	32,4	41,1	20,3	6,2
1955	648 968	748 881	418 326	132 025	1 948 200	33,3	38,4	21,5	6,3
1956	635 987	697 655	429 333	154 725	1 917 700	33,1	36,4	22,4	8,1
1957	647 732	695 467	440 916	148 779	1 932 900	33,5	36,0	22,8	7,7
1958	674 262	678 242	449 839	186 457	1 988 800	33,9	34,1	22,6	9,4
1959	709 421	732 901	486 569	171 709	2 100 600	33,7	34,9	23,2	8,2
1960	719 711	639 885	498 931	173 473	2 032 000	35,4	31,5	24,6	8,5
1961	750 359	701 779	518 504	170 758	2 141 400	35,0	32,8	24,2	8,0
1962	763 928	669 136	535 555	169 781	2 138 400	35,8	31,3	25,0	7,9
1963	797 266	581 544	528 550	188 140	2 095 500	38,0	27,8	25,2	9,0
1964	831 430	656 032	559 107	197 613	2 244 182	37,0	29,3	24,9	8,8

FONTE: C.E.D.B.

5.2.1.3 - Castanha-do-Pará

É assim conhecido o fruto da castanheira - *Bertholletia Excelsa* - o qual há muitos anos vem sendo explorado na Amazônia ao estímulo de francas possibilidades de venda aos mercados externos. É consumida "in natura" pelo seu apreciado sabor e excepcional valor nutritivo, muito embora contenha um alto teor de óleo, que poderia encontrar destinação alimentícia e industrial.

A castanheira, uma das árvores de grande porte da floresta amazônica, é encontrada em extensas áreas da região, em especial, nas terras do Tocantins, Parabá, Itapiranga e Tucuruí, no Estado do Pará, assim como, em menor concentração, em Itacoatiara, Aués e Barreirinhas, no Estado do Amazonas.

A produção de castanha-do-Pará constitui, na região, outra atividade tipicamente extrativista, sujeita como as demais às deficiências que afligem toda produção extrativa vegetal. Dessas deficiências, a mais sensível, talvez, está presente nas próprias zonas de produção, através dos processos utilizados para a apanha dos cocos ou "ouriços", a extração dos frutos, sua conservação e transporte para os centros de beneficiamento e comercialização.

A apanha dos "ouriços" que encerram os frutos ou castanhas se realiza, em geral, na estação chuvosa, como atividade paralela dos habitantes do interior, inclusive do seringueiro e da sua família, quando é forçado pelo tempo adverso a suspender o trabalho de extração do látex. A coleta fica limitada aos "ouriços" que se desprendem da alta copa das castanheiras e são recolhidos do chão, obrigando a extensas caminhadas entre as árvores, distanciadas umas das outras. Ao fim do dia, no barracão de apanhador, se processa a operação de quebra do ouriço e extração das amêndoas, cuja unidade natural, já alterada pelo tempo em que os frutos ficam em contacto com o solo, anteriormente à coleta, é geralmente agravada pelas condições desfavoráveis em que são conservadas, aguardando transporte para os centros de comercialização. A elevação do grau de umidade influi, naturalmente, no aumento do peso das amêndoas objetivo buscado pelo próprio caboclo, embora resulta em excessiva "quebra" na fase de beneficiamento.

Em virtude dessas condições desfavoráveis, apesar de dispor de mercado externo tradicionalmente interessado na importação do produto, contribui a castanha-do-Pará com menos de 5% para a formação da renda da Amazônia.

O Quadro XVII/5 registra a evolução da produção nos anos de 1958 a 1964; observa-se que a quantidade produzida, após espetacular declínio verificado em 1959, veio em crescimento até 1961, regredindo então nos dois anos seguintes, para, afinal, reagir favoravelmente em 1964. Dos Estados produtores, o do Pará acusa, a partir do primeiro ano da série, de forma ininterrupta, aumento da produção, que passou de 6 255 toneladas em 1959 a 25 332 em 1964.

À vista desses números, é patente uma tendência ascensional mais recente no volume da produção, a qual, já em 1964, representava o valor de 4,3 bilhões de cruzeiros, contra, 23,2 bilhões atribuído à produção de borracha natural.

As exportações de castanha-do-Pará têm acompanhado as flutuações registradas no volume produzido anualmente. Assim, considerado apenas o período 1960-64, constata-se que o maior volume exportado foi em 1961, ano, precisamente, em que a produção atingiu aquele máximo, já referido, de 51 713 toneladas. As exportações têm variado entre 50% e 70% da produção anual, ensejando a apuração de divisas da ordem de 8,8 a 15,6 (em 1961) milhões de dólares.

Por último, vale mencionar as tentativas, embora débeis, que se têm feito com o objetivo de introduzir o cultivo da castanheira, em moldes racionais, no baixo Amazonas. Se bem que os resultados agrológicos tenham sido satisfatórios ao que se informa, ainda é cedo para prever a influência dessa iniciativa no comportamento futuro da produção dessa riqueza vegetal.

ALAZCIIA
 Produção de Castanha-do-Pará
 1958 - 1964
 (ton)

Unidade Federada	1 9 5 8	1 9 5 9	1 9 6 0	1 9 6 1	1 9 6 2	1 9 6 3	1 9 6 4
Rondônia	1 168	2 247	1 205	2 884	3 314	1 527	1 270
Acre	2 260	6 974	11 451	12 401	6 340	5 517	2 302
Amapá	12 514	5 290	11 855	14 752	11 085	9 929	14 143
Roraima	927	202	227	786	405	77	77
Pará	19 887	6 255	12 228	17 974	22 158	21 123	25 332
Amapá	1 732	723	2 416	2 916	2 130	2 247	1 086
Amazônia	38 888	21 691	39 382	51 713	45 432	40 420	44 210

5.2.1.4 - Madeiras

As madeiras da região amazônica estão seguramente incluídas entre as poucas riquezas naturais de grande potencialidade econômica do mundo, ainda não aproveitadas. Essa observação decorre do simples contraste entre a diminuta produção regional de madeiras e as imensas possibilidades que a floresta amazônica oferece no particular.

Embora sem justificar êsse estado de coisas, razões há que o explicam, como, e sobretudo, a característica de extrema heterogeneidade na presença das espécies florestais, a ausência de estradas de penetração, que limita o trabalho de corte e estreitas faixas ao longo dos rios, o custo elevado do transporte fluvial, emprego de maquinaria obsoleta, a falta de mão-de-obra experiente, etc.

A ação cumulativa dessas deficiências tem conspirado para negar à Amazônia a posição de destaque que, pela sua riqueza florestal, há muito poderia haver assumido no mercado de madeiras, especialmente na área externa.

O Quadro XVIII/5 mostra a produção de madeiras no período 1952-1962, nos Estados do Pará e Azoias e no Território do Amapá. As acentuadas oscilações verificadas na produção de um ano para outro e que se apresentam de forma ainda mais violenta dentro de cada unidade produtora fazem naturalmente suspeitar da possibilidade de incorreção estatística, considerando que se trata de produto não sujeito a variações de safra ou de condições climáticas. Fôrça é aceitar, entretanto, que tais variações no volume produzido, embora agravadas que possam estar por acentuada deficiência de dados numéricos, ainda revelam um aspecto dominante, de atividade marginal ou aleatória, a que estaria sujeito êsse setor da economia regional.

É claro que êsse aspecto guarda estreita relação com os hábitos da atividade extrativista, que registra, no geral, acentuadas flutuações em períodos curtos.

AMAZONIA

Produção de Madeira - 1952/1962

Anos	Amazonas		Pará		Amapá		Total da Região	
	Quant. (1) ton.	Valor Cr\$ 1 000	Quant. ton.	Valor Cr\$ 1 000	Quant. ton.	Valor Cr\$ 1 000	Quant. ton.	Valor Cr\$ 1 000
1952	23 882	7 874	178 109	58 723	1 643	846	203 574	67 443
53	60 030	13 627	95 466	21 671	1 884	795	157 380	36 093
54	26 385	3 167	38 066	4 569	2 351	1 113	66 802	8 849
1955	99 483	14 928	38 139	5 723	3 819	2 127	141 441	22 778
56	69 606	16 765	34 170	8 230	3 997	2 335	107 773	27 330
57	40 116	14 857	41 366	15 320	2 055	1 831	83 313	32 008
58	16 240	7 145	32 961	14 502	16 150	3 068	65 351	24 715
59	25 430	19 077	37 709	28 288	43 181	23 639	106 320	71 204
1960	29 452	31 651	35 417	38 061	4 493	6 356	69 362	76 068
61	17 480	24 993	39 750	56 834	7 670	10 005	64 900	91 832
62	29 734	59 426	32 587	65 128	14 250	6 375	76 571	130 929

Fonte: Departamentos de Estatística dos respectivos Estados e Território.

(1) Os dados estatísticos disponíveis registrados em metros cúbicos a produção de madeira do Estado do Amazonas. No quadro acima, processou-se a conversão para toneladas com base na relação anual valor-peso da produção do Estado do Pará.

Dos estudos que foram realizados acêrca dessa riqueza amazônica, cumpre destacar os trabalhos do Instituto de Pesquisas da Amazônia - INPA e da Comissão Florestal da FAO.

O primeiro, que constitui entidade ligada ao Instituto Nacional de Pesquisas, já estudou 64 espécies de árvores economicamente aproveitáveis, determinando-lhe as principais características e campos de aplicação, das quais apenas 3 são conhecidas no comércio internacional de madeiras.

Já a Comissão da FAO, que resultou do acôrdo celebrado com o Governo brasileiro, as pesquisas por ela iniciadas em 1950 confirmaram a adoção de processos primitivos na exploração madeireira e anctaram, como razão das mais influentes nos fracos resultados dessa atividade, o emprêgo de mão-de-obra de baixa ou nula qualificação técnica. Objetivando corrigir esta última deficiência é que, por iniciativa da mesma Comissão, instalou-se em Santarém um Centro de Treinamento, para a formação de operários especializados nas várias fases da produção madeireira, desde a extração aos trabalhos de serraria.

Na verdade, a julgar pelos números anctados no quadro XVIII/5 ao qual já nos referimos, é de supor que a iniciativa do Centro de Treinamento, embora necessária, ainda não conseguiu contribuir para a mudança de panorama geral da economia madeireira da Amazônia, convido assinalar, ao contrário, que até no tocante ao atendimento da demanda local e setor tão evidente e acessível como o da revelaria, a região depende da importação de centros produtores nacionais distantes, como se atesta o seguinte quadro, relativo ao Estado do Amazonas:

Estado do Amazonas
Mercado de Móveis (1962-1964)

Anos	Valor das importações Cr\$	Valor da produção local Cr\$
1962	113 624 742	25 055 675
1963	293 373 761	55 963 204
1964	612 970 401	158 021 830

Fonte: Conselho de Desenvolvimento do Estado do Amazonas

Trata-se, é certo, de indústria cuja natureza permite, através de métodos racionais de produção, inclusive pelo transporte compacto de peças desmontadas, suportar o custo de fretes a longas distâncias e, assim, concorrer com indústrias locais em estágio ainda incipiente de desenvolvimento. No caso, entretanto, da Amazônia e, e especial, do Estado do Amazonas, o valor das importações de móveis é cada vez mais expressivo, não obstante devendo registrar-se que nos 3 anos focalizados a produção local apresenta sinais de franca reação, sendo de prever que as possibilidades do mercado da região sustentem, a breve prazo, um surto ainda maior de expansão da indústria moveleira local.

Em síntese, nada de realmente expressivo ocorreu até agora no campo do aproveitamento econômico das madeiras da Amazônia, o que indica a permanência dos fatores negativos já apontados e aos quais, no relativo às possibilidades de exportação, cabe acrescentar a forte concorrência da produção africana, já de si beneficiada pelo menor custo dos fretes internacionais entre as zonas produtoras daquele continente e os mercados europeus de consumo.

5.2.1.5 - Oleaginosas

As espécies vegetais oleaginosas surgem na Região com certa exuberância, o que leva à conclusão de que as condições climáticas e pedológicas da Amazônia são favoráveis ao seu desenvolvimento. Daí, entretanto, ao aproveitamento econômico dessas espécies o caminho é incerto, pelo menos enquanto tal aproveitamento assentar, como ainda ocorre, apenas na exploração extrativista.

Dentre as essências produzidas na região, destaca-se a de pau-rosa, nas quantidades e valores assinalados no quadro a seguir, atinente aos anos de 1960-1964.

Quadro XIX/5

AMAZÔNIA
Óleo essencial de pau-rosa

Anos	Produção		Exportação	
	Quantidade (ton)	Valor (Cr\$ 1 000)	Quantidade (ton)	% da Produção
1960	289	103 245	157	54,3
1961	221	93 852	174	78,7
1962	157	86 116	95	60,5
1963	134	160 806	61	45,5
1964	205	725 449	102	49,8

FONTE: Anuário Estatístico - IBGE

Conforme se observa, a produção declinou fortemente entre 1960 e 1963, tendo caído a menos de 50% do volume registrado no início do período em exame. Já em 1964, entretanto, verificou-se expressiva recuperação, sendo de lamentar ainda não se disponha de dados relativos ao exercício de 1965.

Trata-se de produto cujo alto valor comercial e definitiva demanda nos centros consumidores do País e do exterior oferece possibilidades de expansão.

Infelizmente, os métodos de produção se ressentem, como na totalidade da indústria extrativa vegetal, das muitas falhas que tolhem seu maior desenvolvimento. A essas deficiências de ordem estrutural da economia extrativista deve-se juntar, no que tan

ge ao óleo de pau-rosa, fato de que a procura relativamente intensa a que tem estado sujeita a valiosa espécie florestal, acarretou o gradativo esgotamento das áreas de mais fácil acesso, donde a necessidade de estender por distâncias maiores e a zonas menos acessíveis a procura dos exemplares fornecedores do produto em tela, o que se constitui em um fator de limitação da produção e de crescente encarecimento dos custos.

Sementes oleaginosas

Das mais conhecidas e que mais se prestam a uma produção em níveis significativos, cabe indicar as seguintes: murumuru, nauba, andiroba, pataná e buriti.

São escassos, quando não pucc válidos, os dados disponíveis sobre a produção dessas espécies oleaginosas, os quais ocorrem, e geral, em zonas esparsas de toda a região amazônica.

A coleta dos frutos é ocupação nitidamente marginal, na qual se empregam, de forma descontinuada, os indivíduos que ocupam as pequenas localidades ao longo dos rios de penetração ou permanecer no interior dos seringais amazônicos.

5.2.1.6 - Guaraná

Devido à contribuição que vem dando à renda regional do que pelo conhecimento das limitações que sofre, na Amazônia, a exploração econômica de um dos muitos produtos nativos que ainda aguardam oportunidade de valorização, parece-nos adequado fixar as ocorrências que cercam o aproveitamento do tradicional e conhecido guaraná da Amazônia.

O guaraná é uma das plantas típicas da região, tendo sido aproveitada pelos índios Paués desde épocas remotas. Sua produção estava confinada à região de Mundurucânia, situada entre os rios Andirá, Paués-Açu e Paraná dos Ramos, no sudoeste do Estado do Amazonas. Entretanto, essa área de produção está hoje ampliada, especialmente com o ingresso de agricultores japoneses, radicados nos arredores de Ianaus, no Mercado produtor.

Pelo Quadro XX/5, vê-se que a produção se tem apresentado decrescente, a partir de 1956 e o preço médio do produto tem caído ao longo dos anos. A tendência descensional do Mercado produtor poderá ser alterada com a natural redução dos custos de uma atividade que de extrativa, originalmente, se vem tornando fruto de uma lavoura sistemática.

O maior consumidor da produção amazonense é o Estado de Mato Grosso. O resto do país ainda se constitui, praticamente, em um vasto mercado potencial.

Localmente, a casca do fruto é utilizada na fabricação de refrigerantes, tendo sido constatado, entretanto, uma insignificante presença de guaraná nas bebidas refrigerantes vendidas em Ianaus com o mesmo nome.

O mercado internacional, se consideradas as virtudes atribuídas ao guaraná e largamente conhecidas, como por exemplo suas propriedades profiláticas e relação à arteriosclerose, mostra-se desejoso de efetuar uma experiência com o produto, desde que haja uma produção estável e suficiente.

ESTADO DO AMAZONAS
Produção de Guaraná
1947 - 1964

Anos	Quantidade Produzida (t)	Valor total da Produção (Cr\$ 1 000)	Valor da Produção (Cr\$ 1 000 de 1953)	Preço médio anual em Cr\$ de 1953 (Cr\$/kg)	Índice da Quantidade Produzida 1953=100	Índice do Valor da Produção a Preços Constantes 1953=100
1947	130	2 800	6 087	46,8	52,2	46,5
1948	25	481	874	35,0	10,0	6,7
1949	159	3 954	6 817	42,9	63,8	52,1
1950	198	4 410	7 474	37,7	79,5	57,1
1951	226	4 860	6 657	29,4	90,8	50,9
1952	232	6 009	7 069	30,5	93,2	54,0
1953	249	13 078	13 078	52,5	100,0	100,0
1954	276	16 899	14 321	51,9	110,8	109,5
1955	283	18 296	12 446	44,0	113,6	95,2
1956	491	34 251	19 614	39,9	197,2	150,0
1957	282	25 689	13 107	46,5	113,2	100,2
1958	202	17 791	8 161	40,4	81,1	62,4
1959	135	6 528	2 106	15,6	54,2	16,1
1960	178	9 762	2 229	12,5	71,5	17,0
1961	185	27 225	4 500	24,3	74,3	34,4
1962	310	28 318	2 981	9,6	124,5	22,8
1963	154	38 874	2 417	15,7	61,8	18,5
1964	86	22 689	787	9,1	34,5	6,0

FONTE: IBGE

(DS. Pesquisas efetuadas pelo Conselho de Desenvolvimento do Estado do Amazonas parece indicar que os valores acima estão subestimados, principalmente no que se refere aos anos mais recentes.

5.3 - Produção Extrativa Mineral

Excetuada a mineração de manganês no Território do Amapá, a exploração das reservas minerais da região constitui atividade cuja evolução, situação atual e perspectivas a médio e longo prazo ainda estão envoltas em relativo desconhecimento. Os dados estatísticos existentes são quase inexpressivos e não conseguem dimensionar, em quantidade e valor, senão uma parte, talvez a menor, da produção efetiva.

Por outro lado, cabe reconhecer que muitas das atividades mineiras na região constituem trabalho de fasicação ou garimpagem. Esse tipo de ocupação, na qual se empregam, em zonas inóspitas, grupos de indivíduos a elas atraídos pela notícia de afloramentos minerais, não raro se realiza à margem do conhecimento e controle das autoridades interessadas, pelo que o produto desse labor é comercializado sem deixar vestígio nas estatísticas oficiais.

Segundo informações divulgadas pelo DNPM, somente nos aluviões auríferos do Tapajós, onde se processa um trabalho desordenado de lavra, concentram-se atualmente 15.000 garimpeiros. O mesmo DNPM assevera que os números referentes à produção são muito imprecisos, "havendo notícias de rendimentos de 6 a 300 gramas por homem/dia." (1)

Quanto à pobreza de dados sobre a produção mineral na Amazônia, vale assinalar que a mais recente edição (1965) do autoriza do trabalho do Dr. Sylvio Fróes de Abreu - "Recursos minerais do Brasil" - apenas consigna, no que respeita aos Estados do Pará, Amazonas e Acre, a presença de atividades de garimpagem de ouro e diamante, no Pará, e a exploração de manganês no Amazonas, sem qualquer indicação da magnitude ou valor da produção. Relativamente aos Territórios, registra o autor uma garimpagem incipiente, de diamantes e ouro, em Roraima, do mesmo modo que se refere à exploração do manganês, no Amapá, e à de cassiterita em Rondônia. No primeiro caso, após indicar que o valor do manganês minerado atingiu, em 1962, 3,1 bilhões de cruzeiros, assim se expressa:

"A grande fonte de riqueza do território do Amapá é a exploração de manganês, na Serra do Navio, realizada com o melhor aparelhamento, a melhor técnica e as melhores condições sociais para os que ali trabalham. Trata-se de minério de manganês de alto teor (48%) e grande pureza, em jazidas de reserva superior a 30 milhões de toneladas. A exportação na base de quase 800.000 t anuais contribui com

(1) "Plano Mestre Decenal para Avaliação de Recursos Minerais do Brasil, 1965/1974" - DNPM, fev. de 1965.

apreciável volume de divisas. As reservas têm sido acrescidas à medida que avança a exploração das jazidas.

No território do Amapá pratica-se garimpagem de ouro no rio Jarí, no rio Caciporé e no rio Calçoene, bem como garimpagem de cassiterita e columbita tantalita no curso alto dos rios Amapari e Araguari."

Sobre as ocorrências de cassiterita, cuja produção teria representado, em 1962, o valor de 48,2 milhões de cruzeiros, assinala o mesmo autor:

"O território de Rondônia vem-se distinguindo pelas perspectivas duma grande produção de cassiterita, disseminada em muitas áreas, nas bacias dos rios Jaciparaná, Jamari e Jiparaná ou Machado.

A produção de cassiterita nesse território vem crescendo com a intensificação da garimpagem; em 1962 foi de 678 toneladas, conquistando um recorde no país."

Já o técnico José Augusto da Silva Reis, em folheto publicado pela SPVEA em 1964, sob o título "Possibilidades Econômicas de Rondônia", divulga os seguintes dados de exportação de cassiterita, por via aérea:

QUADRO XXI/5

TERRITÓRIO DE RONDÔNIA

Exportação de Cassiterita, por Via Aérea
1959 - 1961

Anos	Toneladas	Valor (Cr\$ 1.000)
1959	14	.530
1960	32	1.541
1961	44	12.930

A disparidade observada entre a quantidade exportada por via aérea em 1961 e a produzida em 1962, segundo os autores acima citados, não deve expressar o comportamento efetivo da produção de cassiterita naquele Território, sendo de admitir, tal como ocorre no tocante aos demais minérios amazônicos, com exceção do manganês do Amapá, um elevado grau de distorção, resultante das dificuldades de apuração e controle estatístico vigentes na região.

No terreno da siderurgia, vencidas as etapas dos estudos preliminares, elaboração do projeto e obtenção de recursos financeiros necessários, estão prestes a ser iniciados os trabalhos de instalação da Siderúrgica da Amazônia, empreendimento esse que, localizado próximo à cidade de Manaus, aproveitará o minério de ferrodas jazidas do Rio Jatapu, a 500 Km, daquela capital. O projeto, que de verá exercer grande impacto na economia de toda a região amazônica, compreende a produção anual de toneladas.

Com respeito à exploração de manganês no Amapá, que ainda constitui o mais expressivo aproveitamento das riquezas minerais da região, parece oportuno transcrever as seguintes informações contidas em recente trabalho elaborado pela administração da ICOMI (1)

"A pesquisa das jazidas de Serra do Navio foi uma das mais completas no gênero já realizadas no Brasil.

O levantamento topográfico cobriu a área de 2.500 hectares reservada à ICOMI e as sondagens geológicas, feitas com brocas de diamante, atingiram na primeira etapa a 195 perfurações, totalizando 10.108 metros.

A cubagem do minério foi acompanhada de meticulosa análise química das amostras obtidas nas perfurações, trincheiras e galerias.

Ao constatar a existência de dez milhões de toneladas de minério medido, os estudos revelaram a possibilidade de existência de uma quantidade maior de minério comerciável, elevando-se a sua estimativa a cerca de trinta milhões de toneladas.

As constantes pesquisas que a ICOMI vem realizando desde então têm comprovado que aquela estimativa não se distancia da realidade. Assim, ao fim de sete anos de atividades, tendo exportado até aqui mais de cinco milhões de toneladas, as reservas conhecidas assim se distribuem:

(1) "O Manganês do Amapá", fevereiro de 1965.

Minério Bruto em 1 de janeiro de 1964

Reservas:		Toneladas
	Minério medido	17 650 000
	<u>Minério indicado</u>	<u>3 870 000</u>
	Subtotal	21 520 000
	Baixo Teor, Estocado	800 000
	<u>Proto-minério</u>	<u>790 000</u>
	Subtotal	1 590 000
	<u>Minério conhecido</u>	23 110 000
	Produzido até 31-XII-1963	6 600 000
	<u>Minério inferido</u>	<u>6 - 7 000 000</u>
Total do distrito em números redondos		36 000 000

Análise típica de minério de manganês de Serra do Navio carregado durante o ano de 1962 (686 000 tons.)

Mn	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃
49,71	5,00	2,85	5,34

Em janeiro de 1957 iniciou-se a exportação do minério de manganês pela ICOMI, através do porto de Santana. De então para cá, esta exportação não cessou, variando de ano para ano de acordo com as possibilidades do mercado, representando uma importante contribuição financeira para o Brasil e para o Território Federal do Amapá.

São os seguintes os números relativos à exportação:

Anos	Toneladas métricas
1957	668 276
1958	614 095
1959	752 811
1960	760 398
1961	801 164
1962	685 530
1963	816 356
1964	798 800
1965	<u>796 100</u>
Total	6 693 530

Neste período de nove anos a exportação do manganês contribuiu com cerca de 257 milhões de dólares para o orçamento cambial, que foi a quanto montou, em números redondos, o seu valor. A partir de 1957 o manganês se inscreveu entre os mais apreciáveis itens da pauta de exportação do país.

Até o fim do ano de 1965, o total de "royalties" pagos pela ICOMI atingiu a mais de seis bilhões e seiscentos milhões de cruzeiros, assim discriminados:

Anos	Valor em Cr (Desprezadas, as frações de centavos)
1957	115 041 055
1958	114 084 206
1959	176 848 953
1960	327 370 386
1961	543 068 716
1962	582 648 384
1963	763 888 923
1964	1 601 188 066
1965	<u>2 438 300 786</u>
Total	6 662 439 475

A importância total dos "royalties", se convertida em dólares ao câmbio da época, ano a ano, corresponderia a US\$14.668.595

Pela lei nº 2 740, de 2 de março de 1956, a totalidade desses "royalties" será transferida, até o ano de 1980, pelo Governo do Território, à Companhia de Eletricidade do Amapá, sociedade de economia mista, criada com a finalidade de construir e explorar sistemas de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica.

A Companhia de Eletricidade do Amapá está construindo, na queda do Paredão, no rio Araguari, a Usina Hidro-elétrica "Coaracy Nunes", com a capacidade final de 180 000Kw, a primeira, no gênero, a ser construída no norte do país.

Além dos "royalties", a ICOMI vem concorrendo apreciavelmente para a economia da União e do Território através do pagamento de impostos e taxas, que nos oito primeiros anos de operações da empresa atingiram a importância de cinco bilhões e quinhentos milhões de cruzeiros em números redondos.

Não fica aí, todavia, a contribuição da empresa, deven-

do se considerar ainda como importante estímulo à economia regional o volume de salários e serviços pagos no Amapá, e o valor das compras de materiais e bens de consumo em geral adquiridos no Território e no Estado do Pará, mantendo a empresa a política de adquirir na região o máximo possível, só procurando outros mercados nos casos de impossibilidade absoluta.

Como salientado em capítulo anterior, a ICOMI contraiu um empréstimo de US\$ 67 500 000,00 (sessenta e sete e meio milhões de dólares), a juros de 4-1/2%, para financiamento das importações de materiais e pagamento das despesas de construção no Brasil. Deste total, posto à disposição da empresa, foram dispendidos apenas, em números redondos, 55 milhões de dólares.

Este empréstimo independeu de aval do Governo e teve a vantagem de evitar a cobertura cambial para as vultosas importações, além de não agravar a inflação no Brasil, de vez que entraram dólares no país para pagar as despesas em cruzeiros do empreendimento.

A entrada do manganês do Amapá no mercado internacional elevou o Brasil à situação de grande produtor desta matéria prima, alinhando-o entre os maiores produtores do mundo, que são a Rússia, Índia e Ghana.

Embora tenha firmado a sua reputação, o minério do Amapá está sofrendo uma concorrência internacional a cada dia mais acirrada, em vista da entrada em operações de novas e poderosas fontes de produção, como o Gabon e a Guiana Inglesa.

Por outro lado, o progresso da tecnologia na indústria siderúrgica, com o uso crescente dos fornos tipo LD (injeção direta do oxigênio), induz ao menor consumo de manganês na fabricação do aço.

O manganês do Amapá tem assim, no momento, que abrir passo entre os concorrentes nos escassos mercados disponíveis, enfrentando uma situação definida como mercado do comprador."

As diretrizes gerais da ação federal no setor mineral foram lançadas em decreto (nº 55 837, de 12-3-1965) que aprovou o Plano Mestre Decenal para Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil. Nos consideranda dêsse diploma legal, reconhece o Governo que "a produção brasileira de minerais só se refere a algumas dezenas de minerais diferentes, enquanto uma civilização industrial se baseia em mais de 300, convindo, portanto, localizar e lavrar progressivamen-

te todos os recursos de que o País necessita e atualmente importa."

Objetiva o Plano a seleção prioritária de áreas sobre as quais devem incidir as investigações geológicas no período de 10 anos, a partir de 1965, e o programa de trabalho DNPM prevê, além da feitura da Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo, a realização de projetos básicos e projetos específicos. A programação adotada procura definir os trabalhos a serem realizados nos 4 primeiros anos, os quais, no que se refere à Amazônia, deverão abranger os seguintes pré-investimentos (1965-1968):

QUADRO XXII/5Pré-Investimentos no Setor MineralAmazônia e Brasil

1965 - 1968

(C milhões)

Itens	Amazônia	Totais para o Brasil
Carta ao milionésimo	1.020,0	2.760,0
Projetos Básicos	640,0	7.585,0
Água Subterrânea	-	8.179,5
Cobre	-	5.652,0
Fósforo	-	1.241,0
Alumínio	-	1.255,0
Zinco-Vanádio	-	1.460,0
Níquel-Cromo	-	1.650,0
Estanho	900,0	1.150,0
Titânio	-	851,0
Chumbo	-	1.510,0
Ouro-Diamante	1.980,0	2.090,0
Berílio, Lítio, Césio, etc.	-	1.050,0
Tungstênio-Molibdênio	-	1.500,0
Manganês	-	355,0
Outras matérias primas minerais	200,0	5.150,0
Instalação-Administração	474,0	3.525,8
T o t a i s	5.214,0	46.964,3
	11,0	100,0

FONTE : DNPM - "Plano Mestre Decenal para Avaliação de Recursos Minerais do Brasil - 1965/1974" - 1965

quanto aos projetos básicos na Amazônia, para os quais estão previstos recursos da ordem de 640 milhões de cruzeiros, o documento do qual extraímos o quadro acima registra os seguintes:

Em Rondônia - prosseguimento dos trabalhos de pesquisas de Cassiterita, com a conclusão da cobertura fotográfica da área de interesse para o mapeamento geológico básico, ao custo estimado de 190 milhões de cruzeiros;

No Estado do Pará:- continuação das pesquisas de ouro aluvionar e conclusão da cobertura fotográfica e geológica básica, prevendo-se gastos de 350 milhões de cruzeiros;

Amapá - Pará - Amazonas - (região limítrofe) - geologia de reconhecimento de ocorrências, já noticiadas, de minério de alumínio, ao custo previsto de 100 milhões de cruzeiros.

Como se vê, no panorama da exploração econômica dos seus recursos minerais, a Amazônia apresenta, no momento, três frentes de trabalho: o manganês do Amapá, a cassiterita de Rondônia e os aluviões auríferos do Tapajós. Assim mesmo, enquanto as atividades mineiras no primeiro desses Territórios se realizam com o emprego dos melhores recursos da técnica, as duas outras frentes citadas são o palco de esforços improvisados, a cargo de contingentes humanos atraídos ao trabalho da garimpage.

A esse panorama, devem ser acrescentadas as perspectivas, a curto prazo, do empreendimento siderúrgico no Estado do Amazonas e, a médio termo, os possíveis resultados das pesquisas programadas pelo DNPM até 1968.

5.4 . Caça e Pesca

5.4.1 - Caça - Peles e Couros de Animais Silvestres

A produção amazônica de peles e couros de animais silvestres atingiu, em 1964, o expressivo valor de 1 bilhão 415 milhões de cruzeiros, representando cerca de 30% do valor da produção nacional.

Segundo aponta o Quadro XXIII/5, essa produção, embora

tendo sofrido declínio de quantidade entre 1962 e 1964, registrou sensível elevação no valor, que ascendeu de apenas 299 milhões a 1,4 bilhões de cruzeiros no mesmo período de tempo.

QUADRO XIII/5

AMAZÔNIA

Produção de Peles e Couros de Alguns Animais Silvestres
1962 - 1964

	1962		1963		1964	
	<u>Quantidade</u>	<u>Valor</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Valor</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Valor</u>
Amazonas	318	73	300	184	246	358
Pará	146	111	168	360	183	111
Acre	168	68	175	366	130	191
Rondônia	32	27	29	30	22	47
Roraima	7	1	4	4	5	34
Amapá	7	19	9	50	11	74
Amazônia	678	299	685	994	597	1.415

5.4.2 - Pesca

5.4.2.1 - Considerações Gerais

De forma geral, a pesca é realizada na Amazônia com o emprêgo de embarcações de pequeno porte, estimando-se seu número em cerca de 44 mil, das quais 50% são encontradas no Estado do Amazonas, 35% no Pará e as 15% restantes distribuídas pelas demais Unidades da região.

Poucas são as embarcações motorizadas, em número de 451, aproximadamente, sendo o grosso da frota pesqueira movida a remo ou a vela, com uma capacidade média de carga de 839 quilos por unidade.

Quanto aos sistemas e métodos em uso, ressalvadas certas particularidades, pouco diferem de uma zona para outra. Regra geral, impera o sistema individual, empregando-se o arpão e a tarrafa.

A pesca com rêdes maiores é pouco desenvolvida, sendo de uso restrito as rêdes de emalhar, os arrastões de maior porte ou as rêdes de lampaia. O uso do timbó ainda é encontrado em algumas áreas, principalmente, nas regiões indígenas. Nas águas salobras e litoral marítimo é freqüente o emprêgo dos currais, dos mais variados tipos.

A pesca nas costas marítimas é essencialmente litorânea, tornando-se comum o emprêgo de pequenos espinhéis e linhas de mão, além de vários tipos de rêdes. A pesca de alto-mar praticamente não existe.

Apesar das atividades pesqueiras se desenvolverem ao longo do litoral e bacias fluviais, em condições quase idênticas de arcaísmo, algumas zonas se destacam no campo da produção e contribuem, em maior escala, para o abastecimento dos principais centros de consumo, merecendo menção as regiões do Salgado e do Tocantins, no Estado do Pará; Manaus, Tefé, Manacapuru, Fonte Boa, no Estado do Amazonas.

São áreas que refletem as possibilidades de criar-se na Amazônia uma pesca produtiva, de rendimentos capazes de contribuir para elevar o índice protéico alimentar de suas populações.

5.4.2.2. - Distribuição do Pescado na Amazônia

Com as deficiências do sistema de comunicações e meios de transportes, extremamente precários, surgem dificuldades para o escoamento da produção e, conseqüentemente, fixação de uma rede de distribuição consentânea com as necessidades do abastecimento.

O transporte do pescado se realiza, em regra, sem o emprêgo dos recursos necessários à sua preservação para consumo humano. As diversas operações de manipulação e acondicionamento são bastante precárias; o uso do gelo é restrito, dada a sua escassez, mesmo em Manaus.

As vendas, quase sempre, são realizadas nos próprios centros de captura, sendo as transações processadas pelos pescadores, através de trocas com os donos das feitorias, empresários, etc., dos quais dependem economicamente.

5.4.2.3 - Recursos Pesqueiros

Os numerosos núcleos de pescadores, dispersos por toda a região litorânea, estão praticamente isolados, vivendo, com suas famílias, uma vida intensamente primitiva.

Se bem que a experiência tenha determinado a localização de alguns centros pesqueiros e que as condições físicas apontem a piscosidade desta ou daquela área, há quase que um total desconhecimento sobre a localização exata dos potenciais de pescado.

Em consequência, um programa de pesquisas e investigações vem sendo realizado, com o objetivo de fornecer indicações precisas sobre as reservas pesqueiras. Tais estudos, têm-se estendido às bacias do Tocantins, Xingu, Solimões e Purus, bem como ao Rio Negro e Médio Amazonas, abrangendo, ainda, a região do Salgado e a Ilha de Marajó.

Em relação às possibilidades das águas marítimas, existem indicações sobre a identidade de diversas espécies no litoral brasileiro. Recentemente, registrou-se naquela região, intensa atividade de captura, inclusive com atuação destacada de navios de bandeira Japonesa.

5.4.2.4 - Capacitação Pesqueira

A insuficiência de capacitação dos pescadores da área amazônica constitui-se num fator marcante; suas condições econômicas, acrescidas às da própria região, são bastante desfavoráveis, criando obstáculos ao desenvolvimento das atividades pesqueiras.

Por outro lado, a pesca na região não possui uma estrutura e fatores institucionais que assegurem aos pescadores assistência técnica, hospitalar e financeira, indispensáveis às suas atividades.

5.4.2.5 - Meios de Captura

O equipamento de que se serve o pescador da Amazônia, é, quase sempre, de construção primitiva. No interior usam-se ainda o arco e a flexa, lança e arpão; a rede mais utilizada é a tarrafa, embora a pesca de espinhel seja também usada.

O uso de currais, tapagens e outros tipos de armadilhas

fixas é muito difundido, principalmente nas zonas litorâneas, porém sua instalação bastante precária.

As embarcações, por sua vez, constituem-se, na quase totalidade, de canoas e botes movidos a vela ou a remos; poucas são motorizadas. Registra-se, praticamente, a não existência de embarcações para a pesca de alto mar.

5.4.2.6 - Processos Tecnológicos

Com exceção do pescado salgado ou salgado-séco, não é conhecido, praticamente, nenhum outro processo de preparo do pescado. Mesmo assim, as diversas operações de preparo são efetuadas de maneira rudimentar, o que torna péssimas as condições de conservação.

5.4.2.7 - Comercialização

O comércio de pescado na Amazônia é bastante deficiente e sem a estrutura mínima desejável.

O problema atinge, praticamente, a toda a região, estendendo-se, inclusive, aos centros mais populosos, onde, apesar da existência de um comércio razoável, sua organização e funcionamento são ainda precários.

5.4.2.8 - Industrialização

A indústria do pescado na região se defronta com importantes problemas, como o da insuficiência e irregularidade de suprimento da matéria prima, resultante de ampla dispersão das diferentes áreas de pesca.

Apesar da ocorrência de um grande número de espécies, bem poucas são aquelas cujo volume de capturas permitem a instalação de uma indústria manufatureira de vulto.

Determinadas espécies, como o pirarucu é mesmo o mapará, já apresentam um volume de capturas bastante razoável, mas, mesmo em relação aos produtos que delas se originam, é a pequena manufatura individual que predomina nas principais bacias fluviais da região.

No que se refere à pesca marítima, as considerações são as mesmas. O volume de capturas, resultante de uma pesca litorânea, mostra-se bastante irregular e insuficiente para o aproveitamento em escala industrial.

5.4.2.9 - A pesca no Estado do Amazonas

Por se tratar de uma área interior, que espelha com fidelidade os problemas da pesca fluvial na região, vale anotar algumas observações sobre a situação da atividade pesqueira no Estado do Amazonas.

A produção de pescado no Amazonas apresenta-se ascensional, tendo alcançado o seu máximo em 1964, com 11.216 ton. e o seu mínimo em 1947, com 3.780 ton. Em contrapartida, o valor da produção vem caindo, bastando dizer que em cruzeiros de 1953 este valor para 1947 foi de 40.947.000, e para 1964 foi apenas de 54.586.000, com uma quantidade 3,8 vezes superior.

Ao longo desse período, a Zona do Solimões - Tefé, foi a maior produtora, e o pirarucu a espécie mais representativa.

Se do total da quantidade produzida em 1964 deduzirmos a exportação, que foi apenas de 844 ton., e dividirmos o restante pela população estimada para este ano, que foi de 817.000 habitantes, teremos uma relação de consumo de pescado da ordem de 16,3 kg/hab, provavelmente a mais alta do país.

Independente dessa elevada relação de consumo, a atividade pesqueira local encontra-se ainda bastante atrasada, principalmente se atentarmos para os estudos feitos pelo professor STERNBERG, que estimou uma potencialidade de produção de pescado para o Amazonas em torno de 500.000t anuais.

A falta de uma melhor técnica na captura, tratamento e acondicionamento devidos ao pescado tem sido o grande obstáculo ao desenvolvimento dessa atividade. A não evisceração e decapitação da maior parte do pescado faz com que o mesmo chegue aos centros consumidores com qualidade inferior, constituindo certo perigo às populações.

A industrialização do pescado está quase totalmente voltada para o pirarucu. Essa industrialização baseia-se na salga, com sal inapropriado e em quantidade reduzida, bastando mencionar que com um quilo de sal são salgados aproximadamente quinze quilos de pescado.

A defumação é um dos processos mais econômicos na industrialização do pescado, sendo pouco difundido no Estado. O seu emprego seria indicado, principalmente nas regiões do Solimões - Tefé e Solimões - Javari, onde ocorre o maior número de espécies.

No ano de 1964, o Amazonas exportou apenas cerca de 6% do peso total do pescado produzido.

No mesmo ano, o pescado contribuiu somente com 1% do total do valor das exportações do Estado (*); a maior parte destinou-se ao mercado nacional, sendo o Nordeste o principal importador, e o pirarucu a principal espécie. Para o mercado internacional foram exportados peixes vivos (ornamentais), no valor correspondente a 28.035.305.

(*) Não está sendo considerado o item "derivados de petróleo".

PRODUÇÃO DE PESCADO

	Total	Peixes	Crustáceos	Moluscos	Mamíferos Aquáticos	Quelônios
Região Norte						
Rondônia	150	77	-	-	-	73
Acre	254	253	-	-	-	1
Amazonas	10 207	9 742	8	-	109	348
Roraima	39	39	-	-	-	-
Pará	26 167	19 577	5 741	800	7	42
Amapá	624	584	40	-	-	-
Total da Região	37 441	30 272	5 789	800	116	464

	Quantidade - (t)					
Região Norte						
Rondônia	18 241	11 921	-	-	-	6 320
Acre	45 919	45 219	-	-	-	700
Amazonas	1 026 443	943 490	1 200	-	16 143	65 610
Roraima	5 196	5 196	-	-	-	-
Pará	2 364 646	2 078 077	264 673	15 500	821	5 575
Amapá	53 780	50 980	2 800	-	-	-
Total da Região	3 514 225	3 134 883	268 673	15 500	16 964	78 205

Valor - (Cr\$ 1 000)

FONTE: S.E.P.

INDUSTRIA PESQUEIRA

Produção de Peixes, em conserva, por tipo - 1963

Região Norte	Salgado e Sêco		Congelado		Em Salmoura	
	Quantidade (t)	Valor (Cr\$ 1 000)	Quantidade (t)	Valor (Cr\$ 1 000)	Quantidade (t)	Valor (Cr\$ 1 000)
Rondônia	-	-	-	-	-	-
Acre	90	16 075	2	1 000	1	550
Amazonas	3 705	604 402	28	3 235	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-
Pará	2 032	193 859	685	62 651	-	-
Amapá	172	21 840	-	-	-	-
Total da Região	5 999	836 176	715	66 886	1	550

FONTE: S.E.P.

E S T R U T U R A D A P E S C A

Número de Pescadores Profissionais e Colônias - 1963

Região	Norte	P e s c a d o r e s			Colônias
		Total	Colonizados	Não Colonizados	
Rondônia		215	189	26	1
Acre		275		275	-
Amazonas		25 672	2 133	23 539	5
Roraima		1 255	-	1 255	-
Pará		27 072	14 180	12 392	19
Imapá		733	-	733	
Total da Região		55 222	16 502	38 720	25

FORTE: S.E.P.

Colônias de Pesca e Assistência Social Prestada

1963

Região	Colônias Informantes	Número de Colônias que Declararam Possuir				
		Escola	Farmácia	Ambulatório	Hospital Próprio	Hospital Contratado
Rondônia	1	1	-	-	-	1
Acre	-	-	-	-	-	-
Amazonas	5	4	1	1	-	1
Roraima	-	-	-	-	-	-
Pará	20	13	-	1	-	-
Amapá	-	-	-	-	-	-
Total da Região	26	18	1	2	-	2

FONTE: S.E.P.

Material de Pesca Utilizado Pelos Pescadores - 1963

I - Embarcações Existentes

Região Norte	Número de Embarcações	Valor (R\$ 1 000)	T i p o				Capacidade de Carga (t)		
			A Remo		A Vela			A Motor	
			Aberto	Fechado	Aberto	Fechado		Aberto	Fechado
Rondonia	65	3 648	-	-	-	26	-	83	
Acre	1 837	16 880	-	-	-	35	1	498	
Amazonas	21 930	246 670	14	-	-	37	76	13 491	
Roraima	4 260	37 500	-	-	-	-	260	6 191	
Pará	15 427	351 242	306	3 071	40	15	1	15 713	
Amazoná	273	15 540	-	74	35	-	-	749	
Total da Região	43 792	571 480	320	3 145	75	113	338	36 725	

FORNTE: S.E.P.

II - Aparelhos e Utensílios de Pesca - 1963

Região Norte	R e d e s		Armadilhas Fixas		Espinnéis	Valor (R\$ 1 000) (1)
	De Arrastro	De Espera	Currais	Viveiros		
Rondônia	43	-	12	-	70	1 765
Acre	19	-	2	-	1 571	18 543
Amazonas	485	862	80	-	47 601	196 170
Roraima	190	140	-	-	650	6 126
Pará	3 006	904	3 469	785	14 485	713 407
Amapá	55	-	-	-	460	23 800
Total da Região	3 798	1 906	3 563	785	64 837	959 811

FONTE: S.E.P.

(1) - Inclusive o valor de outros aparelhos de pesca.

INDÚSTRIA PESQUEIRA

Outros Produtos e Subprodutos da Indústria do Pescado - 1963

Região Norte	Cola de Peixes		Ovas (Salgadas e Secas)	
	Quantidade (t)	Valor (R\$ 1 000)	Quantidade (t)	Valor (R\$ 1 000)
Rondônia	-	-	-	-
Acre	-	-	3	468
Amazonas	-	-	2	..90
Roraima	-	-	-	-
Pará	3	1 250	2	1 518
Mapá	10	4 050	3	1 550
Total da Região	13	5 300	10	3 626

FONTE: S.E.P.

INDUSTRIA PESQUEIRA

Produção de Crustáceos em Conserva, por Tipo - 1963

Região	Norte	Salgado e Seco		Congelado	
		Quantidade (t)	Valor (1 000)	Quantidade (t)	Valor (1 000)
Rondônia		-	-	-	-
Acre		-	-	-	-
Amazonas		-	-	-	-
Roraima		-	-	-	-
Pará		136	26 303	10	1 000
Imapá		16	1 120	-	-
Total da Região		152	27 423	10	1 000

FONTE: S.E.P.

5.5 - Lavouras

5.5.1 - Introdução

Não obstante os sinais animadores, já referidos neste trabalho, sobre a reação que se tem processado, nestes últimos anos, no setor agrícola da região, com a gradativa redução da hegemonia gomífera e os avanços observados no terreno do cultivo de produtos agrícolas, cabe reiterar a observação de que tais avanços ainda se revelam insuficientes em cotejo com os níveis já alcançados pela agricultura praticada em outras áreas do País.

É fora de dúvida que o panorama agrário na Amazônia, mormente no que respeita à produção das lavouras de subsistência, ainda exige um longo período de carência para que se divorcie da severa influência das práticas extrativas. No momento - já é isso significativo -, poder-se-ia identificar o surgimento de uma concepção nova, que explicaria a maior atenção dada ao cultivo agrícola, como forma de escapar aos inconvenientes do extrativismo e de oportuno aproveitamento de mercados disponíveis, seja pela substituição da importação de gêneros alimentícios, seja pelo fornecimento de produtos agrícolas industrializáveis.

No que respeita propriamente às lavouras, forçoso é distinguir, para melhor avaliar os resultados atingidos, a produção para subsistência e a destinada a outros fins.

A primeira, compreendendo o cultivo de mandioca, milho, feijão, arroz, etc., apresenta as características de uma agricultura primária, realizada de forma extensiva, com a utilização de métodos rotineiros, responsáveis por índices de baixa produtividade. (Ver, entretanto, o que anotam as estatísticas com respeito à produção de feijão e mandioca). Já o cultivo de outros produtos vegetais, revela, em alguns casos, como ocorre com a pimenta do reino, a incorporação de processos racionais de trabalho que condicionam o volume produzido apenas às exigências e possibilidades dos mercados compradores.

De qualquer modo, como já se teve oportunidade de ver, a agricultura da região assenta no aproveitamento das várzeas ao longo da imensa rede fluvial, nas quais se dispõe de solos adequados à prática intensiva das diferentes lavouras.

O Quadro XXXII/5 alinha os valores auferidos pelos principais produtos agrícolas da Região Amazônica no quinquênio 1960/1964. O valor médio anual atribuído a cada um destes produtos permite alinhá-los segundo a ordem decrescente com que no momento influem na economia agrícola da região:

<u>Produto</u>	<u>Valor Médio Anual</u> <u>(em Cr\$ 1.000)</u>
1 - Mandioca	3.420.489
2 - Juta	2.887.190
3 - Pimenta do Reino	1.561.393
4 - Arroz	1.403.010
5 - Milho	962.760
6 - Malva	903.762
7 - Feijão	671.072
8 - Fumo	561.315
9 - Cana de Açúcar	221.383
10 - Cacáú	202.685
11 - Algodão	24.779

No que concerne à participação relativa desses produtos na economia agrícola regional, a média dos percentuais do quinquênio, comparada com o percentual de 1960, segue abaixo:

O Quadro XXXII/5 alinha os valores auferidos pelos principais produtos agrícolas da Região Amazônica no quinquênio 1960/1964. O valor médio anual atribuído a cada um destes produtos permite alinhá-los segundo a ordem decrescente com que no momento influem na economia agrícola da região:

<u>Produto</u>	<u>Valor Médio Anual</u> <u>(em 1.000)</u>
1 - Mandioca	3.420.489
2 - Juta	2.887.190
3 - Pimenta do Reino	1.561.393
4 - Arroz	1.403.010
5 - Milho	962.760
6 - Malva	903.762
7 - Feijão	671.072
8 - Fumo	501.315
9 - Cana de Açúcar	221.383
10 - Cacau	202.685
11 - Algodão	24.779

No que concerne à participação relativa desses produtos na economia agrícola regional, a média dos percentuais do quinquênio, comparada com o percentual de 1960, segue abaixo:

	Participação Relativa em 1960	Média da Partici- pação Relativa no Quinquênio 1960/ 1964
- Juta	25,7	23,7
- Malva	11,5	8,8
- Algodão	0,4	0,3
- Fumo	4,6	4,1
- Mandioca	19,9	25,0
- Feijão	4,7	5,1
- Arroz	7,9	10,1
- Milho	5,2	6,9
- Cana de Açúcar	1,7	1,8
- Cacau	1,7	1,6
- Pimenta do Reino	16,7	12,6

Embora concluir sob esta ótica possa levar a certas defor-
mações, já que o ano de comparação (1960) pode ter estado sujeito a
fenômenos conjunturais agudos, pode-se dizer que:

- a significação na economia agrícola da região esteve em declínio para os seguintes produtos: juta, algodão, fumo, cacau e pimenta;
- a significação dos seguintes produtos tendeu a ascender no quinquênio: malva, mandioca, feijão, arroz, milho e cana de açúcar.

ANEXO I

Valor da Produção Agrícola, pelos Produtos Principais
1960/1964

	Valor da Produção (Em 1 000)											
	1960		1961		1962		1963		1964		Total	%
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%		
Juta	1 083 965	25,7	2 118 448	30,8	1 950 215	20,8	2 954 502	17,8	6 328 824	23,6		
Malva (1)	487 437	11,5	889 910	13,0	798 558	8,5	1 029 148	6,2	1 313 760	4,9		
Algodão	15 271	0,4	23 420	0,3	23 705	0,3	30 968	0,2	30 531	0,1		
Fumo	194 063	4,6	247 211	3,6	480 637	5,1	644,843	3,9	939 823	3,5		
Mandioca	842 502	19,9	1 325 921	19,3	2 733 376	29,1	4 809 917	29,0	7 390 733	27,6		
Feijão	198 336	4,7	306 654	4,5	531 800	5,7	794 120	4,8	1 524 449	5,7		
Arroz	334 307	7,9	534 774	7,8	960 801	10,2	2 183 197	13,2	3 001 971	11,2		
Milão	219 087	5,2	375 869	5,5	764 898	8,2	1 258 621	7,6	2 195 323	8,2		
Caná	73 223	1,7	125 031	1,8	172 001	1,8	293 333	1,8	443 329	1,7		
Cacau	73 367	1,7	113 294	1,6	124 578	1,3	302 330	1,8	399 859	1,5		
Pimenta do Reino (2)	703 206	16,7	809 862	11,8	799 150	8,5	2 292 029	13,8	3 202 720	12,0		
Soma (3)	4 224 764	100,0	6 870 394	100,0	9 339 719	100,0	16 593 008	100,0	26 771 322	100,0		
Amazônia	3 575 000	-	5 964 802	-	8 561 406	-	14 673 957	-	24 783 170	-		

FONTE: Anuários do IBGE: (1) Valores cf. DEF-Pará; (2) Valores para o conjunto do Brasil; à falta de dados sobre a Amazônia, considerou-se toda a produção brasileira como oriunda da Amazônia, visto ser pouco expressiva a contribuição dos outros Estados; (3) Notar que a soma não coincide com os Totais anuais que o IBGE atribui à produção Agrícola da Amazônia.

5.5.2 - Mandioca

A mandioca supera qualquer outro produto agrícola da Amazônia no que respeita ao valor da produção, que atingiu, em 1964, o total de 7,4 bilhões de cruzeiros, contra 6,3 bilhões da produção de juta, o segundo colocado na escala de valores.

O Quadro XXXIII/5 demonstra a evolução da quantidade produzida, juntamente com as variações anuais da área cultivada, rendimento agrícola e valores da produção.

Relativamente às quantidades, a partir de 1958, que registrou 682 mil toneladas, torna-se irrefutável a tendência de franco crescimento, para culminar com a produção de 1.401 mil toneladas em 1964.

Já no que diz respeito ao rendimento médio anual, somente nos últimos três anos se verificou expressivo aumento, representado, no último deles, pela média de 15.523 Kg por hectare. Se é certo que, nesse triênio, o rendimento foi superior ao da média nacional, razões há para concluir que isso se deve ao uso extensivo de terras virgens, abandonadas tão logo exauram sua fertilidade inicial, processando-se os cultivos subsequentes em novas áreas de solo virgem.

Sem embargo disso, ao apreciarmos a evolução dessa mesma lavoura no Estado do Amazonas - como exposto no Quadro XXXIV/5-, veremos que os rendimentos ali obtidos são ainda superiores, beirando as 25 toneladas por hectare, o que representa quase o dobro da média nacional.

Trata-se de cultura que constitui matéria prima de um dos alimentos básicos da região - a farinha -, o que explica seu cultivo extensivo em quase todas as áreas povoadas da Amazônia.

AMAZÔNIA

Cultura da Mandioca

Ano	Área Cultivada (ha)	Quantidade Produzida (t)	Rendimento (kg/ha)	Valor Total da Produção (R\$ 1 000)
1947	39 738	583 064	14 673	111 218
48	42 818	628 436	14 677	118 572
49	39 114	428 510	10 955	107 404
1950	45 105	527 471	11 694	121 977
51	41 786	527 757	12 630	142 294
52	42 884	557 292	12 955	153 741
53	53 406	603 746	11 305	187 365
54	46 457	581 159	12 510	214 093
1955	52 414	655 410	12 504	258 299
56	49 873	619 976	12 431	337 593
57	52 785	654 281	12 395	442 645
58	54 785	681 861	12 446	531 375
59	59 021	746 176	12 643	620 731
1960	65 016	811 984	12 489	842 502
61	60 539	767 441	12 677	1 325 921
62	71 521	1 023 930	14 316	2 733 376
63	87 978	1 267 068	14 402	4 809 907
1964	90 261	1 401 078	15 523	7 390 733

FONTE: Anuário Estatístico do Brasil

ESTADO DO MARANHÃO

Produção de Mandioca

1947 ~ 1964

Anos	Área Cultivada (h)	Rendimento (kg/ha)	Quantidade Produzida (t)	Valor total da Produção (1 000)	Valor da Produção (1 000) de... 1953	Preço anual médio, em (R\$/kg) de 1953	Índice da Quantidade Produzida 1953 = 100	Índice do Valor da Produção a Preços Constantes 1953 = 100
1947	1.351	27.214	36.802	10.745	23.359	0,6	68,1	141,0
1948	1.374	25.211	34.640	9.688	17.614	0,5	64,1	106,3
1949	1.369	19.319	36.108	9.577	16.512	0,4	66,6	99,7
1950	2.398	20.437	40.008	12.576	21.315	0,4	90,6	128,7
1951	2.527	15.558	39.314	11.799	16.163	0,4	72,7	97,5
1952	1.722	13.734	32.347	10.479	12.328	0,3	59,8	74,4
1953	2.918	13.527	54.061	16.561	16.561	0,3	100,0	100,0
1954	2.638	13.954	50.000	22.580	19.163	0,4	92,5	115,5
1955	3.459	21.071	72.886	44.404	30.207	0,4	134,8	182,3
1956	3.778	13.772	70.920	59.053	33.553	0,5	131,2	202,6
1957	4.396	19.365	85.128	102.129	52.107	0,6	157,5	314,6
1958	4.518	20.652	93.305	125.477	57.558	0,6	172,6	347,5
1959	4.945	20.339	100.575	116.976	57.734	0,4	186,0	227,8
1960	5.091	19.984	101.733	148.977	34.013	0,3	188,2	205,3
1961	5.017	19.766	99.167	184.033	30.419	0,3	183,4	183,6
1962	8.323	25.707	226.815	474.263	49.922	0,2	419,6	301,4
1963	7.529	22.532	169.640	579.048	36.010	0,2	313,8	217,4
1964	8.502	24.687	209.890	789.077	27.379	0,1	388,2	165,3

5.5.3 - J U T A

5.5.3.1 - INTRODUÇÃO

A cultura da juta foi iniciada na Amazônia por volta de 1930, com a chegada das primeiras famílias japonesas, que se instalaram na Vila Amazônia - região do Médio Amazonas.

As experiências iniciais de plantio com sementes oriundas do Paquistão e Formosa, trazidas por essas famílias, não lograram êxito, devido ao pequeno porte da juta obtida - 1,50m.

Novos imigrantes chegaram em 1933 trazendo sementes da Índia, obtendo resultados semelhantes aos das experiências anteriores.

Nas plantações realizadas até então, apenas 2 (dois) indivíduos alcançaram desenvolvimento acima dos demais. Entretanto, dos dois exemplares, apenas um escapou das enchentes, produzindo 200 sementes, que foram multiplicadas em solo de terra firme, na boca do Rio Andirá, no município de Parintins.

No primeiro campo de multiplicação, as plantas atingiram 4m de altura. As experiências iniciais de plantação nas várzeas, com caráter econômico, apresentaram uma produtividade média de 3 toneladas por hectare.

As variedades de juta plantadas na Amazônia são: a roxa, a branca, a lisa e a solimões.

5.5.3.2 - PRODUÇÃO

A produção de juta no Brasil, entre os anos de 1947 e 1964, está expressa no quadro xxxv/5

A evolução da atividade produtora está descrita no Gráfico III/5, através das variações, no período 1947-1963, de 3 índices:

- a) o índice do valor da produção em cruzeiros constantes de 1953;
- b) o índice da quantidade produzida;
- c) o índice do preço médio anual a preços constantes de 1953,

considerando-se 1953 como ano base.

5.5.3.3 - ÁREA CULTIVADA E PRODUTIVIDADE

De acordo com o IBGE, em 1964 foram cultivadas 36.094ha de solos de várzea, assim distribuídos:

ESTADOS	ÁREA CULTIVADA (ha)
AMAZONAS	25.407
PARÁ	10.687
TOTAL	36.094

FONTE: IBGE

Ainda segundo o IBGE, a produtividade média, foi, em 1964, no Amazonas, 1.300 kg/ha e, no Pará, 1.033 kg/ha. No quadro anotam-se as variações da produtividade dessa cultura na Amazônia, no período 1953-1964.

Esses valores, comparados com a produtividade média atingida nos países asiáticos em 1958-1961, conforme quadro abaixo:

PAISES	Produtividade Média (1958-1961) - Kg/ha
Paquistão	1.569
Índia	1.234
Taiwan	1.293
Tailândia	1.342
Vietnam	1.279

FONTE: James M. Dempsey, LONG VEGETABLE FIBER DEVELOPMENT IN SOUTH VIETNAM AND OTHER ASIAN COUNTRIES - 1957/1962, USOM. (Saigon: 1963),

revelam que a produtividade da Amazônia é inferior à desses países. Contudo, em pesquisa organizada pela CODEAMA no município de Manacapuru (Zona Solimões-Tefé), colheu-se o resultado de uma produtividade média de 1.918 kg/ha, que vem a ser superior à encontrada em qualquer dos países apontados.

5.5.3.4 - A ESTRUTURA DO CUSTO DE PRODUÇÃO

Na cultura da juta, a estrutura do custo de produção se apresenta com a seguinte composição relativa:

	% do Total
Preparo do terreno	34,0
Tratos culturais	30,2
Plantio	2,2
Colheita	33,6
T O T A L	100,0

FONTE: CODEAMA

O preparo do terreno engloba as atividades de desmatamento e queima. Os tratos culturais são representados especialmente pela capinagem das ervas que crescem juntamente com a juta e a ela fazem concorrência na disputa pelos elementos nutritivos constitutivos dos solos.

No preparo do terreno, avulta a parte do desmatamento, responsável por 73.4% da operação.

A colheita pode ser decomposta nas seguintes partes, discriminadas no quadro abaixo:

Partes da colheita	% do Total
1) Corte e afogamento	42.3
2) Lavagem e transporte para o varal	42.3
3) Secagem da fibra	10.3
4) Enfardamento	5.1
T O T A L	100.0

FONTE: CODEAMA

Do quadro acima, observamos que os itens 1 e 2 cobrem 84,6% da operação de colheita.

5.5.3.5 - MERCADOS

A juta produzida na Amazônia é praticamente toda exportada, para o resto do país e exterior, parte sob forma de fibra em

bruto prensada, parte como tecidos, telas e outros produtos industrializados na própria região.

Sendo a produção da fibra destinada à exportação, é fundamental o papel desempenhado pela juta na frágil economia amazônica, principalmente por minorar o deficit tradicional da balança de comércio entre a região e os demais Estados brasileiros.

Em 1964, as fábricas de fiação e tecelagem localizadas em Manaus e Belém, processaram aproximadamente 20.000 toneladas de fibras de juta, o que representou 45% da produção regional no mesmo ano.

A produção da Amazônia, contudo, é ainda extremamente baixa, se comparada com as dimensões do mercado mundial. O quadro abaixo mostra tal fato:

PRODUÇÃO MUNDIAL DE JUTA
(1961)

P A I S	PRODUÇÃO (TONS)	% DA PRODUÇÃO TOTAL
Paquistão	1.267.000	50.7
India	1.139.800	45.6
Brasil	51.800	2.1
Taiwan	14.308	0.6
Nepal	7.000	0.3
Outros	17.193	0.7
TOTAL	2.497.101	100.0

FONTE: James M. Dempsey, Long Vegetable Fiber Development in South Vietnam and Other Asian Countries - 1957/1962, USOM (Saigon: 1963)

5.5.3.6 - MERCADO NACIONAL

As exportações de juta em bruto e industrializada da Amazônia se destinaram quase totalmente ao mercado nacional, que em 1964 absorveu cerca de 80% das mesmas. São Paulo e Guanabara destacaram-se como os maiores importadores.

5.5.3.7 - MERCADO INTERNACIONAL

Em 1964, o Estado do Amazonas, isoladamente, foi responsável por três quartas partes das exportações brasileiras da fibra

em bruto e produtos industrializados. Nesse ano, as exportações brasileiras representaram, em volume físico, cerca de 10% da produção da Amazônia. A Argentina salientou-se como maior importador, conforme se pode verificar no quadro abaixo:

JUTA EM BRUTO E INDUSTRIALIZADA
EXPORTAÇÃO BRASILEIRA POR PAÍSES DE DESTINO

PAÍSES	Quantidade (tons)	Valor Cr\$1.000	% do Valor Total
Argentina	4.363	1.350.679	91,2
Alemanha Ocidental	152	46.574	3,1
Uruguai	259	78.434	5,3
União Sul Africana	107	5.641	0,4
T O T A L	4.881	1.481.328	100,0

FONTE. SELF, Comércio Exterior 1964.

5.5.3.8 - ELASTICIDADE DA OFERTA

Para medir os coeficientes de elasticidade da quantidade ofertada de juta em relação aos preços de mercado, consideramos os dados da série estatística contida no Quadro em anexo. Admitimos, entretanto, que os preços de mercado em determinado ano t irão determinar as decisões de plantio, por parte dos produtores, para o ano subsequente $t + 1$. Os preços considerados foram preços médios anuais, expressos em cruzeiros de 1953.

Os coeficientes de elasticidade encontrados no período em observação, e expressos no quadro a seguir, podem ser agrupados da seguinte maneira:

- 10 coeficientes negativos
- 6 coeficientes positivos, sendo:
 - 3 coeficientes inelásticos
 - 1 coeficiente elasticidade unitária
 - 2 coeficientes elásticos

Dos resultados obtidos, 5/8 representam valores negativos, contrariando os mecanismos de mercado resultantes das leis da oferta e procura. A explicação que se poderia oferecer é que no caso da produção de juta na Amazônia não ocorre, de um modo ge-

ral, uma correlação direta entre a variável independente preço real do mercado e a dependente quantidade oferecida. Uma certa reflexão quanto aos quadros institucionais sócio-econômicos vigentes na região, nos levaria à conclusão de que o fator preço é uma variável das menos expressivas na determinação de produção ; outras variáveis têm que ser consideradas, tais como:

- a) oferta de sementes, cuja produção está centralizada pelo IPEAN, que as multiplica unicamente em solo paraense, nos municípios de Alenquer e Monte Alegre . A produção de sementes por estar concentrada em pequena área geográfica, está diretamente sujeita às variações meteorológicas. No ano de 1965, por exemplo, a intensa seca que assolou a região produtora prejudicou de forma expressiva a oferta de sementes.
- b) a falta de alternativas com que se depara o agricultor, assim como a relativa imobilidade dos fatores de produção regionais.
- c) a disponibilidade de crédito para o financiamento da produção.
- d) como toda a juta na Amazônia é produzida em terras de várzea, isto é, terrenos alagadiços próximos à margem dos rios, o aparecimento de rápidas enchentes fluviais oferece resultados desastrosos à colheita e processamento da fibra. Na Amazônia a ausência quase absoluta de estações hidrológicas ou meteorológicas, coloca o agricultor ao sabor dos elementos naturais e de suas funestas conseqüências para a produção.
- e) disponibilidade de mão-de-obra nas áreas produtoras, já que a cultura é feita dentro de um critério de "labor intensity", em que o trabalho humano é preponderante sobre os outros fatores de produção.
- f) a ilusão monetária, agravada no Brasil face à inflação crescente dos últimos tempos, que vinha mascarando as variações dos preços reais do mercado para a fibra. Como a variação do preço médio real do produto não tem sido muito grande ao longo dos anos , tal fato deve ter influenciado as decisões de produção por parte dos agricultores, provavelmente iludidos pelos preços nominais.

- g) a incidência de pragas e doenças, imprevisíveis, que põem a perder grande parte da produção, tendo em vista que o agricultor está desassistido tecnicamente e para debelá-las.

5.5.3.9 - COMERCIALIZAÇÃO

Na comercialização da fibra, podem ser identificadas as seguintes entidades econômicas:

- a) a unidade produtora;
- b) o intermediário;
- c) a unidade prensadora;
- d) a unidade industrial.

No quadro seguinte, encontram-se esquematizados os fluxos que se operam entre os sujeitos econômicos anteriormente enumerados.

A unidade produtora, cujo poder de barganha está diluído entre 5.000 estabelecimentos, agindo desarticuladamente dentro de quadros econômicos pré-capitalistas, vende sua produção ao intermediário e ao prensador. O produtor, em grande número de vezes, está vinculado ao intermediário por laços que caracterizam as relações "aviador/aviado", bastante comuns no vale amazônico. O intermediário, ainda, faz as vezes de agente financiador da produção, o que o coloca em posição privilegiada quanto à imposição de preços e condições para a venda da safra. Na apreciação do sentido em que ocorrem os fluxos, há que notar as características das unidades identificadas. Enquanto o mercado produtor está atomizado em cerca de 5.000 unidades, o número de intermediários e prensadores, 45 e 20 respectivamente, fornece certos elementos de oligopsonia no lado da compra da fibra.

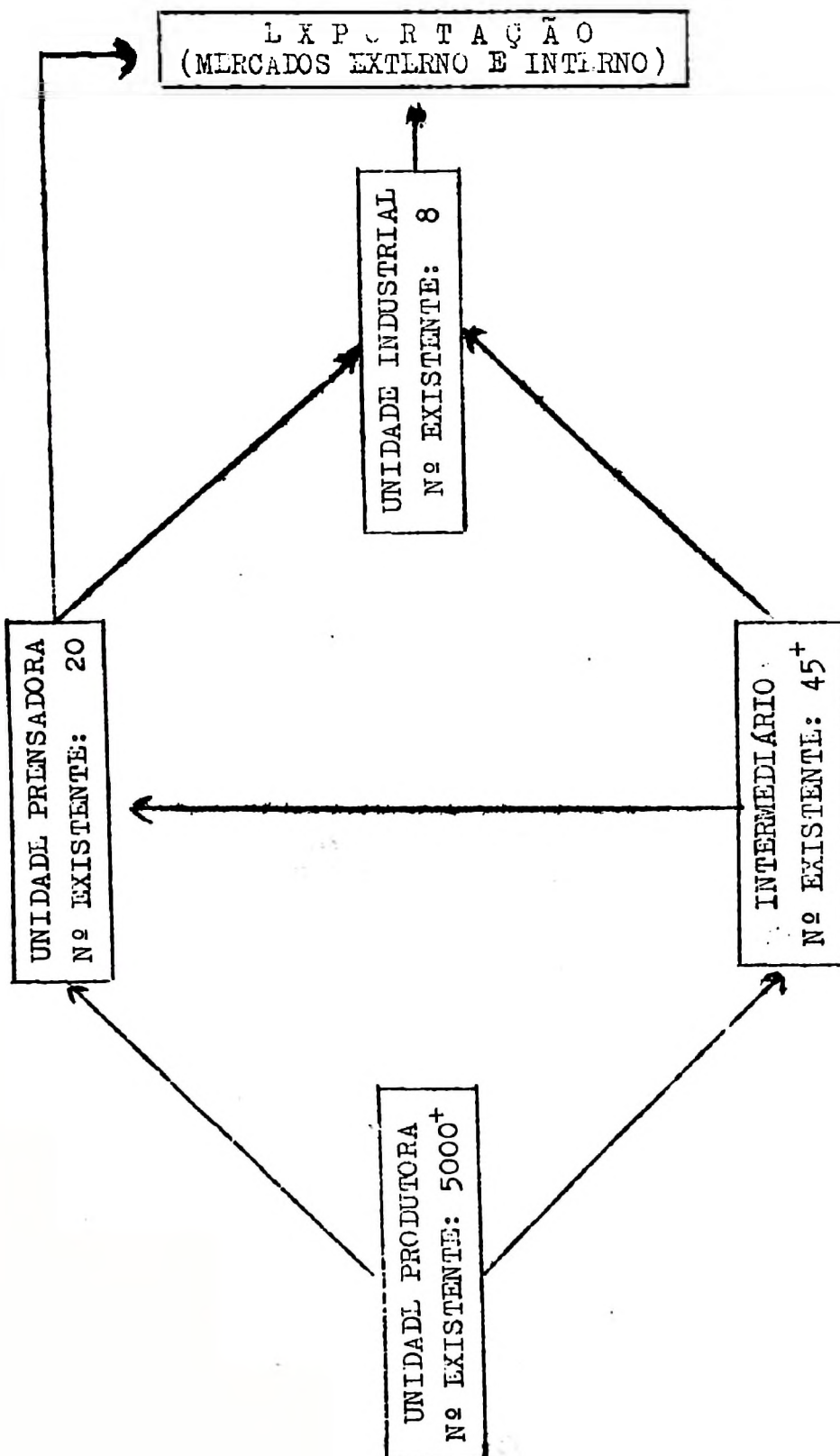
Os intermediários vendem a fibra comprada às unidades prensadoras e fábricas de fiação e tecelagem.

Quanto aos prensadores, após a prensagem da fibra bruta, vendem parte para a indústria local, exportando, entretanto, para os mercados nacional e internacional a maior parte de juta prensada.

As firmas industriais, finalmente, beneficiam o produto, exportando para o mercado internacional e para o resto do Brasil a fibra industrializada, sob forma de sacarias, telas, fios de aniagem etc. Na região existem, em 1964, 8 fábricas de fia -

ção e tecelagem com uma capacidade instalada de cerca de 23.000 tons., representando aproximadamente 26% da capacidade total brasileira na mesma época.

FLUXOS DE COMERCIALIZAÇÃO DA JUTA NA AMAZÔNIA
(SITUAÇÃO EM 1964)



+ Valores estimados pela CODEAMA

5.5.3.10 - POSSIBILIDADES DE EXPANSÃO E PONTOS DE ESTRANGULAMENTO

Em um mercado mundial das proporções do mercado da juta, em que o Brasil ocupa o terceiro lugar, produzindo apenas cerca de 2% do total, não há dúvida de que, se considermos as condições ecológicas altamente favoráveis ao desenvolvimento de sua cultura na região amazônica, nosso país poderia projetar-se na qualidade de produtor mais expressivo no mercado internacional.

Além da excelente fonte de divisas que se originaria da exportação de juta, a expansão da cultura iria minorar as condições econômicas da região amazônica.

Dentro da atual estrutura da produção, pulverizada em torno de 5.000 pequenas unidades plantadoras, o incremento expressivo da produção jutícola iria esbarrar em uma série de pontos de estrangulamento, de caráter técnico-econômico. É claro que, para se evitar uma crise na produção da fibra, vital para a economia do vale, faz-se mister que sejam contornados esses fatores limitativos.

Há que considerar o próprio crescimento da capacidade absorptiva da indústria regional, que deverá, pelo menos, duplicar no biênio 1967/1968.

Olhando os quadros da economia jutícola, observa-se que o setor menos capitalizado é o da produção da fibra, talvez por oferecer menor resultado face às dificuldades que apresenta. As condições empíricas em que as pequenas unidades plantadoras cultivam e processam a fibra são as mais desumanas possíveis; após o corte, efetuado manualmente, os juteiros trabalham, com água até a cintura, durante 3 a 4 meses para realizar as operações de afogamento, maceração e lavagem, expondo-se ao ataque de cobras e outros animais e a moléstias oriundas da insalubridade das condições de trabalho, como o reumatismo, malária, verminoses, etc.

PRODUÇÃO BRASILEIRA DE JUTA
1947 - 1964

ANOS	Produção de Juta no Estado do Pará (tons)	% da Produção Total	Produção de Juta no Estado do Amazonas (tons)	% da Produção Total	Total da Produção (tons)
1947	2.548	40,5	3.739	59,5	6.287
1948	4.135	44,4	5.187	55,6	9.322
1949	4.924	37,7	8.111	62,2	13.035
1950	5.264	37,8	8.664	62,2	13.928
1951	8.664	39,0	13.547	61,0	22.211
1952	4.920	33,4	9.802	66,6	14.722
1953	7.264	35,1	13.403	64,9	20.667
1954	7.139	30,7	16.127	69,3	23.266
1955	9.930	40,7	14.484	59,3	24.414
1956	11.659	36,8	20.006	63,2	31.665
1957	10.818	32,9	22.111	67,1	32.929
1958	9.018	28,9	22.222	71,1	31.240
1959	8.800	25,4	25.869	74,6	34.669
1960	10.118	19,4	42.053	80,6	52.171
1961	11.017	21,7	39.811	78,3	50.828
1962	13.575	29,4	32.536	70,6	46.111
1963	10.877	26,1	30.756	73,9	41.633
1964	13.670	30,6	30.984	69,4	44.654

FONTES: IBGE
CONDEPA
CC DEAMA

PRODUÇÃO DA JUTA NO BRASIL

ANOS	Quantidade Produzida (ton)	Valor total da Produção a Preços Correntes	Valor total da Produção a Preços de 1953	Preço médio anual em Cr\$ de 1953	Índice de Quantidade Produzida 1953 = 100	Índice do Valor da Produção a Preços Constantes 1953 = 100
1947	6.287	24.923	54.180	8,6	30,4	45,1
1948	9.322	45.444	82.625	8,9	45,1	68,8
1949	13.035	60.482	104.279	8,0	63,1	86,8
1950	13.928	60.648	102.793	7,4	67,4	85,6
1951	22.211	79.167	108.448	4,9	107,5	90,3
1952	14.722	78.093	91.874	6,2	71,2	76,5
1953	20.667	120.074	120.074	5,8	100,0	100,0
1954	23.266	142.789	121.008	5,2	112,6	100,8
1955	24.414	158.252	107.654	4,4	118,1	89,6
1956	31.665	306.435	174.111	5,5	153,2	145,0
1957	32.929	331.908	169.341	5,1	159,3	141,0
1958	31.240	340.969	156.408	5,0	151,1	130,2
1959	34.669	517.659	166.987	4,8	167,7	139,1
1960	52.171	1.263.743	288.526	5,5	252,4	240,3
1961	50.828	2.487.171	411.103	8,1	245,9	342,4
1962	46.111	2.204.969	232.102	5,0	223,1	193,3
1963	41.633	3.078.871	191.472	4,6	201,4	159,5
1964	44.654	6.644.997	230.569	5,2	216,1	192,0

FONTES: CONDEPA
CODEAMA
IBGE

PRODUTIVIDADE DA JUTA NA AMAZÔNIA
1952 - 1964

Anos	Produção (ton)	Área Cultivada (ha)	Produtividade Media (ton/ha)
1952	14.722	12.965	1,1
1953	20.667	20.104	1,0
1954	23.266	22.253	1,0
1955	24.414	21.419	1,1
1956	31.665	25.918	1,2
1957	32.929	27.137	1,2
1958	31.240	25.832	1,2
1959	34.669	23.719	1,4
1960	52.171	28.007	1,9
1961	50.828	35.628	1,4
1962	46.111	40.688	1,1
1963	41.633	38.785	1,1
1964	41.861	41.795	1,0

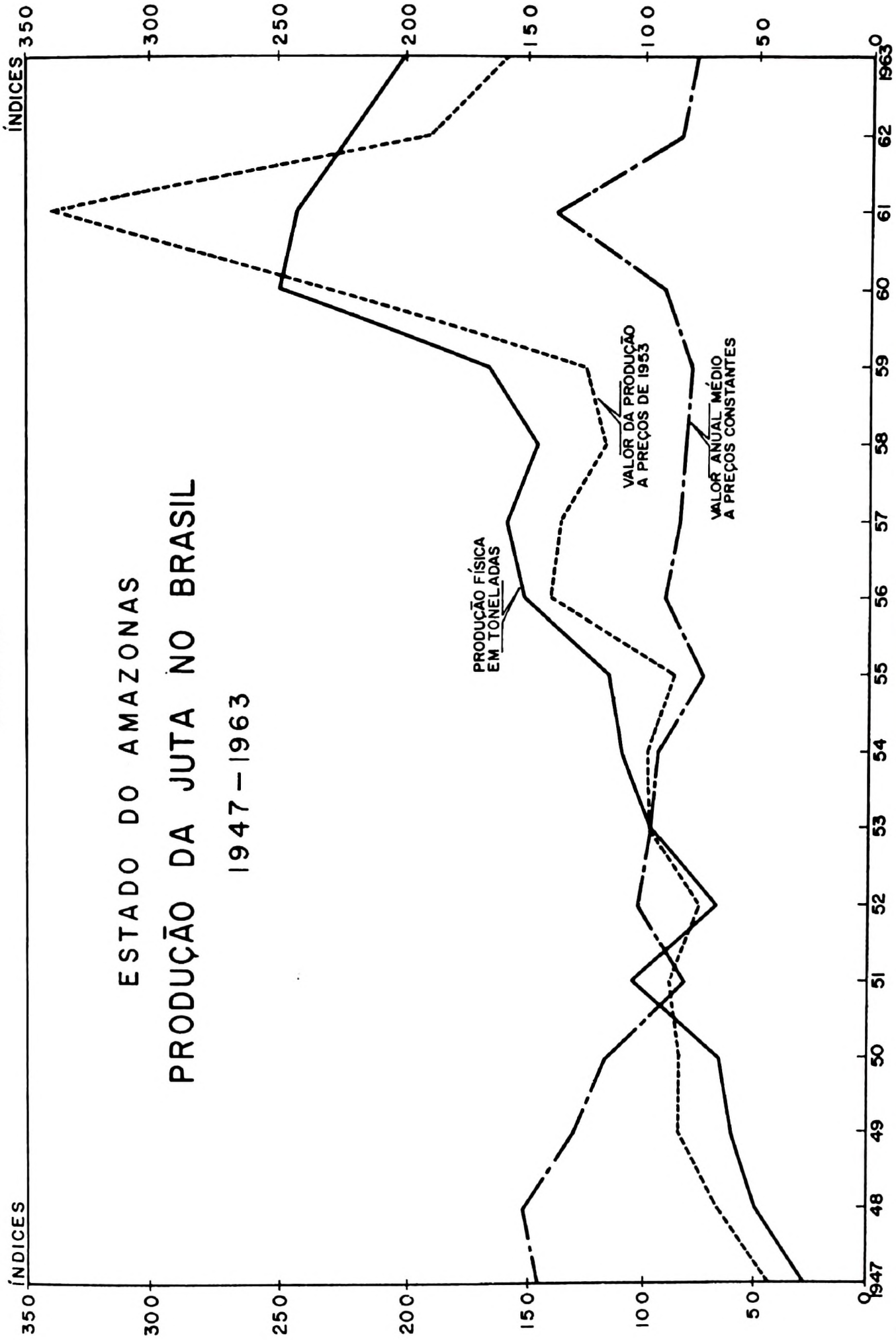
FONTES: IBGE
DEE

GRÁFICO III/5

ESTADO DO AMAZONAS

PRODUÇÃO DA JUTA NO BRASIL

1947 - 1963



PRODUÇÃO DE JUTA NA AMAZÔNIA
ELASTICIDADE DA OFERTA
(1947-1963)

Quantidade Produzida tons (Q)	Preço Médio anual/ton. Crp de 1953 (P)	Elasticidade da Quantidade Produzida em Relação aos Preços do mercado		
		$\frac{Q}{Q}$ (%)	$\frac{P}{P}$ (%)	
9.322 (1948)	8.6 (1947)	-	-	-
13.035 (1949)	8.9 (1948)	39.8	3,5	11,4
13.928 (1950)	8.0 (1949)	6.8	- 10,1	- 0,7
22.211 (1951)	7.4 (1950)	59.5	- 7,5	- 7,9
14.722 (1952)	4.9 (1951)	- 33.7	- 33,8	1,0
20.667 (1953)	6.2 (1952)	40.4	26,5	1,5
23.266 (1954)	5.8 (1953)	12.6	- 6,4	- 2,0
24.414 (1955)	5.2 (1954)	4.9	- 10,3	- 0,5
31.665 (1956)	4.4 (1955)	29.7	- 15,4	- 1,9
32.929 (1957)	5.5 (1956)	4.0	25,0	0,2
31.240 (1958)	5.1 (1957)	- 5.1	- 7,3	0,7
34.669 (1959)	5.0 (1958)	11.0	- 2,0	- 5,5
52.171 (1960)	4.8 (1959)	50.5	- 4,0	- 2,6
50.828 (1961)	5.5 (1960)	- 2.6	14,6	- 0,2
46.111 (1962)	8.1 (1961)	- 9.3	47,3	- 0,2
41.633 (1963)	5.0 (1962)	- 9.7	- 38,3	0,3
44.654 (1964)	4.6 (1963)	7.2	- 8,0	- 0,9

5.5.4 - PIMENTA DO REINO

Segundo informações divulgadas em "Amazônia - Carta Mensal nº 11", publicação de iniciativa da SPVEA, remontam a 1930, com a colonização japonesa, as primeiras tentativas de cultivo da pimenta do reino na região. Esses esforços iniciais não foram bem sucedidos, atribuindo-se o malogro à utilização de variedades regionais.

Sòmente em 1941, cessadas as importações do produto asiático, que então se faziam para o Brasil no montante de 1.000 toneladas por ano, foi possível o surgimento de um cultivo de produtividade satisfatória, com origem no aproveitamento de mudas trazidas da Malaia em 1933 e que haviam gerado apenas dois exemplares de regular desenvolvimento.

Ainda com base na publicação acima referida, transcrevemos o Quadro XXXIX/5, que apresenta a evolução da produção de pimenta do reino no quinqüênio 1960-1964. Os números nêle contidos revelam que a Amazônia detem 93% da produção nacional. A queda verificada na produção de 1962 seria reflexo de acentuada baixa de preço nos mercados compradores.

QUADRO XXXIX/5

BRASIL
PRODUÇÃO DE PIMENTA DO REINO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES
1960-1964

ANOS	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)					
	NORTE	NORDESTE	LLSTE	SUL	CENTRO-OESTE	BRASIL
1960	3818	209	41	1	0	4069
1961	4346	293	49	0	0	4688
1962	3356	342	54	1	0	3753
1963	6065	332	56	1	0	6454
1964	6053	342	61	1	4	6461
TOTAL	23638	1518	261	4	4	25425

FONTE: SPVEA

Já o Quadro XL/5, revela no mesmo período as variações ocorridas quanto à área cultivada e à produtividade média por hectare, fazendo-se o cotejo entre a Amazônia e as regiões do Nordeste e Leste. Cremos que, neste particular, os dados estão sujeitos a modificações, sendo difícil aceitar tão violenta disparidade de rendimento por hectare como a anotada para as três regiões.

QUADRO XL/5

BRASIL
ÁREA CULTIVADA (HA) E PRODUTIVIDADE MÉDIA, SEGUNDO GRANDES REGIÕES
1960-1964

R E G I ã O	ANO					PRODUTIVIDADE MÉDIA Kg/ano/ha
	1960	1961	1962	1963	1964	
Norte	1053	1203	1060	1880	1728	3.400
Nordeste	1307	1686	1855	1800	1953	200
Leste	31	57	65	68	69	900
Sul	1	0	0	0	0	0
C. Oeste	0	0	0	0	5	0
BRASIL	2392	2946	2980	3748	3755	1.560

FONTE: SPVLA

O trabalho que estamos focalizando termina por divulgar a evolução das exportações do produto no período 1960-1964, como nos informa o seguinte quadro:

QUADRO XLI/5

BRASIL
 EXPORTAÇÃO DE PIMENTA DO REINO
 1960-1964

ANOS	QUANTIDADE (t)	VALOR (US\$ 1.000)
1960	1.919.	2,501.
1961	2.935.	2,909.
1962	2.763.	2,217.
1963	2.377.	1,801.
1964	4.046.	3,039.
TOTAL	14.040	12,467.

FONTE: SPVEA

Observa-se que, não tendo havido estagnação ou queda no volume exportado, a apuração em divisas acusa sensíveis oscilações, demonstrando substancial variação de preços no mercado externo.

AMAZÔNIA
CULTURA DA PIMENTA DO REINO

ANOS	ÁREA CULTIVADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO Kg/ha	VALOR TOTAL DA PRODUÇÃO (C\$ 1.000)
1947	...	...	...	...
1948	...	...	...	...
1949	...	...	...	...
1950	...	...	...	...
1951	...	...	...	...
1952	591	360	509	28.842
1953	743	711	957	58.617
1954	946	857	906	93.150
1955	1.054	1.232	1.169	151.188
1956	1.397	2.026	1.450	185.732
1957	1.761	2.317	1.316	106.288
1958	1.867	3.067	1.643	182.859
1959	1.955	3.363	1.720	244.511
1960	2.392	4.069	1.700	703.203
1961	2.946	4.688	1.591	809.862
1962	2.980	3.753	1.259	799.150
1963	3.748	6.454	1.722	2.292.029
1964	3.755	6.461	1.721	3.202.720

FONTE: ANUARIO ESTATÍSTICO DO BRASIL

OBS.: CONSIDERADA A PRODUÇÃO DA AMAZÔNIA COMO A PRODUÇÃO BRASILEIRA.

5.5.5.- A R R O Z

A cultura de arroz na Amazônia tem crescido nos últimos 15 anos, embora em ritmo ainda lento. Pelo Quadro XLIII/5, constata-se que o rendimento por hectare se tem mantido, nos últimos 6 anos, em termo de 850Kg, que se deve comparar com a média nacional, de 1.521 Kg. em 1964.

Parece evidente que esse baixo rendimento agrícola pode ser elevado de modo substancial, como o prova o fato de que produções médias superiores a 1.000Kg. já foram obtidas nos anos de 1949/50 e 1952/54.

De qualquer forma, ainda com apoio no Quadro acima referido, observa-se sensível aumento nas quantidades produzidas, as quais passaram de 46,3 mil toneladas, em 1962, a 65 mil, em 63, baixando no ano seguinte, 1964, ao total de 60 mil toneladas.

Pelo Quadro XLIV/5 vemos no ano de 1964 a distribuição regional da produção rizícola, que se concentra, em 85%, no Estado do Pará. É curioso verificar que esse maior produtor alcançou, naquele ano, um rendimento de 811Kg por hectare, quando no Estado do Amazonas, responsável por menos de 3% da produção, o rendimento médio foi de 1.606Kgs.

No que respeita ao Estado do Pará, somos levados a admitir que o rendimento médio por hectare em lavouras constituídas nas várzeas é bem superior à média do Estado, na qual se incorpora, para efeitos estatísticos, as lavouras de terra firme, cujo rendimento é sabidamente mais baixo. Vale lembrar, a propósito, que, já em 1955, a Comissão de Planejamento que elaborou o Primeiro Plano Quinquenal para a Amazônia, sob a direção do Dr. Arthur Cezar Ferreira Reis, anotava que "enquanto na várzea se obtém uma produção de 3 a 4 mil quilos por hectare na terra firme dificilmente essa produção atinge a uma tonelada".

QUADRO XLIII/5

AMAZÔNIA

PRODUÇÃO DE ARROZ - DISTRIBUIÇÃO REGIONAL - 1964

Rendimento por hectare

	<u>Área cultivada</u> <u>(ha)</u>	<u>Quantidade</u> <u>(ton)</u>	<u>Rendimento p/ha</u> <u>(kgs)</u>
Rondônia	1.815	1.668	919
Acre	2.542	3.507	1.430
Amazonas	806	1.295	1.606
Roraima	1.079	1.620	1.501
Pará	63.008	51.112	811
Amapá	1.045	656	628

QUADRO XLIV/5

AMAZÔNIA
CULTURA DO ARROZ
1947-1964

ANO	ÁREA CULTIVADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO (kg/ha)	VALOR TOTAL DA PRODUÇÃO (Cr\$ 1.000)
1947	30.493	30.251	992	27.526
1948	22.821	22.468	985	24.431
1949	30.022	32.129	1.070	38.776
1950	30.563	30.785	1.007	34.891
1951	27.558	24.774	899	35.851
1952	27.795	29.666	1.067	45.914
1953	35.025	35.913	1.025	76.499
1954	37.320	38.128	1.022	89.638
1955	39.675	38.012	958	97.723
1956	39.911	37.771	946	142.995
1957	49.574	44.770	903	194.190
1958	47.221	44.193	936	237.519
1959	53.087	46.918	884	277.535
1960	53.093	43.125	812	334.307
1961	56.768	47.172	831	534.774
1962	55.147	46.305	840	1.160.801
1963	72.577	64.979	895	2.183.197
1964	70.297	59.858	852	3.001.971

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL

5.5.6 - M I L H O

5.5.6.1 - PRODUÇÃO - ÁREA CULTIVADA - PRODUTIVIDADE

O milho é cereal de escassa produção na Amazônia. Com efeito, a Amazônia contribui com menos de meio por cento da produção brasileira de milho, apesar de tê-la dobrado, de 1947 a 1963.

A curva 1947/63 da produção amazônica de milho apresenta três estágios razoavelmente nítidos, (quadro XLV/5, gráfico IV/5).

O primeiro, abrange o quinquênio 1947/51 no qual a produção se apresentou praticamente estacionária em torno de 20.000 toneladas, oferecendo pequenas variações.

O segundo estágio compreende o quinquênio 1952/56, no qual a produção acusa uma escalada que, em 1956, já se aproxima de 30.000 toneladas, tendo, todavia, oferecido uma ascensão evitada de irregularidades.

O ano de 1957 registrou um decréscimo que não chegou a interromper agudamente a tendência elevatória pois, logo após, o terceiro estágio, a partir de 1958, é de franca expansão, atingindo 46.432 toneladas em 1963.

No quadro XLVI/5 apontamos a quantidade produzida em 1964, a área cultivada, o valor da produção e a produtividade por Estados.

O maior produtor de milho da Amazônia é o Pará que, no período 1947/63 jamais participou com menos de 63% do total da Amazônia. A maior parcela que o Pará alcançou foi de 76.80% em 1950. Não se pode dizer que a participação do Pará esteja em declínio ou ascensão. Em 1963, último ano da série, atingiu 75,65% da produção amazônica de milho,

O segundo produtor de milho na Amazônia é o Acre, cuja maior participação se deu em 1951, com 31,02%. Nota-se que de 1958 em diante a participação do Acre vem diminuindo em termos percentuais. A menor participação do Acre na produção amazônica, de 47 a 63, ocorreu em 1962, com 13,88%.

Ressalte-se que, normalmente, os Estados do Pará e do Acre participam com mais de 90% da produção amazônica.

No Estado do Pará as principais zonas produtoras são a Bragantina, com 35% da produção do Estado, na qual se destacam os

municípios de Bragança e Igarapé-Açu, e a zona Guajarina, tendo São Miguel do Guamá e Abaetetuba à frente, com 20% (1963).

ESTADO DO PARÁ
Produção de milho

Principais Zonas Produtoras

Zona fisiográfica	1959	1960	1961	1962	1963
Bragantina	34,18%	31,09%	34,05%	38,37%	35,25%
Guajarina	18,57%	39,21%	20,40%	18,85%	20,02%

Principais Municípios Produtores

Zona Bragantina	1959	1960	1961	1962	1963
Bragança	8,90%	5,91%	7,37%	7,41%	6,45%
Igarapé-Açu	7,12%	6,51%	7,75%	10,83%	7,44%
<u>Zona Guajarina</u>					
São Miguel do Guamá	6,41%	2,97%	4,65%	4,44%	4,46%
Abaetetuba	3,11%	15,38%	2,09%	1,81%	1,73%

FONTE: DEE-PA

No Estado do Amazonas, as principais zonas produtoras são as do Rio Juruá e Médio Amazonas. Apesar de considerada agricultura de subsistência, apresenta alta produtividade: em 1963 era de 1.402 kg/ha, superior à média do Brasil, que foi de 1.315kg/ha.

As importações deste cereal pelo Estado do Amazonas vem diminuindo anualmente. No presente está por volta de 28 t por ano. (Fonte: CODEAMA)

No Amazonas a mão-de-obra dedicada a esta cultura é, na sua maior parte, a mesma que trabalha na juta.

Os quadros XLVII/5 a XLIX/5 mostram a variação do valor da produção, de 1947 a 1963, nos três Estados.

5.5.6.2 - MERCADO

Não se pode fazer um estudo acurado de mercado por falta de dados. Sabe-se, no entanto, que a produção de milho na Amazônia é insuficiente para as necessidades de consumo, fazendo-se indispensável a importação do cereal a fim de atender a esse déficit produção-consumo.

O mercado é, assim, estritamente local, absorvendo logo toda a produção.

O Estado do Pará, primeiro produtor regional, constitui exceção, pois nos últimos anos conseguiu exportar algumas quantidades de milho em grão e beneficiado, como ilustram os quadros anexos, (quadros LIII/5 a LIV/5).

5.5.6.3 - ESTRUTURA DE CUSTOS - RENTABILIDADE DO PRODUTOR E DO ATACADISTA - COMERCIALIZAÇÃO

Estrutura de Custos

Levantamento realizado pelo Grupo de Estudos de Agro-Pecuária do Setor de Estudos e Projetos do CONDEPA, no tocante à produção de milho na região nordeste (1) do Estado do Pará, já permitem a título preliminar, apresentar alguns resultados. Um desses resultados diz respeito à estrutura de custo da lavoura mi-
lhífera, no nível da produção. Temos, assim em homens-dias, o seguinte quadro de lha.de cultura de milho consorciada (2):

		CUSTO DE PRODUÇÃO
1. Broca, derruba, queima e coivara	11 h/d	- 11.000
2. Aquisição de sementes	10 kg/30	- 300
3. Plantio	3 h/d	- 3.000
4. Tratos culturais - capinas	6 h/d	- 6.000
5. Colheita	4 h/d	- 4.000
6. Beneficiamento primário (debulhamento).	3 h/d	- 3.000
7. Embalagem	8 sac./600	- 4.800
8. Terra (depreciação) 5% do valor	(Cr\$15.000)(3)-	750
9. Transporte da fonte produtora à sede do município	Cr\$10/saca	- 80
10. Juros sobre financiamento	3,5%/66.000	- <u>2.310</u>
		35.240

Rentabilidade do Produtor e do Atacadista

O mesmo grupo de Estudos calculou a rentabilidade do produtor com base no levantamento realizado em julho de 1965.

(1) Zonas do Salgado, Guajarina e Bragantina
(2) Consideramos a remuneração diária de Cr\$ 1.000
(3) Consideramos o preço médio de um lote como sendo de Cr\$375.000 para 25 ha , logo: Cr\$ 15.000 para cada hectare.

Rendimento: 480 kg/ha = 8 sacas de 60 kg (5)

Receita: Cr\$ 5.000 8 sacas = Cr\$ 40.000

Despesa: (custo de produção) 35.240 -
 Cr\$-4.760/8sc. ou
 (Cr\$- 595/sc.)

Rentabilidade do Atacadista

Receita (preço de venda) Cr\$- 8.000/sc.

Despesa	(preço de aquisição (6) Cr\$- 5.000/sc	
	(custo de comercialização Cr\$-2.445/sc	7.445/sc.
	Lucro para atacadista	<u>555/sc.</u>

Custo de Comercialização

Armazenagem	Cr\$	5/sc.
Embalagem		500/sc.
Impostos e taxas (18% sobre preços de venda)		1.440/sc.
Transporte (sede dos municípios a Belém)		<u>500/sc.</u>
Total	Cr\$	2.445/sc.

Considerando-se o custo de produção em 1 ha cultivado como "investimento" e relacionando-o ao lucro aparente do produtor, ambos calculados para 8 sacas, em 5 meses que é o "ciclo da lavoura milhífera", obteremos o seguinte índice de rentabilidade para o produtor:

(5) Segundo o grupo, o rendimento de 480 kg/ha, inferior ao apontado pelo I.B.G.E., é considerado por três motivos:

1. Ser resultado de uma pesquisa de campo levado a efeito na zona Bragantina, no Estado do Pará, onde a produtividade de qualquer maneira é mais baixa.
2. Referir-se à produção em solos de terra-firme onde a rentabilidade é menor do que a observada nos terrenos de várzea.
3. Considerar o fato de a cultura ser consorciada, isto é, cultura simultânea, num mesmo lote, de diversos produtos agrícolas.

(6) Vide "Custo de comercialização."

$$\frac{\text{lucro}}{\text{investimento}} = \frac{4.760}{35.240} = 14\%$$

Mas é preciso lembrar que não está incluído no custo (investimento) o preço do lote cuja depreciação, outrossim, é bem superior à taxa, indicada pelos bancos, de 5%.

Logo, o lucro real para o produtor deve ser bem menor do que Cr\$ 595 por saca. Já para o atacadista pode-se considerar o lucro de Cr\$ 555 por saca de 60 kg. como válido.

5.5.6.4 - COMENTÁRIOS À ELASTICIDADE - PREÇO DA OFERTA

O quadro LV/5 evidencia as variações da elasticidade - preço da oferta de milho na Amazônia, considerada como um todo, com base nos preços correntes. Julgamos ser este mais autêntico, pois mostra o grau de variação das quantidades produzidas em resposta às variações dos preços sofrendo os efeitos inflacionários.

Já o quadro LVI/5 teve os preços médios anuais calculados sobre os índices de preços [nº 48] da Fundação Getúlio Vargas, com base em 1953. Por aí se vê que, na realidade, o preço médio anual, deflacionado (em Cr\$ de 1953), permaneceu mais ou menos constante em volta de Cr\$ 2 o kg. O valor mais elevado foi de Cr\$ 2,29 em 1958 e, o mais baixo, de Cr\$ 1,48 em 1960, apresentando uma amplitude de variação máxima da ordem de Cr\$ 0,80.

De qualquer modo conclui-se que, em relação à oferta, o milho é uma cultura relativamente inelástica.

5.5.6.5 - POSSIBILIDADES DE EXPANSÃO E PONTOS DE ESTRANGULAMENTO

As perspectivas relativas às possibilidades de expansão da produção de milho na Amazônia de modo algum são otimistas devido, sobretudo, aos pontos de estrangulamento (transporte, métodos de cultivo e capital social básico deficientes) e à perda gradativa do poder aquisitivo do agricultor.

AMAZÔNIA
PRODUÇÃO AGRÍCOLA
MILHO EM GRÃO
 1947 - 1963

ANOS	BRASIL		AMAZÔNIA		
	PRODUÇÃO TOTAL (em Ton.)	N.ºs. Índices 1953 = 100	PRODUÇÃO TOTAL (em Ton.)	N.ºs. Índices 1953 = 100	Participação Relativa no Brasil
1947	5.502.548	91,95	22.608	83,43	0,41
1948	5.607.477	93,70	18.273	67,43	0,32
1949	5.448.879	91,05	22.974	84,78	0,42
1950	6.023.549	100,66	21.987	81,14	0,36
1951	6.218.030	103,91	19.433	71,71	0,31
1952	5.906.916	98,71	25.692	94,81	0,43
1953	5.984.284	100,00	27.099	100,00	0,45
1954	6.788.794	113,44	29.405	108,51	0,43
1955	6.689.930	111,79	29.981	110,64	0,45
1956	6.999.329	116,96	29.853	110,16	0,43
1957	7.763.439	129,73	27.785	102,53	0,36
1958	7.370.101	123,16	29.340	108,27	0,40
1959	7.786.739	130,12	31.189	115,09	0,40
1960	8.671.952	144,91	33.740	124,51	0,39
1961	9.036.237	151,00	34.137	125,97	0,38
1962	9.587.285	160,21	39.348	145,20	0,41
1963	10.418.267	174,08	46.432	171,34	0,44

FONTE: Anuários Estatísticos do Brasil

QUADRO XLVI/5

AMAZÔNIA
PRODUÇÃO DE MILHO
1964

	QUANTIDADE (1.000 kg)	ÁREA (ha)	VALOR (1.000)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
Pará	31.109	45.008	1.586.972	691,2
Acre	6.825	4.433	265.946	1.539,6
Amazonas	2.301	1.709	116.544	1.346,4
Rondônia	2.236	2.305	128.495	970,1
Roraima	697	1.010	46.480	690,1
Amapá	647	660	50.886	980,3

FONTE: Anuários Estatísticos de 1965

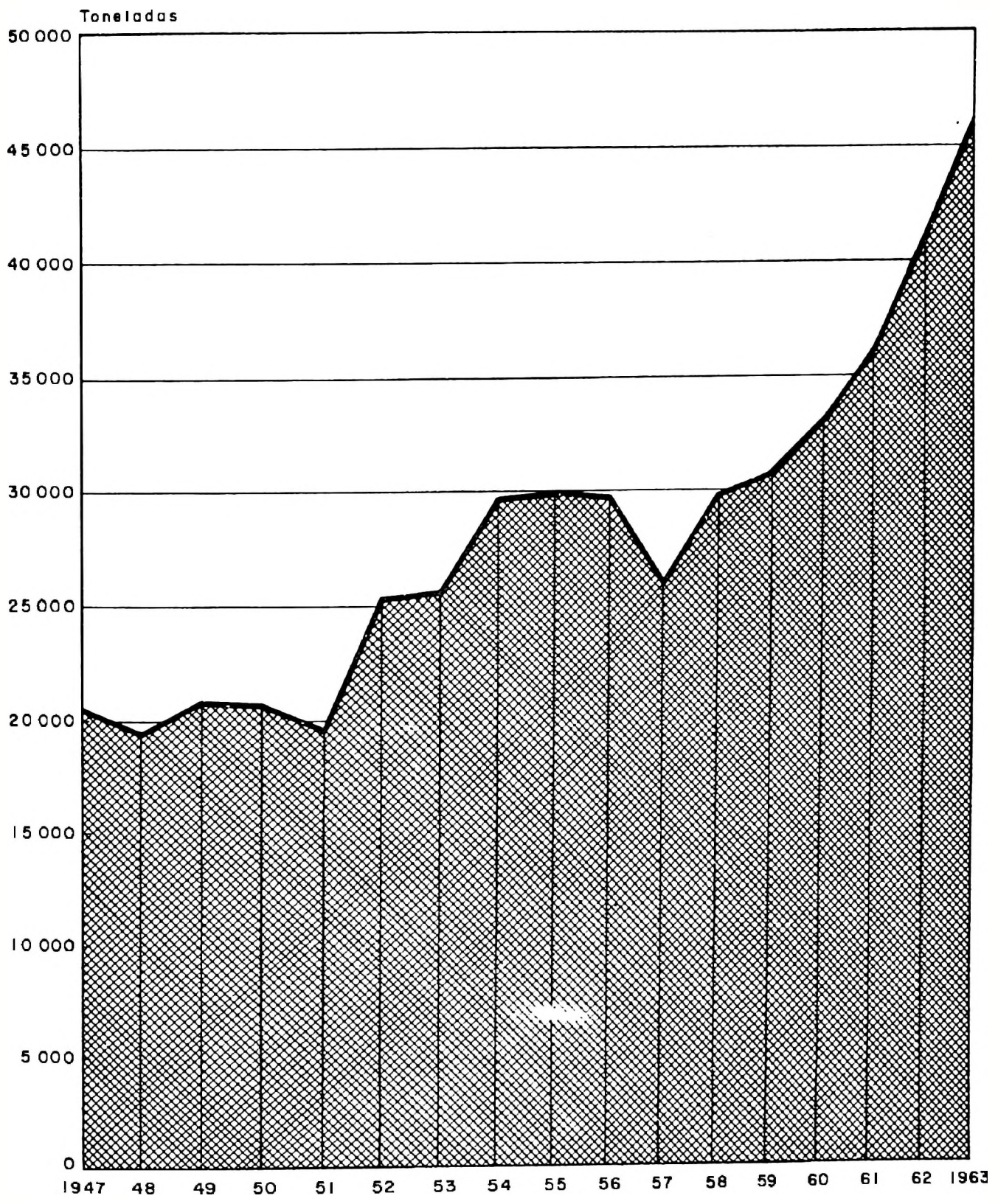
GRÁFICO IV/5

AMAZÔNIA

PRODUÇÃO AGRÍCOLA

MILHO

1947 - 1963



QUADRO XLVII/5

ESTADO DO PARÁ
PRODUÇÃO DE MILHO
1947-1963

ANOS	QUANTIDADE (1.000 kg)	ÁREA (ha)	VALOR (1.000)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
1947	17.131	22.233	13.473	770,5
1948	13.346	15.385	13.751	867,5
1949	17.559	19.901	16.612	882,3
1950	16.885	21.055	15.530	802,0
1951	12.382	19.574	16.405	632,6
1952	17.859	22.440	25.693	795,9
1953	18.130	23.399	26.868	774,8
1954	19.981	26.853	32.169	744,1
1955	21.860	27.527	44.444	794,1
1956	22.091	29.496	76.428	749,0
1957	19.298	32.691	81.796	590,3
1958	20.022	32.747	97.955	611,4
1959	22.159	33.992	109.726	651,9
1960	23.702	36.800	151.268	644,1
1961	24.127	36.518	243.355	660,7
1962	25.943	37.467	571.279	692,4
1963	35.126	51.080	934.659	687,7

FONTE: Anuários Estatísticos

I) Produtividade Média: 726,6 kg/ha (período de 1947 e 1963)

QUADRO XLVIII/5

ESTADO DO ACRE
PRODUÇÃO DE MILHO

1947 - 1963

ANOS	QUANTIDADE (1.000 kg)	ÁREA (ha)	VALOR (1.000)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
1947	4.147	2.701	4.320	1.535,4
1948	3.775	2.407	4.537	1.568,3
1949	4.324	2.729	5.082	1.584,5
1950	4.051	2.886	4.974	1.403,7
1951	6.028	3.700	7.900	1.629,2
1952	6.702	3.982	8.975	1.683,1
1953	5.646	3.673	8.306	1.537,2
1954	5.846	3.601	12.386	1.623,4
1955	5.727	3.662	13.193	1.563,9
1956	5.516	3.608	15.124	1.528,8
1957	5.087	3.290	22.760	1.546,2
1958	5.493	3.607	29.088	1.522,9
1959	5.386	3.334	29.490	1.615,5
1960	5.713	3.428	34.946	1.666,6
1961	5.314	3.340	53.382	1.591,0
1962	5.462	3.395	66.868	1.608,8
1963	6.664	4.087	131.719	1.630,5

FONTE: Anuários Estatísticos

I) Produtividade Média: 1.578,6

QUADRO XLIX/5

ESTADO DO AMAZONASPRODUÇÃO DE MILHO

1947-1963

ANOS	QUANTIDADE (1.000 kg)	ÁREA (ha)	VALOR (1.000)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
1947	1.010	746	1.350	1.268,8
1948	880	753	1.233	1.168,7
1949	720	797	1.077	703,4
1950	730	657	1.143	1.111,1
1951	732	584	1.403	1.253,4
1952	728	619	1.613	1.176,1
1953	791	661	1.669	1.196,7
1954	988	782	2.263	1.263,4
1955	899	833	2.671	1.079,2
1956	977	881	3.300	1.109,0
1957	1.424	1.170	7.131	1.217,1
1958	1.337	985	7.508	1.357,4
1959	1.480	1.021	8.864	1.449,6
1960	1.692	1.144	14.462	1.479,0
1961	1.635	1.094	23.866	1.494,5
1962	1.766	1.200	35.663	1.471,7
1963	1.799	1.283	50.567	1.402,2

FONTE: Anuários Estatísticos

I) Produtividade Média: 1.258,9

AMAZONIA

MILHO - Quantidades produzidas e participação percentual, por Variedade produtora
1947-1963

ANOS	PARÁ		AMAZONAS		ACRE		RONDÔNIA		RORAIMA		AMAPÁ		AMAZÔNIA		
	QUANTI- DADE (TON)	PARTICI- PAÇÃO (%)	QUANTI- DADE (TON)	PARTICI- PAÇÃO (%)	QUANTI- DADE (TON)	PARTICI- PAÇÃO (%)	QUANTI- DADE (TON)	PARTICI- PAÇÃO (%)	QUANTI- DADE (TON)	PARTICI- PAÇÃO (%)	QUANTI- DADE (TON)	PARTICI- PAÇÃO (%)	QUANTI- DADE (TON)	PARTICI- PAÇÃO (%)	Nº INDI- CE base 1953
1947	17.131	75,78	1.010	4,45	4.147	18,34	90	0,40	96	0,43	134	0,60	22.608	0,60	83,43
1948	13.346	73,04	880	4,82	3.775	20,66	86	0,47	96	0,52	90	0,49	18.273	0,49	67,43
1949	17.559	76,43	720	3,13	4.324	18,82	57	0,25	108	0,47	206	0,90	22.974	0,90	84,78
1950	16.885	76,80	730	3,32	4.051	18,43	91	0,41	60	0,27	170	0,77	21.987	0,77	81,14
1951	12.382	63,72	732	3,77	6.028	31,02	83	0,43	54	0,27	154	0,79	19.433	0,79	71,71
1952	17.859	69,51	728	2,83	6.702	26,09	162	0,63	79	0,31	162	0,63	25.692	0,63	94,81
1953	18.130	66,90	791	2,92	5.646	20,84	89	0,33	102	0,38	2341	8,63	27.099	8,63	100,00
1954	19.981	67,95	988	3,36	5.846	19,88	94	0,32	85	0,29	2411	8,20	29.405	8,20	108,51
1955	21.860	72,91	899	3,00	5.727	19,10	120	0,40	63	0,21	1312	4,38	29.981	4,38	110,64
1956	22.091	74,00	977	3,27	5.516	18,48	418	1,40	158	0,53	693	2,32	29.853	2,32	110,16
1957	19.298	69,46	1424	3,13	5.087	18,31	559	2,01	338	1,21	1079	3,88	27.785	3,88	102,53
1958	20.022	68,24	1337	4,56	5.493	18,72	1.228	4,19	444	1,51	816	2,78	29.340	2,78	108,27
1959	22.159	71,05	1480	4,75	5.386	17,27	1.280	4,10	320	1,03	564	1,80	31.189	1,80	115,09
1960	23.702	70,24	1692	5,02	5.713	16,93	1.783	5,29	289	0,86	561	1,66	33.740	1,66	124,51
1961	24.127	70,68	1635	4,79	5.314	15,57	1.883	5,51	420	1,23	758	2,22	34.137	2,22	125,97
1962	25.943	65,93	1766	4,49	5.462	13,88	5.314	13,51	316	0,80	547	1,39	39.348	1,39	145,20
1963	35.126	75,65	1799	3,87	6.664	14,35	1.635	3,52	634	1,37	574	1,24	46.432	1,24	171,34

FONTE: Anuários Estatísticos - I.B.G.L.

QUADRO II/5

AMAZÔNIA - 1947/1963
 PRODUÇÃO AGRÍCOLA DE MILHO - VALOR (CR\$ 1.000)

ANOS	PARÁ	%	AMAZONAS	%	ACRE	%	RONDO- NIA	%	RORAIMA	%	AMAPÁ	%	AMAZÔNIA	Nos INDI CL ANO BASE 1953
1947	13.473	68,50	1.350	6,86	4.320	21,96	151	0,77	176	0,89	200	1,02	19.670	44,97
1948	13.751	68,75	1.233	6,17	4.537	22,68	165	0,83	176	0,88	138	0,69	20.000	45,72
1949	16.612	70,95	1.077	4,60	5.082	21,71	106	0,45	216	0,92	321	1,37	23.414	53,53
1950	15.530	69,98	1.143	5,15	4.974	22,41	148	0,67	130	0,59	266	1,20	22.191	50,73
1951	16.405	62,52	1.403	5,35	7.900	30,11	146	0,56	126	0,48	256	0,98	26.236	59,98
1952	25.693	68,92	1.613	4,32	8.975	24,08	137	0,37	324	0,87	536	1,44	37.278	85,22
1953	26.868	61,42	1.669	3,82	8.306	18,99	169	0,39	306	0,70	423	1,48	43.741	100,00
1954	32.169	61,66	2.263	4,34	12.386	23,74	216	0,41	170	0,33	6.969	9,52	52.173	119,28
1955	44.444	66,88	2.671	4,02	13.193	19,85	255	0,38	210	0,32	5.679	8,55	66.452	151,92
1956	76.428	76,23	3.300	3,29	15.124	15,09	883	0,88	634	0,63	3.888	3,88	100.257	229,21
1957	81.796	67,09	7.131	5,85	22.760	18,67	1.864	1,53	1.375	1,13	6.982	5,73	121.908	278,70
1958	97.955	67,09	7.508	5,14	29.088	19,92	4.600	3,15	2.520	1,73	4.328	2,99	145.999	333,78
1959	109.726	68,64	8.864	5,54	29.490	18,45	5.325	3,33	2.321	1,45	4.142	2,59	159.868	365,49
1960	151.268	69,04	14.462	6,60	34.946	15,95	10.186	4,65	2.585	1,18	5.640	2,58	219.087	500,87
1961	243.355	64,75	23.866	6,35	53.382	14,20	35.070	9,33	5.040	1,34	15.156	4,03	375.869	859,31
1962	571.279	74,69	35.663	4,66	66.868	8,74	63.643	8,32	5.780	0,76	21.665	2,83	764.898	1.748,70
1963	934.659	74,26	50.567	4,02	131.719	10,47	86.085	6,84	28.125	2,23	27.466	2,18	1.258.621	2.877,44

FONTE: Anuário Estatístico I. B.G.E.

QUADRO LII/5

ESTADO DO PARÁ
EXPORTAÇÃO DE ORIGEM REGIONAL
MILHO EM GRÃO

ANOS	QUANTIDADE (kg)	ÍNDICE	VALOR (Cr\$)
1959	2.062.085	100	14.970.700
1960	695.200	33,71	4.277.820
1961	198.840	9,64	2.361.090
1962	355.020	17,22	10.412.810
1963	293.580	14,24	7.858.250
1964	1.458.720	70,74	77.544.700

FONTE: DEE

ESTADO DO PARÁ
EXPORTAÇÃO DE ORIGEM REGIONAL
FARINHA DE MILHO

ANOS	QUANTIDADE (kg)	VALOR (Cr\$)
1959		
1960	4.105	50.100
1961	4.070	69.800
1962	1.320	36.400
1963	2.300	122.600
1964	4.628	502.902

FONTE: DEE

QUADRO LIV/5

ESTADO DO PARÁ
EXPORTAÇÃO ORIGEM REGIONAL
MILHO BRANCO

ANOS	QUANTIDADE (kg)	ÍNDICE	VALOR (C\$)
1959	31.690	100	405.816
1960	41.090	129,66	590.685
1961	34.900	110,13	694.370
1962	14.555	45,93	606.885
1963	15.130	47,74	1.051.980
1964	70.640	222,91	4.185.481

FONTE: DEE

AMAZÔNIA - MILHO - 1947/1963

ELASTICIDADE-PREÇO DA OFERTA

ANOS	VALOR (Cr\$ 1.000)	QUANTIDADE PRODUZIDA (1.000 kg)	PREÇO MÉDIO Annual/kg	Q	P	S %	P %	$\frac{S}{P}$
1947	19.670	22.608	0,90	-	0,20	19,18	22,22	-
1948	20.000	18.273	1,10	4.335	0,10	25,73	9,09	-
1949	23.414	22.974	1,00	-	-	4,30	-	-
1950	22.191	21.987	1,00	2.554	0,40	11,62	40,00	0,29
1951	26.236	19.433	1,40	6.259	0,10	31,21	7,14	4,37
1952	37.278	25.692	1,50	1.407	0,10	5,48	6,67	0,82
1953	43.741	27.099	1,60	2.306	0,20	8,51	12,50	0,68
1954	52.173	29.400	1,80	576	0,40	1,92	22,22	0,09
1955	66.452	29.981	2,20	128	1,20	0,43	53,55	0
1956	100.257	29.853	3,40	2.068	1,00	6,93	29,41	0,24
1957	121.908	27.785	4,40	-	-	5,60	13,64	-
1958	145.990	29.340	5,00	1.555	0,60	6,30	2,00	0,41
1959	159.868	31.189	5,10	1.849	0,10	8,18	27,45	3,15
1960	219.087	33.740	6,50	2.551	1,40	1,18	69,23	0,30
1961	375.869	34.137	11,00	397	4,50	15,27	76,36	0,20
1962	764.898	39.348	19,40	5.211	8,40	18,00	39,69	0,20
1963	1.258.621	46.432	27,10	7.084	7,70	-	-	0,45

FONTE: Anuário Estatístico e Conjuntura Econômica. Cálculos feitos no CONDEPA

AMAZÔNIA - PRODUÇÃO DE MILHO
ELASTICIDADE - PREÇO DE OFERTA

1947/1963

ANOS	VALOR DA PRODUÇÃO Cr\$ 1.000 (Cr\$ de 1953)	QUANTIDADE PRODUZIDA (1.000 X 2)	PREÇO MÉDIO ANUAL Em Cr\$ de 1953	Q	P	$-\frac{Q}{Q} \%$	$-\frac{P}{P} \%$	$\frac{Q}{P}$
1947	44.312	22.608	1,96	4.335	0,04	-	2,04	9,40
1948	36.546	18.273	2,00	4.701	0,20	-	14,00	1,84
1949	39.515	22.974	1,72	2.987	0,02	-	1,16	3,771
1950	37.378	21.087	1,70	2.554	0,22	-	12,94	0,90
1951	37.312	19.433	1,92	6.259	0,15	-	7,81	4,00
1952	45.475	25.692	1,77	1.407	0,17	-	9,61	0,57
1953	43.358	27.099	1,60	2.306	0,07	-	4,38	1,94
1954	44.982	29.400	1,53	576	0,03	-	1,96	1,00
1955	44.972	29.981	1,50	1.28	0,43	-	28,67	0,42
1956	57.612	27.758	1,93	2.068	0,24	-	16,58	0,42
1957	62.516	27.340	2,25	1.555	0,04	-	1,78	0,32
1958	67.189	29.340	2,29	1.849	0,64	-	27,95	0,23
1959	51.462	31.189	1,65	2.551	0,17	-	10,30	0,79
1960	49.935	33.740	1,48	397	0,34	-	22,97	0,50
1961	62.129	34.137	1,82	5.211	0,22	-	12,09	1,26
1962	80.270	39.348	2,04	7.084	0,35	-	17,16	1,05
1963	78.470	46.432	1,69	-	-	-	-	-

FONTE: Anuário Estatístico e Conjuntura Econômica. Cálculos Feitos no CONDEPA

5.5.7 - GUAXIMA E MALVA

A produção regional tem correspondido, nos últimos anos, a cerca de 95% da produção nacional e é, na sua quase totalidade, originária do Estado do Pará.

: O Quadro LVII/5, apresenta a evolução, em valor e quantidade, da produção amazônica, permitindo acentuar, desde logo, com respeito ao volume físico, a franca tendência ascensional observada de 47 a 56, à qual se seguiu acentuado declínio até 1960. De 1961 a 1964, a produção se manteve em nível praticamente constante, entre os extremos, bem próximos, de 11,4 a 11,9 mil toneladas.

A M A Z O N I A

CULTURA DA GUAXIMA E MALVA

A N O	ÁREA CULTIVADA	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO	VALOR TOTAL DA PRODUÇÃO (Cr\$1000)
1947		2 871		12 347
48		2 471		12 353
49		3 878		17 618
1950		5 489		27 896
51		10 256		69 723
52		10 896		62 682
53		15 728		103 907
54		13 914		89 020
1955		17 535		136 273
56		18 583		257 056
57		17 173		203 250
58		15 835		192 324
59		12 980		207 947
1960		9 757		251 985
61		11 677		480 635
62		11 435		506 637
63		11 886		958 501
1964		11 942		1 509 161

FONTE: Anuário Estatístico do Brasil

5.5.8 - F E I J Ã O5.5.8.1 - Produção - Área Cultivada - Produtividade

A contribuição amazônica para a produção nacional de feijão é inexpressiva, alcançando, em 1964, 12 010 toneladas ou, em termos relativos, 0,6% do total brasileiro.

Quadro LVIII/5

PRODUÇÃO DE FEIJO - 1964

Unidade	Área Cultivada (ha)	Quantidade (ton)	Valor (Cr\$-1.000)
Rondônia	934	1 065	160 000
Acre	2 371	2 372	377 318
Amazonas	1 257	1 828	219 700
Roraima	83	58	11 520
Pará	9 679	6 620	746 985
Amapá	76	67	8 702
Amazônia	14 400	12 010	1 524 449
Brasil	3 130 562	1 950 683	180 488 222

FONTE: Anuário - IBGE 1965

Surpreendentemente, contudo, a produtividade média da região, bem como das duas unidades de maior produção, supera a nacional, como demonstra o quadro LIX/5.

PRODUTIVIDADE MÉDIA-1964

Unidade	Tonelada/hectare
Acre	1 000
Pará	0 634
Amazônia	0 834
Brasil	0 623

Cálculo - CONDEPA - SEP

A distribuição da produção por unidade federativa é sensivelmente irregular, verificando-se que duas concentram desde logo 75% do total (Pará e Acre).

Quadro LX/ 5

PRODUÇÃO DE FEIJÃO POR UNIDADE FEDERATIVA - 1964

Unidade	P R O D U Ç Ã O	
	nºs absolutos	nºs relativos
Rondônia	1 065	9
Acre	2 372	19
Amazonas	1 828	15
Roraima	58	0,5
Pará	6 620	56
Ariapá	67	0,5
Amazônia	12 010	100

Cálculo - CONDEPA - SEP

A análise da curva representativa da produção de feijão na Amazônia, no período 1947/1964 oferece alguns aspectos de interesse. Destacam-se três fases definidas: na primeira (1947/1954) os volumes mantêm-se aproximadamente constantes, em torno de 5 000 toneladas, para em seguida elevarem-se rapidamente até cerca de 11 500 toneladas; na segunda, há uma queda brusca na produção, descendo ao nível de 7 500 toneladas (1957); na terceira e última (1958/1964) surge uma apreciável recuperação, para afinal atingir o valor máximo de 12 000 toneladas (1964), indicando ainda pronunciada tendência expansionista.

O quadro LXI/5 apresenta as quantidades produzidas, áreas cultivadas, produtividade média, valor e preço médio no período estudado.

Quadro LXI/5

AMAZÔNIA - FEIJÃO - PERÍODO - 1947/1964

Anos	Quantidade (ton)	Área Cul- tivada (ha)	Produtivi- dade (ton/ha)	Valor (Cr\$1.000)	Preço Médio (V/Ton)
1947	4.621	5.631	0,821	10.841	2,346
1948	4.277	5.243	0,816	11.964	2,797
1949	5.019	6.699	0,749	13.765	2,743
1950	4.870	6.599	0,738	13.557	2,784
1951	5.913	8.714	0,679	24.587	4,158
1952	7.341	9.539	0,770	32.117	4,375
1953	11.194	14.383	0,778	57.130	5,104
1954	11.696	14.955	0,782	58.946	5,040
1955	8.377	11.528	0,727	53.704	6,411
1956	7.984	10.295	0,776	82.151	10,289
1957	7.266	8.713	0,834	84.996	11,698
1958	7.354	9.036	0,814	103.138	14,025
1959	8.251	9.794	0,842	133.467	16,176
1960	8.038	10.538	0,763	198.336	24,675
1961	8.909	10.486	0,850	306.654	34,421
1962	9.204	10.847	0,849	531.800	57,779
1963	10.657	12.725	0,837	794.120	74,516
1964	12.010	14.400	0,834	1.524.449	126.932

FONTE: ANUÁRIOS - IEGE - 1950-1952-1954-1956-1957-1959-1961-
1963-1964-1965.

5.5.8.2 - Mercados - Fluxos

Não obstante a escassez de dados sobre a comercialização do feijão amazônico pode-se afirmar que sua destinação, de modo geral, refere-se ao mercado local. Isso se confirma pelo crescente volume da importação, a qual, somente para o Estado do Pará, alcançou em 1964 a 6.715 toneladas.

Não existem elementos que permitam configurar suficientemente os fluxos internos. Sabe-se apenas que a quase totalidade do produto importado procede do sul do País e do Nordeste, como mostra o quadro IXII/5.

Quadro IXII/5

ESTADO DO PARÁ - IMPORTAÇÃO DE FEIJÃO - 1964

Origem	Quantidade (ton)	Valor (Cr\$-1.000)
R.G. do Sul	2.946	560.407
Guanabara	1.560	315.328
São Paulo	1.291	219.346
Bahia	563	124.771
Pernambuco	164	35.813
Outros	191	56.887
TOTAL	6.715	1.276.739

FONTE: DEE - PARÁ

Cabe lembrar, a título de simples referências, que no Estado do Pará anota-se em 1964 um volume exportado de 94 toneladas, provavelmente revendido para unidade da própria área.

5.5.8.3 - Estrutura de Custos - Comercialização

O Grupo de Estudos de Agropecuária do Setor de Estudos e Projetos do CONDEPA promoveu uma pesquisa preliminar na região nordeste do Pará, (*) apurando dados que possibilitaram estabelecer uma estrutura de custo para a produção de feijão, a qual pode ser generalizada, com pequenas modificações, para toda a área, exceto na zona do Xingu, onde a excelente qualidade dos solos altera completamente o panorama delineado. O G.E.A.P. procede, no momento, ao estudo dessa região, sendo de prever resultados francamente animadores.

Do levantamento já executado, obtiveram-se os elementos abaixo:

LAVOURA DO FEIJÃO

ESTRUTURA DE CUSTO PARA O HA DE ÁREA CULTIVADA (JULHO 1965)

1. Broca, derruba, queima e coivara	5,5 d/h	5.500
2. Aquisição de sementes	40 kg	10.000
3. Plantio	5 d/h	5.000
4. Tratos culturais-capinas	5 d/h	5.000
5. Colheita	5 d/h	5.000
6. Beneficiamento primário	2 d/h	2.000
7. Embalagem	6 sacas	3.600
8. Depreciação da terra	240 s/15.000	300
9. Transporte fonte produtora/sede do município		60
		<hr/>
		36.460

(*) Compreendendo as zonas bragantina, guajarina e do Salgado.

Em consequência, a rentabilidade calculada para o produtor vem a ser:

1. Rendimento médio:	360 kg ou 6 sacos	
2. Receita	6 x 6.000	36.000
3. Custo		<u>36.460</u>
	"Deficit" aparente	Cr\$ 460

O quadro, como se vê, não é absolutamente favorável. Contudo, há que prestar certos esclarecimentos que servirão como subsídio para uma perfeita visão do problema:

- o feijão produzido na área raramente se comercializa, configurando-se como produto de lavoura de subsistência, isto é, destina-se a auto-consumo;
- o valor atribuído ao homem/dia - Cr\$1.000 - na realidade não constitui salário efetivo do camponês, mas sim uma estimativa de suas necessidades de consumo diário;
- trata-se de agricultura consorciada e o "deficit" aparente calculado é coberto pela remuneração de outras culturas, como a da mandioca, etc.

Nestas condições, as despesas orçadas nos itens 7 e 9 da estrutura organizada tendem a desaparecer, superando desde logo o resultado negativo encontrado.

Na hipótese de comercialização, o estudo realizado indicou:

1. Despesas de armazenagem	Cr\$ 5/saco
2. Impostos e taxas (18% sobre o preço de venda)	" 1.620/saco
3. Transporte sede município/Belém	" 500/saco
	<u>Cr\$2.120/saco</u>

A rentabilidade estimada, para o atacadista, seria:

1. Receita (preço de venda)	Cr\$9.000/saco
2. Despesa	
2.1. Aquisição	" 6.078/saco
2.2. Comercialização	" 2.120/saco
3. Lucro bruto	" 802/saco

$$R = \frac{802}{9\ 000} = 8,9\%$$

Merece atenção, ainda, a produtividade indicada, a qual é bem inferior à calculada com base nas estatísticas do IBGE. A justificativa, entretanto, é simples, pois:

- a) a lavoura é consorciada, como já se explicou;
- b) os solos são, em geral, de terras firmes, cujas características físico-químicas não satisfazem ao cultivo;
- c) a produtividade da zona examinada é, normalmente, inferior à média regional.

5.5.8.4 - Elasticidade do preço de oferta

A elaboração dos quadros LXIII/5 e LXIV/5 apresenta dos adiante, permitiu extrair oportunas conclusões sobre a elasticidade do preço de oferta do feijão regional.

A primeira delas se refere à observação de que o aumento de preços em termos correntes, dissimulando a deterioração causada pela inflação, exerce influência sobre a decisão do agricultor, implicando em uma tendência moderada no aumento da produção.

Em segundo lugar, verifica-se que, em termos constantes, há uma relativa estabilidade no nível de preços, com ligeira inclinação descendente.

A seguir, confirma-se que o comportamento da oferta é inelástico, especialmente quando tomada em valor constante.

AMAZONIA

FEIJÃO - 1947/1964

ELASTICIDADE PREÇO DA OFERTA

A n o s	Valor (Cr\$ 1 000) em Cr\$ de 1953)	Produção (1 000 kg)	Preço Mé- dio em Cr\$ 1953	A Q	A P	$\frac{A Q}{Q} \%$	$\frac{A P}{Q} \%$	Ep=	$\frac{AQ}{Q} \cdot \frac{AP}{P}$
1947	24 122	4 621	5,22	-	0,13	-	2,49	-	2,99
1948	21 770	4 277	5,09	-	0,43	17,35	-	-	2,05
1949	23 389	5 019	4,66	-	0,09	-	1,93	-	1,54
1950	23 133	4 870	4,75	1 043	1,00	21,42	21,	-	1,02
1951	34 000	5 913	5,75	1 428	0,57	24,15	-	-	2,44
1952	38 026	7 341	5,18	3 853	0,08	52,49	-	-	34,08
1953	57 089	11 194	5,10	502	0,86	4,49	-	-	0,27
1954	49 591	11 696	4,24	3 319	0,11	28,38	-	-	10,96
1955	36 440	8 377	4,35	339	1,50	4,05	34,48	-	0,12
1956	46 706	7 984	5,85	718	0,12	8,99	2,05	-	4,39
1957	43 378	7 266	5,97	88	0,45	1,21	7,54	-	0,16
1958	47 213	7 354	6,42	897	1,19	12,20	-	-	0,66
1959	43 153	8 251	5,23	213	0,41	2,58	7,84	-	0,33
1960	45 334	8 038	5,64	871	0,05	10,83	0,89	-	12,17
1961	50 692	8 909	5,69	295	0,30	3,31	6,85	-	0,48
1962	55 960	9 204	6,08	1 453	1,45	15,79	-	-	0,66
1963	49 342	10 657	4,63	-	-	-	-	-	-
1964	52 604	12 010	4,38	-	-	-	-	-	-

AMAZONIA

FEIJÃO - 1947/1964

ELASTICIDADE - PREÇO DE OFERTA

A n o s	Valor (Cr\$1.000)	Quantidade	Preço Mé- dio Anual (Cr\$/kg)	A Q	A P	$\frac{\Delta Q}{Q}$	%	$\frac{\Delta P}{P}$	%	Ep=	$\frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{\Delta P}{\frac{\Delta P}{P}}$
1947	10 841	4 621	2,40	-	0,40	-	7,44	16,67	-	-	0,46
1948	11 964	4 277	2,80	742	-	742	17,35	-	-	-	4,86
1949	13 765	5 019	2,70	-	0,10	-	2,97	..	-	-	0,80
1950	13 557	4 870	2,80	1 043	1,40	1 043	21,42	50,00	-	-	0,43
1951	24 587	5 913	4,20	1 428	0,20	1 428	24,15	4,76	-	-	5,07
1952	32 117	7 341	4,40	3 853	0,70	3 853	52,49	15,91	-	-	3,30
1953	57 130	11 194	5,10	502	0,10	502	4,49	-	-	-	2,29
1954	58 946	11 696	5,00	-	1,40	-	28,38	28,00	-	-	1,01
1955	53 704	6 377	6,40	-	3,90	-	4,05	60,94	-	-	0,07
1956	82 151	7 984	10,30	-	1,40	-	8,99	13,59	-	-	0,66
1957	84 996	7 266	11,70	88	2,30	88	1,21	19,66	-	-	0,06
1958	103 138	7 354	14,00	897	2,20	897	12,20	15,71	-	-	0,78
1959	133 467	8 251	16,20	213	8,50	213	2,58	52,47	-	-	0,05
1960	198 336	8 038	24,70	871	9,70	871	10,83	39,27	-	-	0,28
1961	306 650	8 909	34,40	295	23,40	295	3,31	68,02	-	-	0,05
1962	531 800	9 204	57,80	1 453	16,70	1 453	15,79	28,89	-	-	0,55
1963	794 120	10 657	74,50	1 353	52,40	1 353	12,70	70,34	-	-	0,18
1964	1 524 449	12 010	126,90								

5.5.9 - F U M O

A cultura do fumo constitui, na Amazônia, atividade de pouco desenvolvida, sem outro objetivo senão o de cobrir uma parte do consumo regional. Ao que se informa, surgiu o cultivo do fumo ao estímulo das necessidades de fornecimento do produto aos seringais nativos; é, ainda hoje, utilizado por umas poucas tabacarias em Manaus e Belém para a fabricação de produtos de preço mais acessível às populações do interior.

Concorre o produto com menos de 5% do valor da produção agrícola regional, achando-se a produção há muito em nível estacionário, em torno de 2.500 toneladas anuais, como se vê pelo Quadro LXV/5.

Em 1950 foi atingido o maior volume de produção - 4.124 toneladas - e o melhor rendimento por hectare - 1.040 Kgs.

O rendimento por hectare, que de 1962 a 1964 oscilou entre 706 e 668 Kgs, manteve-se abaixo do rendimento médio nacional, da ordem de 840 Kgs.

A M A Z Ô N I ACULTURA DO FUMO
1947-1964

ANO	AREA CULTIVADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO (kg/ha)	VALOR TOTAL DA PRODUÇÃO (Cr\$1.000)
1947	3.758	2.239	596	17.409
48	2.812	1.871	665	14.544
49	4.173	3.814	914	10.972
1950	3.965	4.124	1.040	22.348
51	3.068	2.797	912	21.598
52	2.918	2.514	862	24.986
53	3.484	2.495	716	37.487
54	3.463	2.456	709	49.631
1955	3.323	2.466	742	71.221
56	3.398	2.396	705	80.074
57	3.079	2.278	740	70.566
58	3.197	2.323	727	122.604
59	3.412	2.684	787	176.252
1960	3.533	2.727	772	194.063
61	3.445	2.590	752	260.711
62	3.895	2.749	706	480.637
63	4.097	2.881	703	644.843
1964	3.951	2.641	668	939.823

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL

5.5.10 - CANA DE AÇÚCAR

A despeito de se tratar de cultura praticada na região desde o século passado e constituir matéria prima para gênero alimentício de consumo forçado, a produção de cana de açúcar na Amazônia não conseguiu evoluir do estágio incipiente em que ainda se encontra.

O Quadro LXVI/5 põe em evidência a virtual estagnação em que permanece essa produção, bastando acentuar que a quantidade colhida em 1964 foi, praticamente, a mesma apurada em 1947, sem embargo do aumento de 28% verificado na área cultivada, no mesmo período.

O rendimento médio por hectare, de 24,5 toneladas no último ano da série - que pouco se afastou do rendimento médio nos últimos 15 anos - está muito abaixo do apurado para o Nordeste e representa menos da metade do atingido na cultura canavieira de S. Paulo.

Enquanto isso, as estatísticas de cabotagem registram, como vemos pelo Quadro LXVII/5, que as importações de açúcar promovidas pelos Estados do Amazonas e Pará somaram, no ano de 1963, 5,3 bilhões de cruzeiros, isto é 18 vezes mais do que o valor da produção regional. Convém acrescentar que aquela soma representou 13,3% do valor total das importações de ambos os Estados.

Admitindo-se que, no caso da cana de açúcar, as exigências de clima, solo e tratos culturais não estejam fora das possibilidades da região, é lícito prever que este setor poderá oferecer resultados mais imediatos e positivos, na hipótese da adoção de uma política de substituição de importações.

A M A Z Õ N I ACULTURA DA CANA DE AÇÚCAR
1947-1964

ANO	ÁREA	QUANTIDADE	RENDIMENTO	VALOR
	CULTIVADA	PRODUZIDA		TOTAL DA
	(ha)	(t)	(kg/ha)	PRODUÇÃO
				(Cr\$1.000)
1947	8.364	263.190	31.467	16.302
48	9.261	261.656	28.254	14.601
49	7.710	241.033	31.262	17.177
1950	6.756	187.783	27.795	15.613
51	7.224	187.384	25.939	17.714
52	7.214	191.827	26.591	16.291
53	8.866	224.534	25.325	20.622
54	7.871	208.346	26.470	19.850
1955	8.477	209.305	24.691	19.901
56	8.888	232.030	26.106	32.319
57	8.957	227.276	25.374	37.891
58	9.518	241.383	25.361	62.049
59	9.240	237.974	25.755	66.281
1960	9.643	237.949	24.676	73.223
61	11.463	252.939	22.066	125.031
62	10.984	263.390	23.979	171.999
63	10.603	269.553	25.422	293.333
1964	10.695	262.003	24.498	443.329

Quadro LXVII/5

A M A Z Ô N I ACOMÉRCIO DE CABOTAGEM - IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR
1947 - 1963

ANOS	ESTADO DO PARÁ		ESTADO DO AMAZONAS	
	(Cr\$milhões)	% do valor das importações do Estado	Valor (Cr\$milhões)	% do valor das importações do Estado
1947	49	9,4	31	10,4
48	52	8,9	27	9,9
49	-	-	-	-
50	75	9,7	41	10,0
51	87	8,4	48	8,3
52	80	6,2	41	6,0
53	116	7,0	56	7,6
54	134	6,6	68	7,9
55	207	7,4	95	8,9
56	272	7,5	113	7,6
57	346	7,7	136	7,2
58	394	7,1	135	7,3
59	547	7,2	181	7,0
60	649	6,5	222	6,6
61	1.033	7,6	422	7,8
62	1.800	10,3	680	9,1
1963	3.755	14,7	1.506	11,9

FONTE -MONTOR

5.5.11 - C A C Á U

É fraca a contribuição do cacáu à economia da Amazônia. Pelo Quadro LXVIII/5, percebe-se que, no tocante às quantidades produzidas, ocorreu virtual estagnação, com uma pequena melhoria a partir de 1961.

De animador, registra-se apenas o sensível acréscimo de rendimento, que chegou a 406 Kgs por hectare, em 1963, baixando a 369 Kgs no ano seguinte. É de supor que essa melhoria tenha resultado de uma série de esforços, oficiais e privados, desenvolvidos nos últimos anos em favor da recuperação dos cacauais existentes, sendo de destacar a instalação, em Cametá, anos atrás, da Estação Experimental de Cacau.

Tratando-se de produto destinado, em maior volume, a mercados externos, as violentas oscilações de preços internacionais e as crescentes dificuldades com que se tem enfrentado a produção cacauceira no Estado da Bahia não parecem constituir estímulo à dinamização desse setor na Amazônia.

A M A Z Õ N I ACULTURA DO CACAU

1947-1964

ANO	AREA CULTIVADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO (kg/ha)	VALOR TOTAL DA PRODUÇÃO (Cr\$1.000)
1947	11.349	2.307	203	12.767
48	11.176	1.985	178	16.437
49	10.821	1.787	165	10.085
1950	8.308	1.902	229	9.765
51	8.121	2.031	250	15.926
52	7.967	1.682	211	14.669
53	7.937	1.706	215	16.347
54	7.718	1.819	236	35.789
1955	8.198	2.091	255	39.737
56	7.968	2.354	295	42.970
57	7.751	2.273	293	37.596
58	7.397	2.393	324	61.262
59	7.376	2.372	322	68.540
1960	6.735	2.052	305	75.367
61	7.419	2.655	358	113.294
62	7.668	2.522	329	124.578
63	7.809	3.168	406	302.330
1964	7.751	2.861	369	389.859

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL

5.5.12 - A L G O D ã O

Trata-se do produto que contribui com a menor parcela para o valor da produção agrícola regional, tendo representado apenas 0,1% desse valor.

As estatísticas oficiais registram, entre 1962 e 1964, volume decrescente de produção, tendo caído a menos de 400 toneladas nesse último ano.

5.6 - Pecuária

5.6.1 - Considerações Gerais

É sabido que o progresso pecuário da Amazônia se vem processando em passos lentos, comparado ao de outras regiões do Brasil.

Introduzida de maneira desordenada, sem nenhum critério de seleção, a pecuária regional assim se desenvolveu, evoluindo apenas em quantidade. Os métodos antiquados se repetiram, sem nenhum empenho no melhoramento, quer do próprio gado, quer das condições de vida a que estava sujeito. Tal situação ainda perdura no comportamento da grande maioria dos criadores regionais, se bem que uma parcela de pecuários mais esclarecidos vem tomando iniciativas no sentido de melhorar a pecuária amazônica, com introdução de novas raças e melhoramento do gado existente.

A pecuária de corte continua sendo do tipo extensivo. O gado é solto no campo, e sua alimentação se resume às pastagens naturais. Poucos são os fazendeiros que fornecem ração suplementar aos animais e levam a efeito seleção zootécnica e assistência veterinária aos rebanhos.

O gado de leite vive em regime de semi-estabulação, alimentando-se de pastagens naturais ou artificiais e recebendo ração nos estábulos. Poucos donos de vacarias adotam estabulação completa e alguns ainda recorrem a um sistema quase extensivo, mantendo as vacas nas pastagens durante todo o dia, prendendo-as apenas para a ordenha.

Comparando-se a população humana da Região com a população bovina, verifica-se que, enquanto aquela atingiu 2,6 milhões de habitantes, em 1960, a segunda alcançou 1,6 milhões de cabeças. A admitir o princípio segundo o qual há equilíbrio no consumo da carne quando a população bovina é igual à humana, conclui-se que o rebanho bovino da Amazônia é insuficiente para atender às necessidades do consumo regional. As crises frequentes no abastecimento das cidades de Belém, Manaus, Rio Branco e Porto Velho, bem comprovam esse "deficit", a despeito da ocorrência de imensos campos naturais virgens ou de baixo índice de povoamento em toda a Amazônia.

Com efeito, os aspectos fisiográficos que a Região apresenta são favoráveis ao incremento da produção pecuária. O relevo predominantemente plano facilita não só o desenvolvimento da vegetação

ção natural, a movimentação e manejo do gado, como, também, o emprego de máquinas e implementos utilizados no melhoramento ou formação de pastagens. O clima é propício às forrageiras e os fatores hidrográficos, com exceção das grandes inundações periódicas, favorecem o desenvolvimento dos rebanhos. Por sua vez, os campos naturais a que nos referimos, cuja potencialidade ainda não está totalmente conhecida, poderão vir a desempenhar papel de relevo na pecuária regional. Para que se tenha uma idéia dessa potencialidade basta citar que, somente na fronteira com a Guiana Holandesa, existem aproximadamente 30.000 km² desses campos, segundo Paul de Coent, e que nos campos de Roraima, muito mais extensos, existe um rebanho ali introduzido em 1787, em três fazendas pioneiras fundadas por Lobo D'Almada. Dessas três fazendas denominadas S. Bento, S. José e S. Marcos, originou-se o atual rebanho, de cerca de 180.000 cabeças, daquele Território Federal.

Entretanto, por falta de seleção zootécnica, de estudos agrostiológicos e de assistência veterinária, o rebanho do Território deixa muito a desejar, em flagrante contraste com o que se vê na Guiana Inglesa. Enquanto de nosso lado o gado é de baixo padrão zootécnico e continua entregue à sua própria sorte, com muitas perdas por falta de vacinas anti-rábicas, na Guiana, próximo à cidade de Lethen, há um centro de experimentação agropecuário, conduzido por veterinários, o qual executa o programa de melhoramento e defesa sanitária dos animais, o que concorre para a melhor qualidade do rebanho.

Os campos naturais da faixa de fronteira com a Guiana Holandesa, além de outros existentes, se assemelham aos de Roraima.

5.6.2 - Principais Espécies

A rigor, as atividades pecuárias capazes de interessarem um programa de desenvolvimento econômico na Amazônia se resumem na criação de bovinos, bubalinos, suínos e equinos. Os bovinos e suínos são os rebanhos mais numerosos e de maior importância, tanto pelo valor que representam, como pelo fato de constituírem as principais fontes de proteína animal para a população da Amazônia.

A criação do gado bovino vem, desde o seu início, acompanhando o processo de conquista da Região, ora seguindo as outras atividades econômicas, ora abrindo caminho àquelas. Entretanto, a pecuária bovina constitui uma atividade praticada preferencialmente

te por tradicionais famílias pecuaristas, que se dirigiam para determinados pontos da Região, onde as condições naturais lhes possibilitassem maiores facilidades para o seu desenvolvimento. Surgiram, dessa maneira, as grandes zonas essencialmente pecuárias, onde os campos naturais de mais fácil acesso se constituíram em centros de atração dessa atividade.

A suinocultura, dada a facilidade de aquisição, transporte, manejo e adaptação, alcançou uma vasta área em toda a região Amazônica. Desenvolvendo-se sempre ao lado de outras atividades, a criação de suínos se difundiu bastante no meio rural. Qualquer que seja a ocupação do homem das zonas rurais, ele sempre mantém em sua propriedade uma criação de suínos. O suíno é o gado do pobre. A quantidade relativamente grande desses animais não traduz a existência de grandes suinocultores e sim a generalização do criatório no meio rural. Enquanto em bovinocultura encontra-se um número pequeno de criadores possuindo uma quantidade relativamente grande de animais, na suinocultura observa-se o inverso: um número muito grande de criadores possuindo uma quantidade relativamente pequena de animais.

Os equinos, tão antigos na Região quanto os bovinos e suínos, tiveram sua introdução ligada ao problema de transporte. Na árdua tarefa de desbravamento da Amazônia, em diversos pontos da área o cavalo representou um papel de destaque na movimentação do homem, transportando-o com suas bagagens para onde quer que ele fôsse. Por muito tempo o cavalo se constituiu o único tipo de transporte em algumas zonas rurais, e ainda hoje continua a desempenhar esse papel em muitos municípios de todos os Estados e Territórios amazônicos.

A criação de equinos ainda está mais atrasada do que a de bovinos.

Quanto ao gado bubalino, foi introduzido na Região no princípio do século. Entretanto, embora tenha encontrado aqui condições ideais, não chegou a despertar interesse por parte dos criadores e mesmo daqueles que o introduziram. Pelo contrário, tamanho foi o descaso pelo búfalo que foram completamente abandonados, a ponto de passarem ao estado selvagem. Mesmo assim, o búfalo mostrou sua incomparável rusticidade às mais rigorosas condições mosológicas, revelando-se o animal ideal para o meio amazônico. Aos poucos foi convencendo a todos da sua importância. Hoje, ocupa um lugar

destacado na pecuária, se bem que o tempo ainda não permitiu que ele se expandisse além da Ilha de Marajó, a não ser em pequena escala.

5.6.3 - Bovinos

5.6.3.1 - Raças Criadas

As primeiras raças introduzidas na Amazônia eram de origem europeia. Houve desde logo uma mestiçagem muito grande entre elas e dessa mestiçagem, sob o rigor do clima equatorial, em contraste com o clima frio da Europa, os animais sofreram uma adaptação regressiva, dando origem a um tipo étnico característico, que ficou conhecido pela denominação vulgar de "crioulo", bem diferente do que aqui chegou. O "crioulo" é um animal de pequeno porte e desenvolvimento lento, mas muito rústico e resistente às doenças e pragas tropicais. Durante muito tempo constituiu-se no único representante da pecuária bovina regional.

Raças para corte - O sucesso alcançado pelo zebu no Triângulo Mineiro despertou o interesse de alguns pecuaristas da Amazônia, que trouxeram os primeiros representantes desse gado indiano, importando alguns reprodutores das raças Gir, Nelore e Guzerat. O cruzamento desses reprodutores com o "crioulo" deu origem a vários tipos de mestiços. Posteriormente foram importados, além de reprodutores, novilhas e vacas, formando-se assim os primeiros plantéis de gado zebu na Região, alguns dos quais se equivalem aos mais finos plantéis sulistas.

Raças leiteiras - As raças leiteiras ainda não desempenham papel destacado na pecuária regional. Os plantéis são pequenos e pouco numerosos e se concentram nas capitais. Mesmo assim, somente uma pequena parte da população urbana consome leite diariamente. Este estado de coisas é motivado, principalmente, pela falta de adaptação às nossas condições ecológicas, das raças leiteiras aqui introduzidas, todas elas de procedência europeia, que vêm sendo substituídas, com resultados satisfatórios, por mestiços holando-zebu.

Atualmente tenta-se a solução definitiva do problema à base da seleção do búfalo leiteiro e de algumas raças zebuínas, principalmente o Sindi, bem como a obtenção de um gado leiteiro e resistente, a partir do cruzamento Sindi x Jersey, contendo $3/8$ de Sindi e $5/8$ de Jersey..

5.6.3.2 - Crescimento do Rebanho Bovino,
1950-1964

O Quadro LXIX/5 apresenta a evolução quantitativa do rebanho bovino da Amazônia entre 1950 e 1964. De início, devemos assinalar que o crescimento observado na região no decênio 1950-1960 foi inferior em 34,2% ao aumento apurado para o País. Entretanto, no período seguinte, de apenas 4 anos, entre 1960 e 1964, cresceu o rebanho bovino da Amazônia (18,33%) em ritmo mais satisfatório do que o nacional (13,62).

É provável, como adiante se esclarece, que o reduzido aumento de apenas 26,5% ocorrido naquele decênio tenha sido o reflexo das pesadas perdas acarretadas pelas enchentes de 1950, 51 e, em especial, ainda maior, 1953.

Relativamente ao crescimento percentual constatado nos diferentes Estados e Territórios da região, merece destaque os avanços atingidos no Estado do Amazonas, que acusa incremento de 73,8% entre os anos de 50 a 60 e mantém em expansão, de 60 a 64, a taxa de crescimento dos seus rebanhos.

Já o Estado do Pará, onde se concentra o maior rebanho da região, com 1.097 mil cabeças, o aumento no decênio não ultrapassou de 21,6%, situando-se em torno de 14,5% entre 1960 e 64.

Quanto à queda verificada no criatório em Rondônia, não se ofereceu explicação, embora se trate, no caso, de rebanho numericamente inexpressivo.

A M A Z Ô N I A

Pecuária .. efetivo dos rebanhos bovinos
1950 .. 1960 .. 1964
Números (1.000 cabeças)

	1950	1960	1964	Variação %	
				1950/1960	1960/1964
Rondônia	5	9	5	80,00	-44,44
Acre	27	39	59	44,44	51,28
Amazonas	103	179	242	73,79	35,20
Roraima	132	168	202	27,27	20,24
Pará	786	956	1.097	21,53	14,75
Amapá	56	52	55	-7,14	5,77
Amazônia	1.109	1.403	1.660	26,51	18,52
Brasil	52.655	73.962	84.035	40,14	13,62

FONTE: I.B.G.E. - S.A.P.

5.6.3.3. - Distribuição por zonas fisiográficas

1962

Com apoio em dados estatísticos referentes a 1962, damos, em seguida, a distribuição do rebanho bovino pelas zonas fisiográficas de cada Unidade da região, naquele ano.

Estado do Amazonas

Zona do Rio Negro	18.510	ou seja	10,31%	do Estado
Zona do Solimões-Tefé ...	20.450	ou seja	11,42%	do Estado
Zona do Solimões-Javari..	7.290	ou seja	4,07%	do Estado
Zona do Médio-Amazonas ..	104.800	ou seja	58,53%	do Estado
Zona do Madeira	12.980	ou seja	7,25%	do Estado
Zona do Rio Juruá	6.300	ou seja	3,52%	do Estado
Zona do Rio Purus	8.728	ou seja	4,37%	do Estado

Estado do Pará

Zona do Marajó e Ilhas ..	570.128	ou seja	38,40%	do Estado
Zona do Salgado	8.860	ou seja	0,91%	do Estado
Zona Bragantina	18.940	ou seja	1,94%	do Estado
Zona Guajarina	5.375	ou seja	0,55%	do Estado
Zona Tocantina	2.840	ou seja	0,29%	do Estado
Zona Jacundá-Pacajá	470	ou seja	0,05%	do Estado
Zona Gurupi	38.000	ou seja	3,89%	do Estado
Zona do Baixo Amazonas ..	268.350	ou seja	27,48%	do Estado
Zona do Itacaiumas	33.160	ou seja	3,40%	do Estado
Zona do Rio Xingu	4.200	ou seja	0,43%	do Estado
Zona do Planalto	15.000	ou seja	1,54%	do Estado
Zona do Tapajós	11.000	ou seja	1,13%	do Estado

gado bovino nos campos inundáveis. Tal problema deixará de existir quando for intensificada a criação de búfalos nos mesmos.

Além da natureza anfíbia do búfalo tem esse animal outras qualidades que ainda mais o recomendam, tais como a sua rusticidade, precocidade na elevada produção de carne, capacidade de aproveitar muitas forragens grosseiras recusadas pelo outro gado, prolificidade, acentuada aptidão leiteira e elevado teor de gordura no leite.

A rusticidade do búfalo já está mais do que comprovada na Amazônia, onde se adapta perfeitamente à condição do meio ambiente, inclusive em áreas inaproveitáveis pelo gado bovino.

Os búfalos, como é sabido, quase sistematicamente, dão uma cria por ano, conferindo à espécie notável possibilidade de reprodução.

Finalmente, numa ligeira referência à aptidão leiteira do búfalo, cabe-nos assinalar que a sua média diária de produção em Marajó é o dobro da que se consegue com o gado bovino comum, e a percentagem de gordura é pelo menos duas vezes maior, características essas que vem fazendo do búfalo, naquela Ilha, o animal preferido para a exploração da pequena indústria de laticínio ali existente. Nas estações experimentais do IPEAN, em Belém e no Baixo Amazonas, onde há fazendas de seleção de búfalos, são encontrados exemplares produzindo até 12 Kg de leite em uma só ordenha, pela manhã, em regime de pasto e sem ração suplementar.

Na Amazônia não há ainda raças definidas de búfalos. Todavia, podemos distinguir dois tipos étnicos bem diferentes: o búfalo preto e o búfalo rosilho. O búfalo preto é o que apresenta maior importância, por ser um animal mais dócil e dotado de maior aptidão leiteira.

Recentemente, vem sendo introduzidos reprodutores e matrizes de duas raças de elevada produção leiteira: o Murrah e o Jafa fabadi; porém, em quantidade insuficiente para o melhoramento rápido do rebanho regional.

O Pará conta com a quase totalidade do gado bubalino da Região. Em 1962 existiam nesse Estado 57.674 animais dessa espécie, sendo 86% na Ilha do Marajó e 10% no Baixo Amazonas.

5.6.4 - Suínos

A criação de suínos na região continua sendo feita por métodos empíricos. Os animais vivem soltos e geralmente procuram a mata ou o campo onde se alimentam de diversas frutas silvestres, de capim, raízes, etc., e recebem, apenas, uma pequena ração suplementar, pela manhã ou à noite. As rações mais utilizadas são a mandioca, a cana de açúcar e o milho. Nos meios urbanos costumam-se alimentá-los com farelo de arroz e, às vezes, ração balanceada.

Como nos demais setores da pecuária, não se costuma fazer o combate preventivo das doenças. Geralmente, quando surge uma doença, causa pesadas perdas aos criadores, que, via de regra, nada podem fazer para combatê-la. Não há controle na cobertura, nem são dispensados cuidados aos recém-nascidos.

5.6.4.1 - Raças Criadas

Há alguns suinocultores, assim como alguns órgãos públicos especializados, que criam porcos de raça, mas esses animais não desempenham papel relevante na população total da Região.

O porco local, apesar de não apresentar características raciais definidas, pode ser classificado, a grosso modo, em dois grupos: um, representado por animais de membros longos e corpo comprido e delgado, e, outro, representado por animais de porte baixo, corpo robusto e curto. Os animais do primeiro grupo são vulgarmente denominados de "canela" e revelam aptidão para a produção de carne; os animais do segundo grupo recebem a denominação de "baio" e se prestam muito bem para produção de banha.

As tentativas de introdução de raças estrangeiras, tais como o Duroc-Jersey, Polland-China, Berkshire e Hampshire e outras, não têm oferecido resultados satisfatórios. O mesmo não se pode dizer das raças nacionais, que muito têm concorrido para o melhoramento do suíno regional.

5.6.4.2 - Crescimento do Rebanho Suíno, 1950 a 1964

O rebanho suíno da região apresentou, entre 1950 e 1964, o crescimento evidenciado no Quadro LXX/5.

No período em análise, o rebanho suíno da Amazônia aumentou em ritmo maior que o verificado no País como um todo. Essa vantagem, que foi de pouca expressão no correr do decênio, ampliou-se

consideravelmente no período 1960-1964, quando o rebanho regional cresceu de 35%, contra apenas 23% para o rebanho nacional.

Tal como ocorre no tocante ao rebanho bovino, o Estado do Pará detém o maior contingente (56,9%) do rebanho suíno da região. Cumpre acentuar, a esse respeito, o expressivo crescimento acusado pelo Estado do Amazonas, de 188% entre os anos de 1950 e 1960, o mesmo tendo ocorrido, em escala ligeiramente inferior, no Território do Amapá.

Por último, verifica-se o extraordinário impulso registrado pelo rebanho suíno do Território de Roraima no período 60-64, de cerca de 190%, do que resultou, no último desses anos, a quase absoluta igualdade numérica - 26 e 27 mil cabeças - do rebanho suíno nos três territórios da região.

QUADRO LXX/5

AMAZÔNIA

Pecuária -
Pecuária - efetivo dos rebanhos suínos
1950 - 1960 - 1964
Número (1.000 cabeças)

	1950	1960	1964	Variações % (+)	
				1950/1960	1960/1964
Rondonia	11	16	27	45	69
Acre	52	83	90	60	8
Amazonas	107	308	452	188	47
Roraima	8	9	26	13	189
Pará	383	630	819	65	30
Amapá	8	21	26	162	24
Amazônia	569	1.067	1.440	88	35
Brasil	26.059	47.944	58.985	84	23

FONTE: I.B.G.E. - S.E.P.

5.6.4.4 - Distribuição por zonas fisiográficas

1962

O rebanho suíno da Amazônia apresentava, em 1962, a seguinte distribuição por zonas fisiográficas:

Estado do Amazonas

Zona do Rio Negro.....	31.190	ou seja	9,73%	do Estado
Zona do Solimões-Tefé ..	38.600	ou seja	12,05%	do Estado
Zona do Solimões-Javari	18.500	ou seja	5,77%	do Estado
Zona do Médio Amazonas..	105.500	ou seja	32,31%	do Estado
Zona do Rio Madeira	54.500	ou seja	17,01%	do Estado
Zona do Rio Juruá	61.750	ou seja	19,27%	do Estado
Zona do Rio Purus	12.320	ou seja	3,85%	do Estado

Estado do Pará

Zona do Marajó e Ilhas	153.100	ou seja	19,06%	do Estado
Zona do Salgado	44.160	ou seja	5,49%	do Estado
Zona Bragantina	51.210	ou seja	6,37%	do Estado
Zona Guajará	101.444	ou seja	12,62%	do Estado
Zona Tocantina	9.800	ou seja	1,22%	do Estado
Zona do Jacundá-Pacajá .	23.960	ou seja	2,98%	do Estado
Zona do Gurupi	150.000	ou seja	18,57%	do Estado
Zona do Baixo Amazonas	214.080	ou seja	26,65%	do Estado
Zona do Itacaiunas	18.470	ou seja	2,29%	do Estado
Zona do Rio Xingu	10.000	ou seja	1,24%	do Estado
Zona do Planalto	12.000	ou seja	1,49%	do Estado
Zona do Tapajós	15.000	ou seja	1,86%	do Estado

Território do Acre

Zona do Alto Purus	50.400	ou seja	50,20%	do Estado
Zona do Alto Juruá	50.000	ou seja	49,80%	do Estado

Território Federal do Amapá

Zona do Mazagão	3.800	ou seja	16,31%	do Território
Zona do Amapá-Macapá	17.500	ou seja	75,11%	do Território
Zona do Oiapoque	2.000	ou seja	8,58%	do Território

Território Federal de Roraima

Zona do Alto Rio Branco	13.000	ou seja	100%	do Território
Zona do				

Território Federal de Rondônia

Zona do Alto Madeira	18.400	ou seja	100%	do Território
----------------------	--------	---------	------	---------------

5.6.5 - Rebanho Equino, 1960-1964

Dos principais rebanhos da região, o equino foi o que registrou o menor crescimento no período indicado: enquanto esse rebanho aumentou de apenas 29% entre 1950 e 1964, o bovino registrou aumento de 49,5% e o suíno de 152,6%.

O Quadro LXXI/5 anota a distribuição do rebanho equino pelas Unidades da região e sua evolução de 1950 a 1964. O Estado do Pará, onde se concentra o maior número de cabeças - 102 mil, em 1964 - foi, por sua vez, a Unidade em que se assinala, em ambos os períodos analisados, o menor crescimento percentual, como indicação, sem dúvida, da tendência de substituição do cavalo por outros meios de tração e transporte.

A M A Z Ô N I A
 Pecuária - rebanho equino
 1950 - 1960 - 1964
 (Número (1.000 cabeças))

Unidades da Federação	1950	1960	1964	1960 1950 %	1964 1960 %
Rondônia	0	1	1	-	-
Roraima	11	12	16	9,1	33,3
Amapá	2	4	4	100,0	0,0
Acre	1	3	4	200,0	33,3
Pará	93	98	102	5,4	4,1
Amazonas	5	11	19	120,0	72,7
Amazonia	113	129	146	14,2	13,2
Brasil	6 937	8 273	9 241	19,3	11,7

FONTE: Anuário Estatístico do Brasil (Dados do S.E.P.)

5.6.6 - Construtura de apoio e algumas conclusões

5.6.6.1 - Órgãos de Apoio

Embora existam na Região vários órgãos de apoio à pecuária, na realidade eles não vêm operando a contento. Fatores de ordem administrativa e econômica, assim como outros de diversas naturezas, dificultam o bom funcionamento dos mesmos.

5.6.6.2 - Pesquisas

O IPLAN é o único órgão que vem realizando pesquisa e experimentação zootécnicas. Só a partir de sua recente reestruturação recebeu oficialmente esse encargo. Por isso mesmo, não dispõe ainda de equipamento nem de corpo técnico suficiente para um programa de grande envergadura, capaz de satisfazer as reais necessidades da Região.

5.6.6.3 - Fomento

Esta tarefa está a cargo, principalmente, do Ministério da Agricultura e das Secretarias de Agricultura, porém a ação desses órgãos tem se mostrado insuficiente em quase todas as Unidades. Os diversos Postos do Ministério, localizados na Amazônia, não dispõem de recursos financeiros que lhes assegurem condições de efetuar programas objetivos de fomento à pecuária. Seu corpo técnico é reduzidíssimo, com a agravante de que a maioria dos Postos está entregue a pessoal não especializado.

Estas limitações têm acarretado dificuldades aos pecuaristas, até mesmo na aquisição de reprodutores, os quais lhes são oferecidos pelos órgãos oficiais, em quantidade reduzidas e maltratados, gerando um certo desinteresse por parte dos criadores, que passam a adquiri-los em mãos de particulares, por preços excessivos e nem sempre de boa procedência.

5.6.6.4 - Defesa Sanitária

A pecuária amazônica é susceptível ao ataque de doenças e pragas comuns a cada espécie, gerando conseqüências às vezes desastrosas. O combate a essas enfermidades está afeto ao Serviço de Defesa Sanitária Animal, do Ministério da Agricultura. O número de Postos e de técnicos mantidos por esses Serviços é insuficiente.

ente para a imensidão da área em que devem atuar, tornando a ação desses órgãos muito restrita.

5.6.6.5 - Formação Profissional

A Amazônia não dispõe de nenhum estabelecimento de ensino de Medicina Veterinária. Por outro lado, as condições oferecidas não atraem os técnicos formados em outras regiões, do que resulta uma escassez quase que absoluta desses profissionais.

5.6.6.6 - Crédito Pecuário

Os empreendimentos pecuários são de evolução bastante lenta e por isso o financiamento às atividades dessa natureza deve ser a longo prazo. Esta modalidade de financiamento não desperta interesse aos Bancos particulares, que preferem as transações de reversão mais imediata. Verifica-se assim, serem inexequíveis investimentos na pecuária, baseados na mobilização desse capital bancário. Além disso, os órgãos oficiais atualmente encarregados de desenvolver o crédito rural, estão sujeitos a regulamentos um tanto rígidos, assim considerados pelo menos no que se refere a pecuária, ainda em nível de atraso, praticada na região.

5.6.6.7 - Algumas Conclusões

- 1) A pecuária da Amazônia é predominantemente extensiva.
- 2) A distribuição geográfica irregular dos rebanhos acarreta excedentes de gado bovino em determinadas Unidades, enquanto em outras provoca crises permanentes no abastecimento de carne verde.
- 3) Dispõe a Região de extensas áreas de campos naturais ainda virgens e de outras próprias à formação de pastagens artificiais, nas quais a introdução do bovino e bubalino poderá concorrer, no futuro, para equilibrar o abastecimento regional.
- 4) Os matadouros existentes na Região não estão aparelhados para o aproveitamento dos sub-produtos do abate.
- 5) O reduzido plantel de animais de raças leiteiras restringe o consumo de leite natural apenas às capitais,

onde, assim mesmo, não atende às necessidades mínimas das populações.

- 6) A melhoria do rebanho está a exigir ação mais eficiente na introdução de reprodutores e matrizes.
- 7) As dificuldades de toda ordem com que se defrontam os órgãos de apoio à pecuária não lhes permitem desempenhar satisfatoriamente suas atribuições.

5.6.7 - Alguns Aspectos da Pecuária no Estado do Amazonas

Reproduzimos, a seguir, algumas observações e dados relativos à pecuária no Estado do Amazonas e que refletem - com exceção do criatório praticado na ilha de Marajó - muitos dos aspectos comuns a toda a região amazônica.

5.6.7.1 - Zonas de Criação

A pecuária vem se desenvolvendo na zona do Médio Amazonas, incluindo a zona do Rio Madeira. Sua maior concentração se estende de Manaus até o Município de Parintins.

A grande parte da pecuária amazonense está localizada nos campos de várzea. Isto devido às melhores condições que a várzea apresenta para a manutenção dos rebanhos. As várzeas, entretanto, estão sujeitas às inundações temporárias que, algumas vezes, assumem proporções catastróficas, como em 1953. Nesse ano o Amazonas perdeu cerca da metade de seu rebanho bovino.

5.6.7.2 - Rebanho e seu Desenvolvimento

O rebanho bovino atual é composto de 242.000 cabeças. Sua taxa média de crescimento tem sido de 11% ao ano. Em 1947 contava o Estado com 159.378 cabeças. Esse número veio se reduzindo até atingir a cifra de 81.290 em 1953. Os responsáveis por esse decréscimo foram as sucessivas enchentes de 1949, 1950 e 1951, que culminaram com a grande enchente de 1953.

Após esse período nenhuma grande cheia se verificou e o rebanho vem aumentando regularmente.

O gado do Amazonas é de pequeno porte, sendo de 135 kg o peso médio do boi abatido.

O grau médio de desfrute do rebanho foi de 20,7% no período

do 1955 - 1964. A Coluna "C" do Quadro LXII/5 mostra as variações anuais encontrados.

Examinando-se o mesmo Quadro, encontramos, na coluna "J", a variação relativa anual da quantidade de carne postada ao mercado e, na coluna "L", as variações percentuais nos preços. O confronto dos valores das duas colunas indica que não há uma expressiva correlação positiva entre as duas variáveis. Tal fato leva à conclusão de que a economia da carne bovina no Amazonas obedece aos mecanismos de mercado. Os constantes tabelamentos a que o produto tem estado sujeito poderiam talvez explicar certas distorções encontradas nas esferas da produção e comercialização.

No gráfico V/5 estão descritas as evoluções do rebanho, da produção de carne e do crescimento da população amazonense no período 1955-1964. O rebanho tem crescido em proporção maior que a população, enquanto que a oferta de carne apresenta-se com grau de instabilidade.

O gráfico VI/5 estuda, especificamente, as variações da produção de carne, dos períodos 1947-1964, através da evolução de 3 índices:

- 1 - O índice da quantidade produzida
- 2 - O índice do valor da produção em de 1953
- 3 - O índice do valor médio anual a preços constantes de 1953.

5.6.7.3 - Produção de Derivados

5.6.7.3.1 - Leite

A produção de leite no Estado se acha concentrada na região do Médio Amazonas, especialmente nas áreas, mais próximas de Manaus, por ser a capital, praticamente, o único mercado consumidor de importância.

O consumo de leite no Amazonas pode ser avaliado pelo volume de importação do produto pelo porto de Manaus. O quadro abaixo mostra o volume físico importado durante o período 1955-1963.

QUADRO LXXII/5Leite Condensado e em Pó

Importado e Entrado Pelo Porto de Manaus

<u>A n o s</u>	<u>Importação em Quilos</u>
1953	1.539.430
1954	1.851.699
1955	2.692.767
1956	2.692.767
1957	1.757.879
1958	1.494.567
1959	2.719.696
1960	2.100.396
1961	2.153.934
1962	1.485.020
1963	1.449.334

FONTE: Manaus Harbour Limited.

A importação de 1963 representou, aos preços de mercado de 1965, o valor de 5.600.000.000, - A produção leiteira local não alcançou a cifra de 1.000.000.000, com cerca de 8.411.000 litros produzidos (Quadro LXXV/5).

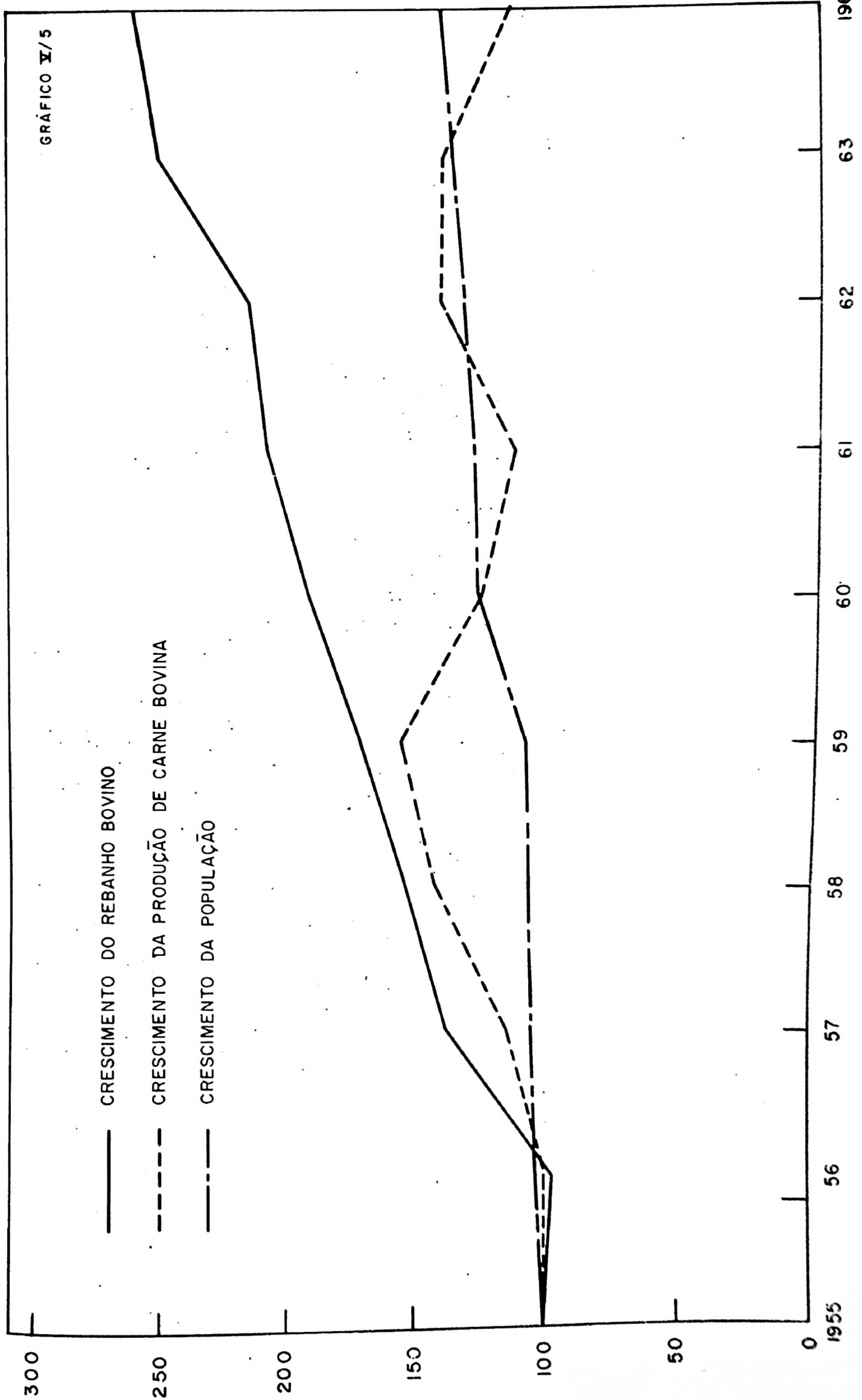
Já o quadro anterior nos mostra que a partir de 1961 até 1965, a importação tem decrescido consideravelmente.

A produção de leite "in natura" pode e deve ser desenvolvida em face da existência do grande mercado consumidor. As técnicas de produção deveriam, contudo, ser aprimoradas, fazendo-se também necessário a introdução de pasteurização, a fim de apresentar produto de melhor qualidade para a população.

ESTADO DO AMAZONAS

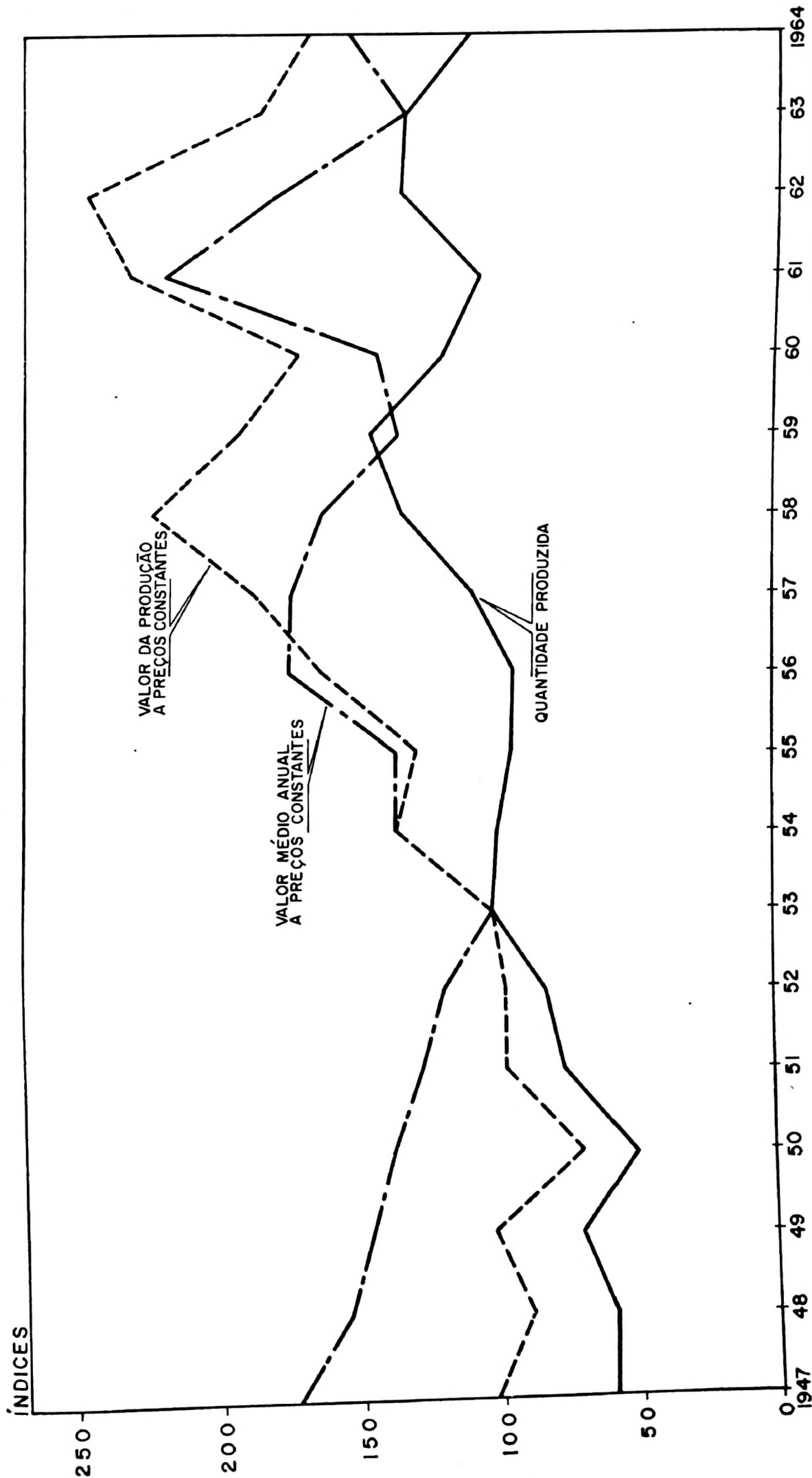
CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO, DO REBANHO BOVINO E DA PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA
1955 - 1964

Índices



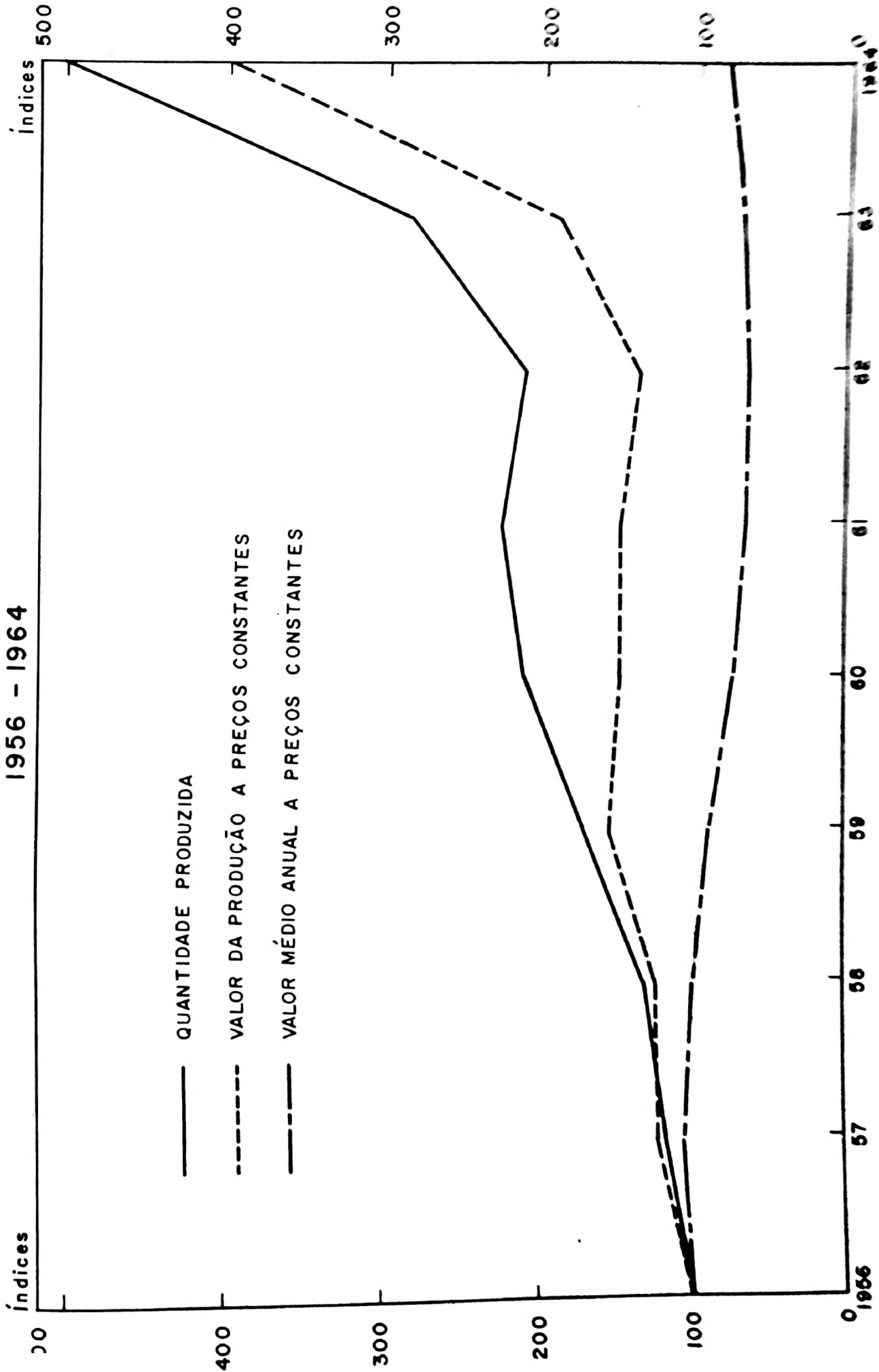
ESTADO DO AMAZONAS PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA

1947 - 1964



ESTADO DO AMAZONAS PRODUÇÃO DE LEITE 1956 - 1964

GRÁFICO VII/5



5.6.7.3.2 - Manteiga e Queijo

A produção de manteiga e queijo é muito reduzida. Estes produtos são quase que totalmente importados das fontes produtoras sulinas.

5.6.7.4 - Zonas de Pastagens

As pastagens no Amazonas, de um modo geral, se localizam nas várzeas; na maioria são pastagens artificiais.

Quanto às terras firmes, as pastagens em uso são todas artificiais, obtidas pela derrubada da mata. Na região do Pacuari, Rio Madeira, a 600 km de Manaus, em linha reta, existem campos naturais de terra firme de excelente qualidade e grande extensão. O Rio Madeira liga essa região a Manaus, por via inteiramente navegável. O aproveitamento dessa área, para a pecuária, seria de todo aconselhável, desde que, precedida dos estudos indispensáveis.

A terra firme, até o presente apenas esporadicamente vem sendo utilizada pela pecuária, quando reúne as condições de estar próxima às margens dos rios e ter anexa uma área de várzea, de modo que se possam conjugar campos de várzea e terra firme. Os campos de terra firme apenas são utilizados nas épocas das cheias, quando as chuvas intensas possibilitam o crescimento de pastagens em seus solos.

ESTADO DO AMAZONIAS
Produção de Leite
1956/1964

A n o s	Quantidade Produzida (1.000 l)	Valor Total da Produção (Cr\$ 1 000)	Valor da Produção: Cr\$... 1 000 (Cr\$ de 1953)	Preço Anual Médio em Cr\$ de 1953 (Cr\$ /Litro)	Índice Simples da Quantidade Produzida 1956 = 100	Índice Simples do Valor da Produção em Cr\$ de 1953 1956 = 100	Índice Simples do Valor Médio Anual em Cr\$ de 1953 1956 = 100
1956	1.692	11.818	6.952	4,1	100,0	100,0	100,0
1957	1.991	16.092	8.425	4,2	117,7	121,2	102,4
1958	2.121	18.200	8.426	4,0	125,4	121,2	97,6
1959	2.829	28.021	10.340	3,6	167,2	148,7	87,8
1960	3.427	50.397	9.921	2,9	202,5	142,7	70,7
1961	3.746	74.924	9.924	2,6	221,4	142,8	63,4
1962	3.525	108.389	9.368	2,6	208,3	134,8	63,4
1963	4.742	237.869	13.113	2,8	280,3	188,6	68,3
1964	8.411	883.145	27.444	3,3	497,1	394,8	80,5

FORNTE: I.B.G.E.

ESTADO DO AMAZONAS

Produção de Gado Bovino
1955/1964

A	P	C	J	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Número de Cabeças Existentes	Número de Reses Abatidas	Rese Abatidas S/O T. tal	Produção de Carne em t	Valor da Produção da Carne Produzida em Cr\$ de 1953	Índice da Produção da Carne Produzida em Cr\$ de 1953	Índice Médio da Carne Produzida em Cr\$ de 1953	Índice Simples do Cresc. do Rebanho	Índice Simples da Produção de Carne	% de Variação Anual	Índice Simples do Valor da Produção em Cr\$ de 1953	Índice Simples do Valor Médio Anual, Cr\$/t, em Cr\$ de 1953	% de Variação Anual	Índice Simples do Cresc. da População
				(Cr\$ 1.000)	(Cr\$ 1.000)	(Cr\$ 1.000)	1955= 100	1955 =100		1955=100	1955 =100		1955 = 100
1955	26.049	28,7	3.554	72.626	46.855	13,183	100	100	- 1	100	100	38	100
1956	25.474	28,7	3.520	108.634	63.902	18,153	96	99	15	136	138	17	102
1957	28.946	22,5	4.058	164.890	86.330	21,274	138	114	25	184	162	- 12	104
1958	35.485	24,8	5.057	204.241	94.556	18,698	154	142	10	202	142	- 17	106
1959	38.345	23,9	5.527	253.308	93.472	16,911	172	156	-19	199	128	- 23	108
1960	22.000	17,8	4.530	299.987	59.053	13,035	193	127	-10	226	99	- 25	127
1961	29.000	14,8	4.102	520.744	68.973	16,814	210	115	25	147	128	- 11	131
1962	36.000	17,9	5.125	891.843	77.082	15,040	216	144	0	165	114	- 11	135
1963	37.000	15,8	5.102	1.246.486	68.715	13,468	251	144	- 17	147	102	- 25	140
1964	31.000	12,8	4.221	2.284.047	70.977	16,815	260	119		151	128		144

Deflador usado = Índice de preço por a rado de gêneros alimentícios de origem animal - Coluna 60 Conj. Econômica Set/65

FOIITE: I.B.G.E.

Elaboração - CODEAMA

ESTADO DO AMAZONAS

Produção de Carne Bovina

1947 - 1964

A N O S	Quantidade Produzida (t)	Valor da Produção (Cr\$ 1.000)	Valor da Produção em Cr\$ de 1953 (Cr\$ 1.000)	Valor Anual Médio em Cr\$ de 1953 (Cr\$ / Kg.)	Índices (1953 = 100)		
					Da Quantidade Produzida	Do Valor da Produção em Cr\$ de 1953	Do Valor Médio Anual em Cr\$ de 1953 (Cr\$ / Kg.)
1947	2.202	14.959	42.768	19	60,0	101,7	172,7
1948	2.217	16.128	37.507	17	58,8	89,1	154,5
1949	2.349	19.110	42.556	16	70,2	101,2	145,4
1950	2.387	14.811	29.041	15	50,0	69,0	136,4
1951	2.905	27.451	40.369	14	77,0	96,0	127,3
1952	3.644	36.371	40.412	13	80,7	96,1	118,2
1953	3.773	42.060	42.060	11	100,0	100,0	100,0
1954	3.737	64.689	56.745	15	99,0	134,9	136,4
1955	3.554	72.626	53.797	15	94,2	127,9	136,4
1956	3.520	108.634	68.323	19	93,3	162,4	172,7
1957	4.058	164.890	78.519	19	107,6	186,7	172,7
1958	5.057	204.241	93.261	18	134,0	221,7	163,6
1959	5.523	253.308	80.671	15	146,4	191,8	136,4
1960	4.530	299.984	72.460	16	120,1	172,3	145,4
1961	4.102	520.744	96.792	24	108,7	230,1	218,0
1962	5.125	891.843	102.865	20	135,8	244,6	181,8
1963	5.102	1.246.436	78.150	15	135,2	185,8	136,4
1964	6.221	2.284.047	71.668	17	111,9	170,4	154,5

FONTE: I.B.G.F.

Cálculos: CODEAMA

5.7 - Problemas de Emprego no Setor Primário da Economia da Região Amazônica

5.7.1 - Evolução do Emprego

Pela análise dos quadros LXXVI a LXXIX/5, podemos constatar que o setor primário constitui-se no setor dinâmico da economia regional em termos de geração de emprego.

Esses quadros demonstram que, enquanto o nível de emprego no setor agrícola apresentou um acréscimo de 210.117 pessoas (61%) no período 1950/60, a indústria e o comércio apresentaram um acréscimo de 3.747 (12,6%) e 6.309 (24%), respectivamente.

QUADRO LXXVI/5

A M A Z Ô N I A

Evolução do Emprego nos Setores Agrícola, Industrial e Comercial

Setores	1950	1960	Variação Absoluta	Variação Relativa
Agricultura	326.502	536.619	+ 210.117	+ 64%
Indústria (1)	14.373	18.120	+ 3.747	+ 12,6%
Comércio	26.198	32.507	+ 6.309	+ 24%

FONTE: Censos Agrícola, Industrial e Comercial

(1) Indústria de Transformação e Extrativa Mineral

QUADRO LXXVII/5

A M A Z Ô N I A

Participação do Emprego Agrícola na População Rural e do Emprego Industrial e Comercial na População Urbana

Anos	População Rural	Pes. ocup. Estab. Agrícolas	Pes. ocup. Pop. rural %	População Urbana	Pes. ocup. Ind. e Com.	Pes. ocup. Ind. e Com. Pop. urb. %
1950	1.264.000	326.502	25,8	581.000	40.571	6,9
1960	1.467.000 (1)	536.619	36,7	1.083.000 (1)	50.627	4,6

FONTE: Resultados preliminares - Censo Demográfico 1960 Série Especial volume II - Censos Demográficos de 1950 - Censos Agrícola, Industrial e Comercial.

(1) - Estimativa, supondo a mesma proporção de pessoas entre Norte e Centro Oeste que a verificada na Sinopse Preliminar do Censo Demográfico-Brasil 1960.

Admitindo-se que o pessoal ocupado na indústria e no comércio esteja concentrado no setor urbano da economia, vemos pelo Quadro acima que o pessoal ocupado na agricultura passou em 1960 a representar 36,7% da população rural, revelando uma acentuada taxa de absorção, a qual já representava em 1950 uma participação de 25,8%. Enquanto isso, o pessoal ocupado na indústria e no comércio, que em 1950 correspondia a uma participação, já inexpressiva, de 6,9% em relação à população urbana, teve essa participação reduzida, em 1960, a apenas 4,6%.

QUADRO LXXVIII/5

A M A Z Ô N I A

População rural e urbana

Taxas de crescimento populacional e de absorção em emprego
1950-1960

Período	População Rural	Emprego nos Estab. Agrícolas	População Urbana	Emprego nos setores Comerciale Industrial
1950/60	1,4	5,0	6,4	2,2

QUADRO LXXIX/5

A M A Z Ô N I A

Relação entre o incremento do Pessoal Ocupado
e o incremento Populacional

Período	População Rural	Pessoal ocupado Estabelecimentos Agrícolas	Pessoal ocupado População rural %
1950/60	+ 199.000	+ 210.177	106 %

Período	População Urbana	Pessoal ocupado Indústria e Serviços	Pessoal ocupado Indústria e Serv População Urbana %
1950/60	502.000	10.056	0,02

O aspecto mais importante do crescimento do setor primário da economia regional é que enquanto a população rural cresceu de 199.000 pessoas na década 1950/60, o emprego no setor agrícola cresceu de 210.117, isto é, 106% do crescimento da população rural.

Esses resultados indicam que o emprego no setor agrícola não apenas absorveu todo o crescimento da população rural mas, ainda, empregou 11.117 pessoas que se encontravam desempregadas.

No setor urbano a população cresceu de 502.000 pessoas, ao passo que o emprego no comércio e na indústria aumentou de 10.056 pessoas, isto é, 2% do crescimento da população urbana.

Essa disparidade entre o crescimento de emprego nos setores da economia, quando relacionados com população urbana e rural, ainda seria maior se estabelecessemos as relações não com o crescimento da população total e, sim, com a "população ativa em potencial" (População acima de 10 anos) existente nas referidas zonas.

Essa maior disparidade se justificaria pelo fato de a taxa de natalidade apresentar uma maior ponderação no crescimento da população rural do que na da urbana, onde as migrações assumem papel relevante no crescimento da população.

Embora não se tenha conhecimento da composição etária da população por zona rural e urbana, é razoável supor-se que, em geral, os emigrantes sejam em sua maioria pessoas em idade de trabalhar. Além disso, sendo a zona rural uma área menos desenvolvida que a urbana, a pirâmide populacional da zona rural deve apresentar uma concentração maior na base, o que aumentaria o resultado da relação pessoal ocupado nos estabelecimentos agrícolas - população rural.

Convém, ainda, acrescentar que a alocação do pessoal empregado no comércio e na indústria se fez exclusivamente no setor urbano da economia, quando, na realidade, existe também indústria e comércio na zona rural, embora bastante inexpressivos em relação ao emprego total nos dois setores.

Relativamente às conclusões apresentadas, queremos ressaltar que não foi computado o crescimento do emprego nos setores seguintes: Administração Pública (municipal, estadual e federal), intermediários financeiros (bancos, caixas, companhias de seguro etc.), serviços (hotéis, hospitais, colégios, etc.) e transporte e comunicações.

Não podemos afirmar exatamente até que ponto esses dados invalidariam as conclusões apresentadas; no entanto, a ausência deles indubitavelmente prejudica o setor urbano da economia, onde podemos razoavelmente supor se encontra 90% do pessoal empregado, mesmo ignorando-se o setor de transporte, no qual se torna difícil alocar o pessoal ocupado.

Para se ter uma idéia do grau de interferência desses setores no nível de emprego do setor urbano e rural apresentamos o quadro LXXX/5, que permite relacionar salários e ordenados com pessoal empregado, embora, evidentemente, se deva levar em consideração o aspecto da produtividade.

QUADRO LXXX/5

AMAZÔNIA

Salários e ordenados - Exceto Agricultura

Região Norte (Amazonas e Pará)

A n o s	Adminis- tração Pública	Comér- cio	Indús- tria	Interme- diários Finan- ceiros	Serviços	Transportes e Comunicações
1950	419,4	144,2	134,3	52,2	101,6	364,2
1960	4.491,0	1.394,9	1.287,5	347,7	1.196,0	2.263,1

FONTE: Revista Brasileira de Economia - Março de 1963 - F.G.U.

Março de 1963 - F.G.U.

5.7.2 - Produtividade do Pessoal Ocupado nos

Estabelecimentos Agrícolas

Segundo o Quadro LXXXI/5, o produto agrícola por pessoa ocupada que medido em cruzeiros de 1949, correspondeu a Cr\$ 3.062 em 1949, decresceu a 2.760 em 1959, isto é, 10% em termos relativos. Essa média, que naquele primeiro ano representava apenas 65% da média nacional, se distanciou ainda mais em 1959, quando, segundo os dados preliminares do Censo Agrícola, caiu para 54%.

.. análise desse quadro em base estadual revela que apenas dois Territórios - Rondônia e Borahna - registraram melhoria de produtividade, a qual pode ser atribuída à extraordinária expansão da área cultivada, com a incorporação de terras de melhor fertilidade.

A M A Z Ô N I A

Produto agrícola e força de trabalho
1949-1959

D i s c r i m i n a ç ã o	Produto agrícola aos preços de 1949 (Cr\$ milhões)		Pessoal ocupado na agricultura (Unidade)		Produto agrícola por pessoa ocupada (Cruzeiros)	
	1949	1959	1949	1959	1949	1959
Acre	186,9	247,1	15.905	28.938	11.751	8.539
Amazonas	302,4	367,1	80.705	166.259	3.747	2.208
Pará	390,8	534,6	219.985	329.815	1.776	1.621
Amapá	25,1	37,8	2.785	4.194	9.013	9.013
Rondônia	84,7	124,8	4.678	4.188	18.106	29.799
Roraima	17,0	24,6	2.444	3.225	4.092	7.628
Amazônia	999,9	1.480,9	326.502	536.619	3.062	2.760

Fonte dos dados de pessoal ocupado: Resultados preliminares do Censo Agrícola
Elaborado pela BRASTEÇ.

Essa diminuição no rendimento médio das atividades agrícolas na região, pode ser atribuída não somente à estagnação das atividades extrativas, mas, também, ao primarismo das técnicas agrícolas utilizadas.

Pela justeza dos conceitos expendidos acerca da propriedade e do trabalho agrícola na região, transcrevemos as seguintes observações feitas pela Brastec no volume "Desenvolvimento Econômico da Amazônia (redação preliminar), páginas 129 a 133:

"Entre 1940 e 1950 houve substanciais mudanças na população acima de 10 anos empregada na agricultura, pecuária e silvicultura, em comparação com a das indústrias extrativas. Na região, para 260.000 pessoas ocupadas na agricultura, 120.000 dedicavam-se ao extrativismo. Em 1950, a população dedicada à agricultura baixara para 240.000 e o extrativismo subiu para 160.000. A maior população agrícola em 1950 concentrava-se no Pará (165.000), assim mesmo inferior aos números de 1940. A maior população extrativa encontrava-se também no Pará (70.000), superior a de 1940.

Em 1950, a mão-de-obra agrícola sofreu um decréscimo em relação a 1940 de 8,3% na Amazônia; 15,2% no Amazonas; 11,9% no Pará e um acréscimo de 15,0% no Acre. Enquanto isso, o extrativismo crescia de 53% na Amazônia, 25% no Amazonas, 13% no Pará e 49% no Acre.

Em 1960, a massa mais considerável de pessoas empregadas na agricultura na região, encontrava-se no Pará cerca de 330.000, o que dava uma média de 4 trabalhadores por estabelecimento, representando ligeiro aumento sobre 1950 (3,7). No Amazonas, os 166.000 trabalhadores distribuídos pelos estabelecimentos, davam uma média de cerca de 3,4 por estabelecimento, representando um decréscimo sobre 1950 (5,3). No Acre é que encontramos o índice mais elevado. Seus 29.000 trabalhadores agrícolas representam 7,9 por estabelecimento. Ainda assim, um decréscimo sobre 1950 (9,4).

Essa mão-de-obra rural distribuiu-se desigualmente pelos Estados da região, conforme a área do estabelecimento e a condição do responsável. Em 1950, 65,5% da mão-de-obra encontrava-se nos estabelecimentos de proprietários, 25% nos de ocupantes etc., 6% nos de arrendatários e 3,5% nos de administradores. No Amazonas e no Pará os estabelecimentos de proprietários apresentavam maiores percentuais de mãos-de-obra. No Acre os de arrendatários pareciam ocupar maior percentual de pessoal (42%). Os estabelecimentos de

administradores em todos os Estados abrangem percentuais reduzidos de mãos-de-obra, em torno de 3%. O mesmo acontece com os de arrendatários (em torno de 6%), o que parece revelar a natureza extrativa desses estabelecimentos. Já os de ocupantes no Amazonas abrangem 16% do pessoal ocupado, no Acre 14% e no Pará cerca de 23%.

Em 1950, os estabelecimentos com menos de 100 ha. no Amazonas ocupavam 79% do total dos trabalhadores. No entanto, esses estabelecimentos de menos de 100 ha. abrangiam 3,5% da área. Nos demais de 10.000 ha. a percentagem de trabalhadores era quase nula: 0,4%. No entanto, estes abrangiam 42% da área. O fenômeno se repete, agravado, no Pará. Dos trabalhadores rurais, 92% se encontram em estabelecimentos de menos de 100 ha que abrangem 16% da área. Nos acima de 10.000 a percentagem é insignificante.

Esses dados parecem indicar que os trabalhadores rurais estão presos ao minifúndio e à sua agricultura rotineira; e revelam ainda que a atividade extrativa e a pecuária extensiva não representam uma fonte de trabalho capaz de absorver a mão-de-obra agrícola desses Estados. A exceção que o Acre parece representar talvez resulte de uma ocupação recente, de caráter pioneiro e de um tipo de apropriação da terra que se situa entre os dois extremos considerados.

Que o nível técnico desses estabelecimentos é baixo, transparece do seu equipamento. O número de arados, por exemplo, é ridículo e até sofreu diminuição em todos os Estados, entre 1950 e 1960. O Amazonas, de 73, passou a ter 32 arados. O Pará, de 219, 202. O Acre, de 33, 13. Assim, o número de pessoas ocupadas por arado em 1960 é, nos três Estados, muito elevado, cerca de 5.000 no Amazonas; 1.600 no Pará e no Acre. O percentual de estabelecimentos com arado nos dois primeiros Estados é inferior a 1% e no Acre pouco mais de 1%. Os tratores aumentaram de 61 para 266 na região. No Acre, de 5 para 16; no Amazonas, de 10 para 24; e no Pará, certamente devido à expansão da agricultura comercial, de 33 para 194. Confrontados esses índices com os do Brasil, são baixíssimos.

Esse nível técnico reflete e explica os baixos índices de ocupação da região, cujo crescimento demográfico não se concilia com a exiguidade do mercado de trabalho. A população rural da Amazônia, em 1960, era cerca de 1.600.000, o que representava 62% do total. No Acre, o mesmo índice chegava a 79%; no Amazonas 57%; no

Pará 59%. O percentual de pessoal ocupado sobre a população rural em 1960 no Amazonas era 34,5% inferior, portanto, ao do Brasil (40%) Somente o Pará supera esse índice regional (36%). No Acre o índice é de 23%.

Muito expressivo, ainda, é o índice de proprietários nas famílias rurais. Infelizmente, esse índice, capital para compreensão de uma estrutura agrícola, só pôde ser obtido para 1940. No País, o número de famílias rurais contadas pelos recenseadores de 1940, subiu a mais de 6 milhões e o número de proprietários a pouco mais de 1 milhão, o que dava 22 proprietários por 100 famílias. Nos três Estados da Amazônia, esses índices eram, respectivamente: 23 no Amazonas, 25 no Pará e 1,7 no Acre.

O Censo de 1950 contou 192.000 homens de mais de 15 anos que trabalhavam na região como agricultores. Destes, 60% eram responsáveis e membros não remunerados da família; 37% eram assalariados e 2,5% parceiros. No Amazonas, entre 46.500 agricultores, 52% ficavam na primeira categoria, 46% e 2,5%, respectivamente, nas de mais. No Acre, 18%, 31% e 1%. É neste Estado que encontramos a maior proporção de assalariados, enquanto a parceria, segundo tudo indica, não parece ter significação na região."