

ISSN 0103-5975

Diagnóstico da agropecuária Amapaense



Ministério da Agricultura e Reforma Agrária - MARA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - CPAF-Amapá

Outubro, 1992

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente

Itamar Franco

Ministro da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária

Lázaro Barbosa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Murilo Xavier Flores

Diretores

José Roberto Rodrigues Peres

Alberto Duque Portugal

Elza Angela B. Brito da Cunha

Chefia do CPAF-Amapá

Raimundo Nonato Brabo Alves - Chefe

Emanuel da Silva Cavalcante - Chefe-Adjunto Técnico

Mário Alves Macedo - Chefe-Adjunto de Apoio

ISSN 0103-5975

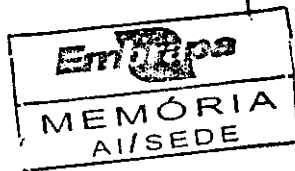
Diagnóstico da agropecuária Amapaense



Raimundo Nonato Brabo Alves

Rogério Mauro Machado Alves

Silas Mochiutti



Ministério da Agricultura e Reforma Agrária - MARA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá - CPAF-Amapá

EMBRAPA - CPAF-Amapá. Documentos, 03

Exemplares desta publicação podem se solicitados à:

EMBRAPA - CPAF-Amapá

Rodovia Juscelino Kubitschek, km 5

68902-280 - Macapá, AP

Telefones: (096) 241-1551, 241-1480, 241-1491 Telex: (96) 2399

Fax: (096) 241-1480

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações:

Emanuel da Silva Cavalcante - Presidente

André Luiz Atroch

Maria Goretti Gurgel Praxedes - Normalização

Minelvina Nascimento Freitas

Nagib Jorge Melém Junior

Valéria Saldanha Bezerra

Composição:

Joana D'arc Souza Bezerra Queiroz

ALVES, R. N. B.; ALVES, R. M. M.; MOCHIUTTI, S.
Diagnóstico da agropecuária amapaense. Macapá:
EMBRAPA-CPAF-Amapá, 1992. 44p. (EMBRAPA-CPAF-
Amapá. Documentos, 3).

1. Agropecuária - Diagnóstico. Brasil-Amapá. I. Alves,
R.M.M. II. Mochiutti, S. III. EMBRAPA. Centro de Pesquisa
Agroflorestal do Amapá, Macapá, AP. IV. Título. V. Série.

CDD: 630

© EMBRAPA - 1992

Agradecimentos

Ao Dr. Robério Aleixo Anselmo Nobre pela revisão do texto e Otto Castro Filho, Assistente Administrativo, pelo preparo dos mapas e figuras, ao Dr. Raimundo Parente pela análise estatística das séries de dados e a Dra. Minelvina Nascimento Freitas pelas sugestões.

Apresentação

Este diagnóstico fundamenta-se na importância de geração de informações, que contribuam para o debate e/ou soluções sobre questões relacionadas com o desenvolvimento do setor agropecuário amapaense.

É uma análise objetiva e sucinta dos aspectos relacionados à estrutura agrária, extensão e assistência técnica, pesquisa agrícola, fomento, infra-estrutura de apoio à produção, crédito rural, economia agropecuária e mercado. Tenta-se porém, dentro de uma visão realista mostrar aos diversos segmentos da sociedade o perfil em que se encontra a atividade agropecuária no Estado do Amapá. Espera-se, finalmente, que o presente documento contribua para o planejamento e tomada de decisões que visem criar alternativas para o fortalecimento e desenvolvimento do setor agropecuário do Estado do Amapá.

Emanuel da Silva Cavalcante
Chefe Adjunto Técnico do CPAF-Amapá

Sumário

1. Introdução.....	9
2. Características gerais.....	10
3. Estrutura agrária.....	16
4. Extensão e assistência técnica.....	18
5. Pesquisa agrícola.....	18
6. Fomento agrícola.....	19
7. Infra-estrutura de apoio à produção.....	20
8. Crédito rural.....	22
9. Economia agropecuária.....	24
9.1. Agricultura.....	24
9.1.1. Arroz.....	24
9.1.2. Feijão.....	26
9.1.3. Milho.....	27
9.1.4. Mandioca.....	28
9.1.5. Banana.....	30
9.1.6. Pimenta-do-reino.....	30
9.1.7. Olericultura.....	32
9.2. Pecuária.....	35
9.2.1. Pecuária de leite.....	35
9.2.2. Pecuária de corte.....	37
9.2.3. Sistema de produção.....	39
9.3. Extrativismo vegetal.....	40
10. Mercado.....	42
11. Literatura consultada.....	43

Diagnóstico da agropecuária Amapaense

Raimundo Nonato Brabo Alves¹
Rogério Mauro Machado Alves²
Silas Mochiutti²

1. Introdução

A contribuição da agropecuária para o desenvolvimento econômico-social de uma região é fator de capital importância, principalmente em países como o Brasil, onde a economia é dependente do setor primário.

O extrativismo vegetal praticado pelos povos da floresta é um dos exemplos de exploração racional da floresta, no entanto não tem contribuído para mudar o estado de pobreza em que vivem estas populações. Atualmente desenvolve-se de maneira acelerada a exploração da madeira e do palmito de forma predatória e irracional, praticada por madeireiras e fábricas de palmito, causando grandes danos ecológicos e sociais para o Estado do Amapá.

A agricultura é nitidamente de subsistência, cujas baixas produtividades decorrem, dentre outros fatores, da utilização de tecnologias insuficientes ou inadequadas para alterar a atual situação sócio-econômica. Em consequência, a maioria dos produtos são importados, o que eleva o preço e provoca a alta do custo de vida e evasão de divisas.

A pecuária amapaense é desenvolvida, principalmente, nos campos baixos, onde as espécies nativas são mais produtivas e de melhor qualidade do que as pastagens dos campos cerrados. Essa atividade tem obtido baixo rendimento, sendo sua produção insuficiente para atender a demanda local.

A falta de manejo adequado dos animais, apenas com alguns tratamentos higiênico-sanitários, profiláticos e curativos, e das pastagens, demonstra a inadequação do sistema produtivo empregado.

¹ Eng. Agr., M. Sc. EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá (CPAF-Amapá). Caixa Postal 10, CEP 68.902.280 Macapá-AP

² Eng. Agr., EMBRAPA-CPAF-Amapá.

A ausência de uma política efetiva de produção e distribuição de sementes, mudas, matrizes e reprodutores, de melhor potencial genético, tem acarretado prejuízo ao setor, concorrendo para as baixas produtividades verificadas no transcorrer dos últimos anos.

A integração entre as instituições do setor agropecuário, tem ocorrido de maneira informal. Porém, com a nova função da Secretaria de Agricultura do estado em coordenar o setor, esta situação poderá se modificar, o que contribuirá em muito para que as instituições atinjam os seus objetivos fins, que é a promoção do desenvolvimento agropecuário do estado.

2. Características gerais

O Amapá situa-se na porção setentrional do Brasil, entre os paralelos 01°13'S e 04°20'N, e os meridianos 49°54' e 54°47' a Oeste de Greenwich.

Possui área de 140.276 km² que representa cerca de 1,65% da superfície geográfica do Brasil. A população recenseada em 1990 foi de 267.576 habitantes, com 204.086 habitantes na área urbana e 63.490 na zona rural. A taxa de crescimento anual é de 4,35%.

O clima do Amapá é equatorial com temperatura média anual de 26°C. Nas Tabelas 1 e 2 estão os dados climatológicos das estações meteorológicas de Macapá e Serra do Navio, respectivamente. O estado possui dois tipos climáticos segundo a classificação de Köppen, (Fig. 1). Afi que caracteriza-se por apresentar chuvas abundantes durante o ano, onde os totais pluviométricos mensais são iguais ou superiores a 60 mm, ocorrendo na porção central do Amapá e o Ami de regime pluviométrico elevado, mas com uma estação relativamente seca, predominando na maior parte do Amapá.

Os solos do Amapá são em geral de baixa fertilidade e elevada acidez, e as classes de maior representatividade são Latossolo Amarelo, Latossolo Vermelho-Amarelo, Podzólico Vermelho-Amarelo, Gley Pouco Húmico e Gley Húmico (Fig. 2).

A cobertura vegetal do Amapá permite o estabelecimento de quatro regiões ecológicas distintas (Fig. 3).

Floresta densa tropical - é a mais extensa das quatro regiões ecológicas, cobre uma área de 106.422 km², equivalente a 75,86% da área do Amapá.

Formação pioneira ou campos inundáveis - compreende as áreas da faixa litorânea, com 17.445 km², equivalente a 12,44% da área total, e é dividida em duas sub-regiões: campos e mangues. A sub-região dos campos sofre inundações periódicas em consequência das elevadas precipitações pluviométricas e da

influência das marés. Não há praticamente influência salina. A sub-região dos mangues sofre efeitos da salinidade do mar, que funciona como fator seletivo da vegetação.

Cerrados - ocupa uma faixa sedimentar terciária que se estende na direção norte/sul. Ocupa uma área de 12.979 km², que corresponde a 9,25% da superfície do Amapá.

Faixa de contato - apresenta formação vegetativa de transição entre cerrados e floresta densa. Abrange uma área de 3.566 km² correspondente a 2,54% da área do estado.

A agricultura no Amapá é feita predominantemente por pequenos produtores com lavouras raramente superiores a 4 ha. O cultivo geralmente é diversificado tendo a mandioca como cultura base, sendo esta a de maior expressão econômica, com produção suficiente apenas para atender 72% da demanda interna de farinha. Os principais centros produtores de mandioca são as colônias do Matapi (Porto Grande), Itaupal, São Joaquim, Pedra Branca (Serra do Navio) e Piquiá (Amapá). Outras culturas como arroz, milho e feijão caupi não supre 20% da demanda interna, fazendo com que o Amapá seja um importador de alimentos, principalmente do Estado do Pará.

Tabela 1 - Dados climatológicos de Macapá. Período de 1976 a 1986.

Meses	Temperatura (°C)		Umidade relativa %	Precipitação (mm)
	Máxima	Mínima		
Janeiro	29,4	23,1	87	316,3
Fevereiro 29,2	23,3	88	339,9	
Março	29,4	23,4	88	396,1
Abril	29,8	23,7	88	387,4
Maiο	30,2	23,8	88	314,8
Junho	30,4	23,5	87	237,1
Julho	30,6	23,0	85	185,9
Agosto	31,5	23,4	82	112,7
Setembro	32,2	23,5	76	40,7
Outubro	32,7	23,7	74	37,2
Novembro	32,4	23,7	75	47,7
Dezembro	31,5	23,7	81	133,3
Médias	30,8	23,5	83	-
Total	-	-	-	2.549,1

Fonte: Estação meteorológica de Macapá

Latitude 0° 02' S, longitude 51° 03' W e altitude de 14 m.

Tabela 2 - Dados climatológicos da Serra do Navio. Período de 1982 a 1986.

Meses	Temperatura (°C)		Umidade relativa %	Precipitação (mm)
	Máxima	Mínima		
Janeiro	29,3	21,9	87	210,1
Fevereiro	29,6	21,9	88	220,2
Março	29,6	21,5	88	294,3
Abril	29,9	21,7	89	321,0
Maiο	29,9	21,6	87	230,8
Junho	30,2	21,3	87	209,9
Julho	30,5	20,9	84	143,9
Agosto	31,4	21,0	83	124,8
Setembro	31,9	21,9	77	88,7
Outubro	32,8	21,9	74	68,5
Novembro	32,3	21,8	77	92,6
Dezembro	31,0	21,9	84	184,6
Médias	30,7	21,6	84	-
Total	-	-	-	2.179,4

Fonte: Estação meteorológica de Serra do Navio
Latitude 0° 54' N, longitude 52° 01' W e altitude de 163 m.

O arroz é produzido principalmente por imigrantes maranhenses nas colônias agrícolas de Pedra Branca (Serra do Navio), Carnôt (Calçoene), Matapi (Porto Grande) e Piquiá (Amapá).

A pecuária bovina do Amapá concentra-se nas regiões dos grandes lagos (campos inundáveis) e no cerrado. De manejo ultra-extensivo, caracteriza-se por apresentar baixos índices de produtividade. As pastagens nativas do cerrado apresentam baixa produtividade e baixa qualidade, já os campos inundáveis têm sua utilização com pastagens de excelente qualidade quase totalmente restritas aos períodos secos do ano.

Atualmente a bubalinocultura apresenta melhores perspectivas de desenvolvimento, em função das condições naturais altamente favoráveis para sua exploração. A região dos campos inundáveis apresenta condições ideais para esta espécie, o que vem concorrendo para a substituição quase que total do rebanho bovino por bubalinos.

O extrativismo vegetal, em quase sua totalidade representado pela extração madeireira, e o mineral, ainda são as principais fontes de divisas para o estado, porém praticado de forma desordenada, tem provocado graves danos ao meio ambiente.

Cerca de 10% da área de cerrado está ocupada por empreendimentos florestais que recebem benefícios da política de incentivos fiscais do governo.

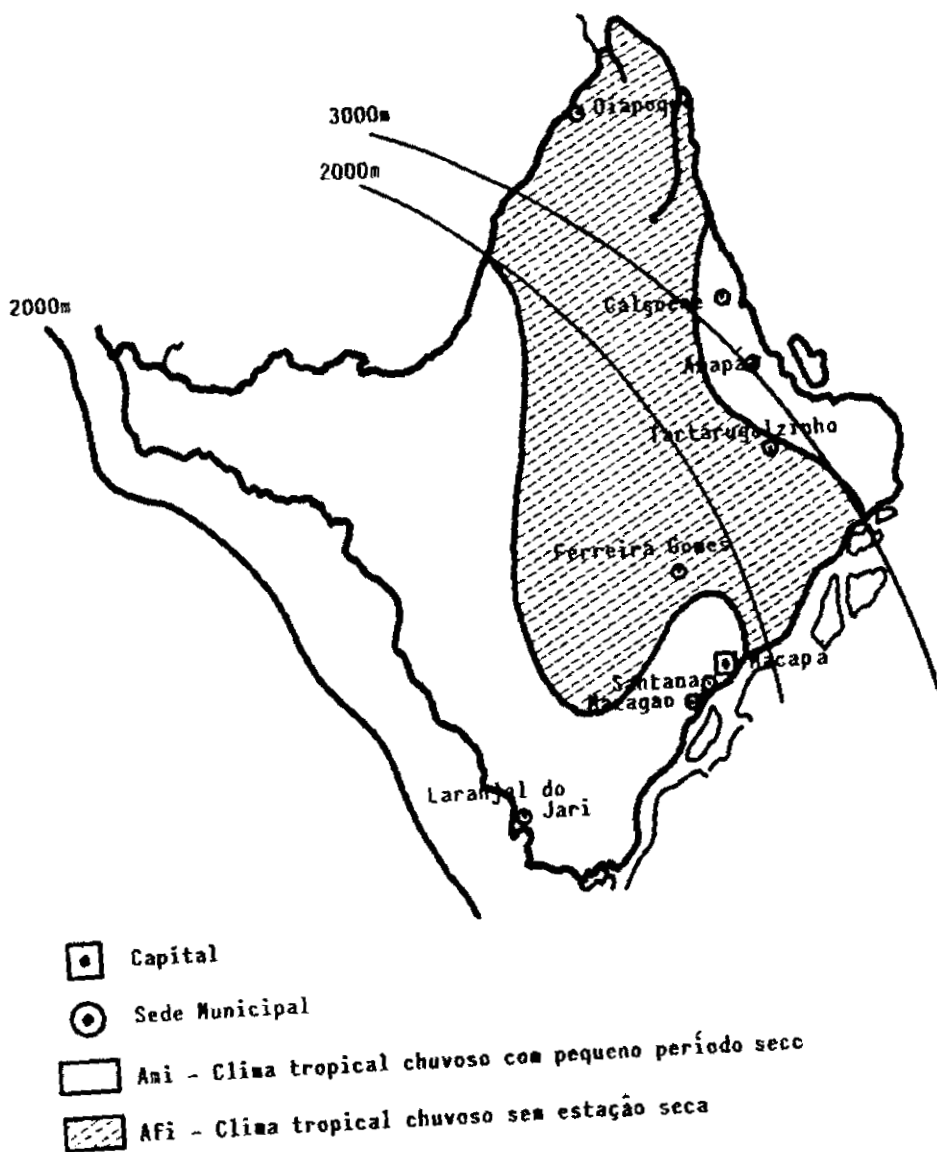


FIG. 1. Tipos climáticos do Estado do Amapá.

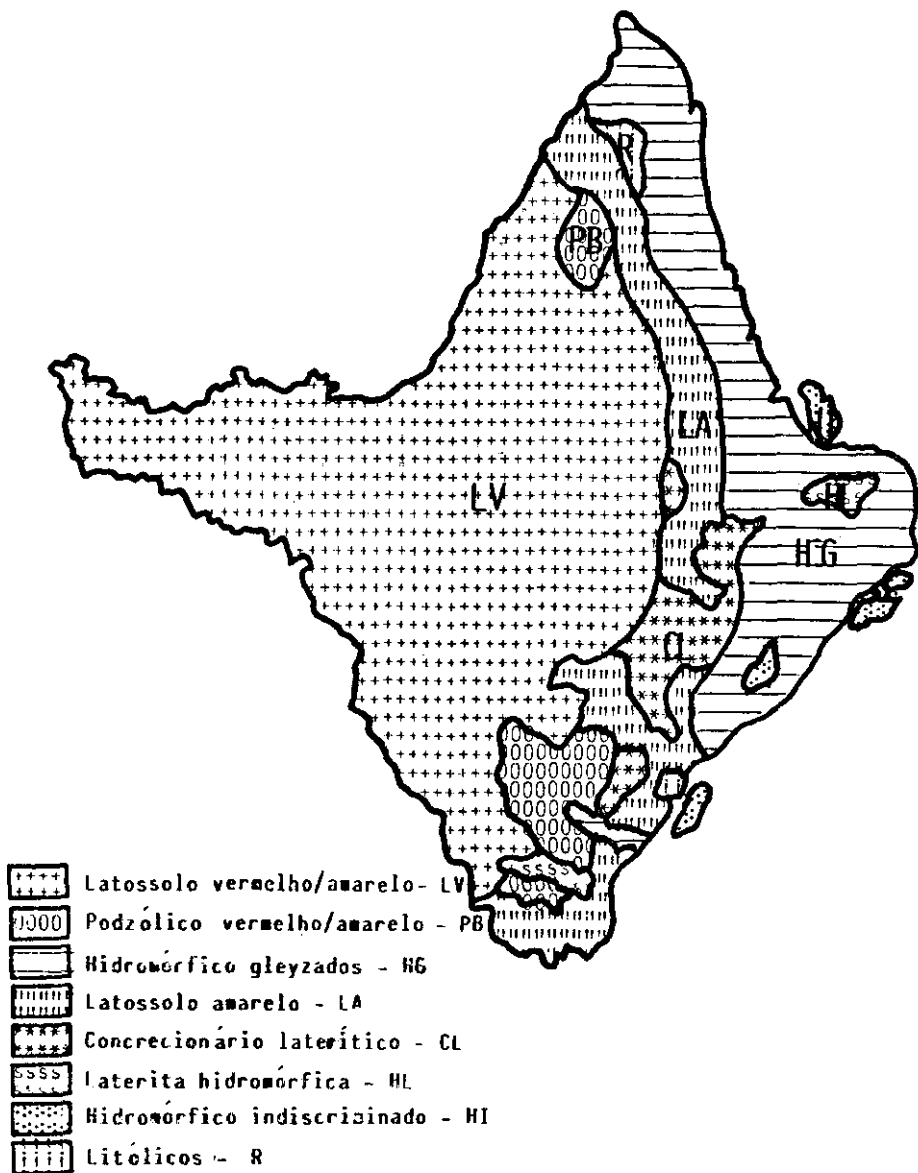


FIG. 2. Solos predominantes no Estado do Amapá.

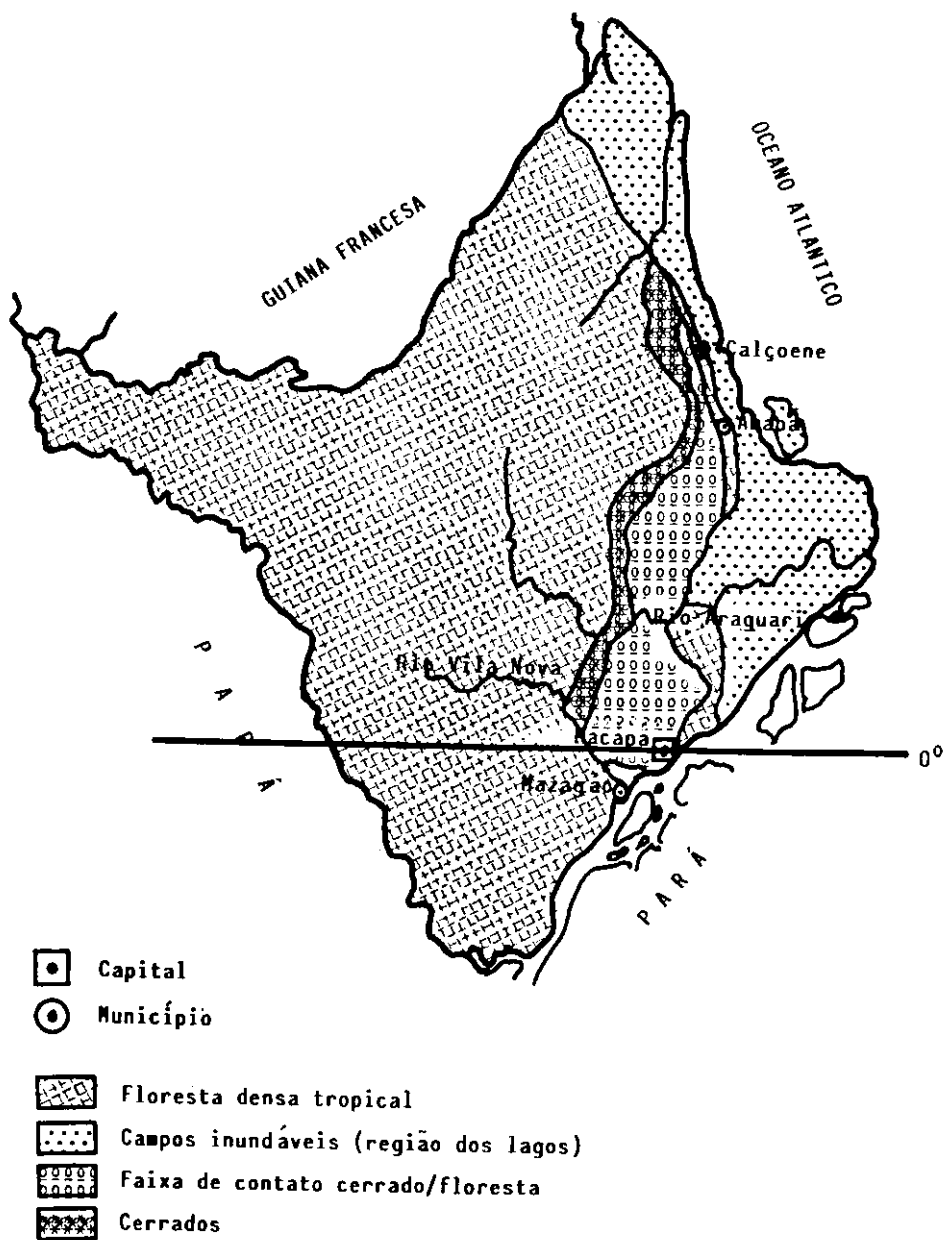


FIG. 3. Cobertura vegetal do Estado do Amapá.

3. Estrutura agrária

É importante observar que a predominância dos assentamentos, tanto orientados pelas instituições oficiais, como de forma espontânea, ocorrem na região de solos mais pobres do Amapá como na BR 156 e suas vicinais e na estrada de ferro Santana - Serra do Navio.

Pela distribuição de terras (Tabela 3) verifica-se que apenas 8,62% da área do estado está ocupada. Vale ressaltar que o Censo Agropecuário de 1985 não atingiu todas as propriedades, havendo uma defasagem de informações.

Constata-se que cerca de 48% das propriedades são inferiores a 50 ha e que 15% possuem áreas entre 50 a 100 ha. Considerando-se que o módulo máximo estabelecido pela política de redistribuição de terras visando os pequenos produtores é de 100 ha, verifica-se que apenas 6% da área ocupada foi destinada a pequenos produtores, enquanto que 3% das propriedades dominam 70% da área ocupada, o que comprova uma distribuição injusta da posse da terra.

Tabela 3 - Distribuição de terras no Amapá.

Grupos de área (ha)	Propriedades		Área total	
	Nº	%	ha	%
Menos de 5	954	19,74	2.417	0,20
5 a menos 10	441	9,13	2.986	0,25
10 a menos 50	914	18,92	22.187	1,83
50 a menos 100	718	14,86	41.573	3,43
100 a menos 500	1.602	33,15	236.459	19,53
500 a menos 1.000	81	1,68	51.865	4,29
1.000 a menos 10.000	103	2,13	273.520	22,60
10.000 a menos 100.000	17	0,35	287.403	23,74
100.000 e mais	2	0,04	192.121	24,13
Total	4.832	100,00	1.210.121	100,00

Fonte: IBGE 1985.

Na Tabela 4, são apresentadas as classes de atividade econômica por propriedade e por área ocupada, sendo provável que a situação já esteja bastante alterada, por serem os dados oriundos do censo de 1980.

A agricultura é a atividade praticada em 61% das propriedades, porém é a terceira em área ocupada com 17% do total. Predomina neste caso a agricultura itinerante, com utilização exclusiva de mão-de-obra familiar e ausência de insumos, aproveitando a fertilização do solo com as cinzas resultantes das queimadas da vegetação de cobertura. Em virtude da pressão de população e dos

Tabela 4 - Classes de atividades econômicas das propriedades rurais do Amapá.

Atividade econômica	Propriedades		Área	
	Nº	%	ha	%
Agricultura	2.627	61,05	124.300	16,90
Pecuária	649	15,05	383.832	52,21
Agropecuária	19	0,45	3.297	0,45
Horticultura	17	0,40	247	0,04
Silvicultura	3	0,08	180.102	24,49
Avicultura	24	0,55	1.223	0,18
Extratativismo	965	22,42	42.125	5,73
Total	4.303		735.126	

Fonte: IBGE 1980.

lotes serem inferiores a 100 ha, o agricultor não tem condições de deixar a área cultivada em pousio pelo menos durante 15 anos, tempo necessário para que o sistema permita uma reposição da vegetação que novamente queimada, dê condições de fertilidade, mantendo a produtividade no patamar inicial. Em algumas localidades já se verificam acentuadas quedas de produtividade, como vem ocorrendo na região do Pacuf.

As culturas predominantes são a mandioca, arroz, milho, feijão, banana, abacaxi, jerimum e melancia, principalmente para a subsistência, e pequeno excedente para o mercado. Poucas propriedades concentradas na colônia do Matapi se dedicam a uma agricultura voltada para o mercado de exportação, como é o caso da pimenta-do-reino.

Pelos dados oficiais o extrativismo é praticado em 22% das propriedades e em 6% da área ocupada. Porém este é o setor responsável pelo maior percentual de valor bruto da produção (VBP), por abranger a extração da madeira e palmito principalmente, e em menor escala a lenha e o carvão vegetal. É provável que os dados oficiais não sejam a expressão da realidade, tendo em vista que os dois primeiros produtos vêm sendo submetidos a uma alta exploração seletiva e predatória, sem nenhum compromisso de reposição.

A pecuária é praticada em 15% das propriedades e corresponde a 52% da área ocupada, porém como o criatório é extensivo, com poucas propriedades cercadas, este é um dado hipotético, podendo este percentual da área ser superior ao citado.

A silvicultura, apesar de praticada em pequeno número de propriedades (0,08%) ocupa 24% da área, sendo explorada por grupos multinacionais, com o florestamento de espécies exóticas como *Pinus spp.* e dendê.

4. Extensão e assistência técnica

O Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá (RURAP) criado em 23.8.91 pelo Decreto 0121 do Governo do Estado do Amapá, é atualmente o órgão responsável pela assistência técnica e extensão rural, em substituição à EMATER-AP (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Amapá). Sua infra-estrutura é a mesma da extinta EMATER-AP, possuindo um escritório central, localizado em Macapá onde funciona a administração e a coordenação dos projetos, e 14 escritórios para execução do serviço de extensão e assistência técnica, localizados em Macapá, Santana, Mazagão, Ferreira Gomes, Amapá, Calçoene, Oiapoque, Porto Grande, Pedra Branca, São Joaquim, Tartarugalzinho, Laranjal do Jari, Maruanum e Cutias do Araguari.

O atual quadro de pessoal do RURAP é composto principalmente por técnicos recém-contratados por um período determinado, sendo que a maioria dos funcionários do quadro técnico da extinta EMATER-AP não foi incorporada ao novo órgão.

O trabalho deste agente de extensão tem sido marcado por entraves que dificultam a transferência de tecnologia, tais como, crédito insuficiente, ausência de insumos e o baixo nível cultural dos produtores assistidos. Historicamente, esses problemas levaram a formação, dentro da extensão rural, de duas correntes de pensamento: a que acredita na promoção do produtor pela adoção de tecnologia e aumento de produtividade, e a que entende ser a tecnologia gerada inadequada à pequena produção, porque cria uma dependência cada vez maior ao capital, razão pela qual levanta a tese de que deve-se prioritariamente fazer extensão rural e em menor intensidade a assistência técnica.

5. Pesquisa agrícola

Em 1981, foi criada pela EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Territorial de Macapá (UEPAT de Macapá), com objetivo de gerar ou adaptar tecnologias para o aperfeiçoamento dos atuais sistemas de produção em uso no Amapá. A UEPAT de Macapá foi transformada no Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá (CPAF- Amapá), no dia 01.03.91 através de ato da Diretoria da EMBRAPA, com maior autonomia em suas ações, visando adequar suas atividades às

transformações inerentes ao processo de modernização da sociedade e contribuir para efetivá-lo, tendo como missão, a busca de soluções tecnológicas aos problemas dos sistemas de produção agroflorestal, visando o desenvolvimento sustentado das diversas regiões do estado.

Atualmente, o centro dispõe de sede própria, onde funcionam a administração, o quadro de pesquisa e laboratórios de solos, forrageiras e fitopatologia. Suas pesquisas são conduzidas em três campos experimentais: Cerrado, Mazagão (várzea e terra-firme) e Fazendinha.

O centro dispõe de um quadro de 20 pesquisadores, com cinco a nível de mestrado e os demais a nível de graduação e 59 funcionários de apoio à pesquisa que são: técnicos agrícolas, laboratoristas, trabalhadores rurais, motoristas e administrativos.

As pesquisas na área de produção vegetal são realizadas com as culturas de mandioca, arroz, milho, feijão, fruteiras tropicais, guaraná, pimenta-do-reino, seringueira, urucu, florestas e hortaliças.

Na área de produção animal, são desenvolvidas pesquisas com forrageiras e diagnósticos de sistema de produção.

Além dos produtos são desenvolvidos trabalhos em conservação de solo, fitopatologia, irrigação e climatologia, bem como projetos de avaliação de recursos naturais.

Inúmeros resultados foram obtidos nesse período, porém poucos foram incorporados aos sistemas de produção à nível de propriedades, em razão das distorções existentes no processo de transferência de tecnologia, isto é, na interação Pesquisa x Extensão x Produtor.

Devido a estes entraves e das mudanças em curso na sociedade, sentiu-se a necessidade de repensar sobre o papel da pesquisa diante dos cenários para o desenvolvimento nacional e regional. Através da elaboração do seu Plano Diretor, o CPAF-Amapá busca uma nova filosofia de pesquisa e estabelece bases e compromissos com a sociedade.

6. Fomento agrícola

Para esta função foi criada a Companhia de Desenvolvimento do Amapá - CODAP, em substituição a extinta CODEASA (Companhia de Desenvolvimento do Amapá), uma empresa estatal que passou a administrar a comercialização de insumos, a patrulha mecanizada, o campo de produção de mudas, a granja modelo da Fazendinha, a granja avícola, o matadouro avícola e alguns armazéns.

Apesar desta infra-estrutura, as ações de fomento têm sido restrita à

distribuição de sementes e mudas. A patrulha mecanizada, pelo seu custo elevado, tem prestado atendimento aos médios e grandes produtores.

7. Infra-estrutura de apoio à produção

Um dos principais problemas do setor primário é a precariedade da malha viária necessária ao escoamento da produção (Tabela 5). A principal rodovia, a BR 156, que liga Macapá a Oiapoque, só possui 170 km de asfalto.

O trecho da Perimetral Norte que vai de Porto Grande à aproximadamente 150 km a oeste do estado; a estrada que vai de Macapá a Cutias no Rio Araguari, e a que liga Macapá a Mazagão, bem como suas respectivas vicinais recebem manutenção precária. Este problema desestimula a iniciativa privada a investir no setor, de modo que o transporte da pequena produção fica na dependência dos veículos da Secretaria de Agricultura do estado.

Uma pequena parcela da produção local, oriunda das várzeas dos rios amapaenses e do estuário amazônico é transportada por meio fluvial, predominantemente pela iniciativa privada.

A utilização da estrada de ferro pelos produtores se restringe ao transporte de passageiros, porque o tempo que a composição pára em cada estação não permite que o colono embarque um maior volume de carga.

A infra-estrutura de armazenagem é precária e os poucos armazéns construídos não entraram em funcionamento por não atenderem aos interesses dos

Tabela 5 - Extensão da rede rodoviária do Amapá, até 1989.

Municípios	Extensão rodoviária (km)			Total
	Federal	Estadual	Municipal	
Estado	869	861	671	2.401
Macapá	311	323	407	1.041
Santana	50	69	27	146
Ferreira Gomes	55	9	60	124
Mazagão	28	93	16	137
Laranjal do Jari	-	32	22	54
Tartarugalzinho	77	133	67	277
Amapá	80	78	33	191
Calçoene	148	84	23	255
Oiapoque	120	40	16	176

Fonte: Anuário Estatístico do Amapá 1990.

produtores, por razões de localização, falta de pessoal para o manejo do produto armazenado ou até mesmo pela falta do que armazenar.

O número de consumidores de energia elétrica, que demonstra a realidade da utilização dessa infra-estrutura no setor produtivo consta na Tabela 6.

Tabela 6 - Número de consumidores de energia elétrica por classe no Amapá 1989.

Municípios e localidades	Residencial	Comercial	Industrial	Rural
Total estado	35.625	3.322	114	187
Macapá	25.915	1.990	65	158
Macapá - cidade	24.253	1.858	54	63
Fazendinha	641	58	4	-
Curiaú	57	6	3	-
Porto Grande	531	40	4	94
São Joaquim do Pacuí	73	8	-	-
Santa Luzia do Pacuí	65	2	-	1
Corre Água	25	-	-	-
Gurupora	27	3	-	-
Cutias do Araguari	51	6	-	-
São Tomé	31	1	-	-
Itaubal do Piririm	72	1	-	-
Outras localidades	89	7	-	-
Ferreira Gomes	213	10	2	-
Santana	5.524	641	37	2
Santana - cidade	5.461	637	37	2
Anauerapucu	15	-	-	-
Igarapé do Lago	48	4	-	-
Mazagão	555	432	25	-
Mazagão - cidade	446	40	1	25
Mazagão Velho	109	3	1	-
Laranjal do Jari	497	325	4	-
Amapá	685	84	2	-
Amapá - cidade	657	82	2	-
Itaubal do Amapá	28	2	-	-
Tartarugalzinho	81	19	-	2
Calçoene	500	96	-	-
Oiapoque	655	114	2	-
Oiapoque - cidade	501	103	2	-
Clevelândia	154	11	-	-

Fonte: Anuário Estatístico do Amapá 1990.

Observa-se que são poucos os consumidores tipicamente rurais. Apesar da energia elétrica existir em diversas localidades interioranas, ela é utilizada basicamente para fins residenciais. A razão para isso é que a maioria dos agricultores explora um lote e reside em algum vilarejo próximo.

A maioria das localidades (vilas), principalmente aquelas em que o sistema de produção de energia ainda depende de geradores movidos a motor à combustão, só usufrui desse benefício de 6 a 8 horas por dia. Somente Macapá (Capital), Santana, Fazendinha, Curiaú, Cutias do Araguari, São Joaquim do Pacuí, Santa Luzia do Pacuí, Corre Água, Gurupora, São Tomé, Itaubal do Piririm, Ferreira Gomes, Porto Grande, Mazagão e Mazagão Velho, possuem energia gerada pela hidrelétrica de Paredão.

Em Fazendinha foi recentemente criado o Pólo Hortifrutigranjeiro, que além da eletrificação rural, dispõe de toda uma infra-estrutura de irrigação, abrangendo 32 propriedades.

A atuação de associações e sindicatos existentes no Amapá é muito modesta, restrita à reivindicações junto ao governo. Os bancos (Banco do Brasil e Banco da Amazônia) que possuem carteira de crédito agrícola estão localizados na capital do estado.

8. Crédito rural

Na Tabela 7 constam os montantes de recursos de créditos aplicados de 1982 a 1986 no setor primário. Observa-se que o maior volume de recursos foi o do FINAM (Fundo de Investimento na Amazônia) que teve como agente financeiro a SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia), com um total de 24 projetos que corresponderam a um recurso da ordem de Cr\$ 6.319.291.447,00 predominantemente para grandes projetos pecuários.

O Banco do Brasil financiou 1.430 projetos, correspondente a recursos de Cr\$ 131.586.203,00 até 1985 e de Cr\$ 8.333.174,00 em 1986, projetos principalmente orientados à pequena produção, enquanto que o Banco da Amazônia financiou no período, apenas sete projetos correspondentes a Cr\$ 36.726.035,00.

Grande parte dos recursos foram aplicados para investimento e custeio e o montante de Cr\$ 3.500,00 foi aplicado em comercialização no ano de 1985, situação que caracteriza a ausência da política de preço mínimo no Amapá.

Observa-se que tanto o número de projetos, quanto o volume de recursos em termos absolutos, decresceu no período, causado pelo desestímulo das altas taxas de juros, tanto que em 1985 não houve crédito efetivado. Atualmente a condição é

semelhante em razão deste fator, e tem provocado reflexo na produção de modo decrescente.

A aplicação destes recursos tem sido, predominantemente, destinada ao aumento do rebanho na pecuária e ao cultivo de subsistência, com a quase total

Tabela 7 - Número e valor de projetos agropecuários, por agente financeiro no Amapá

Agente financeiro	Número de projetos	Inversões contratadas - Cr\$			
		Investimento	Custeio	Comerc.	Total
1982					
SUDAM (FINAM)	08	-	-	-	1.248.820.185
Banco do Brasil	606	18.981.746	15.522.207	-	34.503.953
Banco da Amazônia	02	14.837.035	-	-	14.837.035
1983					
SUDAM (FINAM)	09	-	-	-	2.259.500.000
Banco do Brasil	568	16.322.149	56.670.683	-	72.992.832
Banco da Amazônia	02	-	6.811.800	-	6.811.800
1984					
SUDAM(FINAM)	06	-	-	-	2.210.971.262
Banco do Brasil	120	21.108.063	2.977.855	-	24.085.918
Banco da Amazônia	03	-	15.077.200	-	15.077.200
1985					
SUDAM(FINAM)	01	-	-	-	600.000.000
Banco do Brasil	-	-	-	3.500	3.500
Banco da Amazônia	-	-	-	-	-
1986 recursos em Cr\$					
SUDAM(FINAM)	-	-	-	-	-
Banco do Brasil	136	6.616.244	1.716.930	-	8.333.174
Banco da Amazônia	-	-	-	-	-

Fonte: Anuário Estatístico do Amapá 1987.

ausência de práticas de manejo e utilização de insumos, resultando em baixos índices de produtividade.

9. Economia agropecuária

Apesar do aumento do número de produtores e de propriedades rurais, a produção agropecuária apresenta-se decrescente nos últimos anos, principalmente, pela redução da área cultivada, consequência do desestímulo do produtor em razão dos problemas já expostos, e pela queda de produtividade dos solos por cultivos sucessivos sem reposição da fertilidade.

9.1. Agricultura

O subsetor agrícola é o que evidencia com maior significância totais decrescentes, principalmente, pela prática agrícola de baixo nível tecnológico e em solos de baixa fertilidade.

9.1.1. Arroz

O total anual da área cultivada, produção e o rendimento no período de 1975 a 1989 encontra-se na Tabela 8.

Observa-se que houve aumento da área cultivada de 1975 a 1980, consequência do estímulo da produção via crédito de custeio. A partir de 1981 a área cultivada decresceu de 3.675 ha para 586 ha em 1988 (Fig. 4). A produção comportou-se da mesma maneira e a produtividade oscilou no decorrer do período, haja vista o predomínio do cultivo de sequeiro em solos de baixa fertilidade, a produtividade ficou condicionada à maior ou menor precipitação pluviométrica durante o ciclo de cultivo (Tabela 8).

A produtividade média tem se mantido em torno de 900 kg/ha com o uso da cultivar IAC 47, embora existam cultivares capazes de dobrar a produção tais como: BR 4, GA 4834 e CNA 551-1-B-16 para as condições de sequeiro, e Ajuricaba para as várzeas úmidas com potencial para triplicar a produção. Por problemas existentes na interação pesquisa x extensão x produtor, a difusão destes resultados tem sido prejudicada, o que somado ao problema de falta de sementes fiscalizadas, limita a adoção do cultivo das referidas cultivares pelos agricultores.

Tabela 8 - Área cultivada, produção e rendimento médio da cultura de arroz no Amapá.

Anos	Área cultivada (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)
1970	1.362	1.235	907
1975	1.424	816	573
1980	1.821	2.096	1.151
1981	3.675	2.071	563
1982	1.847	1.844	998
1983	2.250	1.884	837
1984	1.166	1.413	1.212
1985	1.258	1.408	1.119
1986	1.105	550	498
1987	647	440	680
1988	586	596	971
1989 (estimativa)	1.344	1.124	836

Fonte: Aspectos da Agropecuária Amapaense 1989.

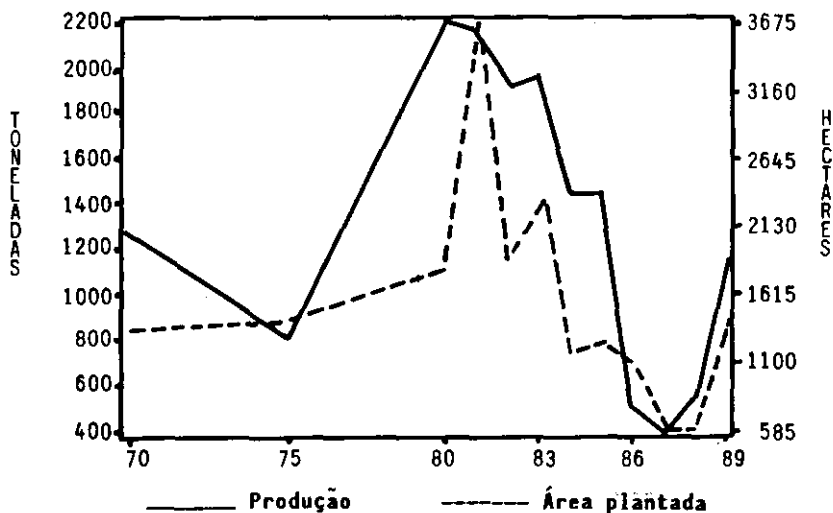


FIG. 4. Produção e área plantada de arroz no Estado do Amapá.

9.1.2. Feijão

A cultura do feijão teve comportamento semelhante a do arroz. A área cultivada elevou-se de 217 ha em 1970 para 725 ha em 1981 e depois decresceu para 103 ha em 1987. A produção, já insignificante, de 315 toneladas em 1980 reduziu para 48 t em 1987 (Tabela 9 e Fig. 5).

Tabela 9 - Área cultivada, produção e rendimento médio da cultura de feijão no Amapá.

Anos	Área cultivada (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)
1970	217	96	442
1975	-	66	-
1980	-	315	-
1981	725	315	435
1982	179	76	425
1983	147	66	449
1984	236	90	381
1985	345	212	614
1986	320	175	547
1987	103	48	466
1988	255	167	655
1989 (estimativa)	237	128	540

Fonte: Aspectos da Agropecuária Amapaense 1989.

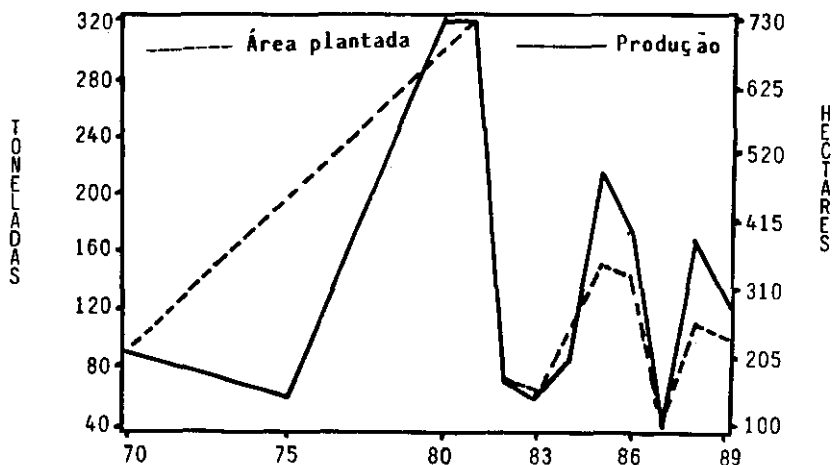


FIG. 5. Produção e área plantada de feijão no Estado do Amapá.

A pequena produtividade média (470 kg/ha) é consequência do nível tecnológico adotado na cultura e utilização de sementes de baixo potencial genético. A pesquisa dispõe de dados que comprovam produtividades superiores a 1.300 kg/ha com os genótipos CNCx 164-9F e BR 1 - Poty em área de cerrado e de 800 kg/ha a 1.000 kg/ha em área de mata com as linhagens CNCx 171-O1E e CNCx 177-O8E, com acréscimo de poucos insumos ao sistema de produção.

9.1.3. Milho

A área cultivada, produção e rendimento de milho no Amapá, constam na Tabela 10 e Fig. 6.

A área cultivada de milho reduziu de 2.801 ha em 1985 para 453 ha em 1987 (Tabela 10), enquanto a produção decresceu de 1.163 t para 461 t. A produtividade tem oscilado em função da maior ou menor utilização das várzeas, onde a cultura é mais produtiva, porém tem se mantido na média de 700 kg/ha.

A pesquisa dispõe de resultados que comprovam produtividades de 1.700 kg/ha com as cultivares Contimax 133 e CMS 11 em terra firme. Se o cultivo for em várzea úmida com as cultivares BR 5102, Cargill 317 e Contimax 133 o rendimento poderá ser de 4 t/ha.

Tabela 10 - Área cultivada, produção e rendimento médio da cultura do milho no Amapá.

Anos	Área cultivada (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)
1970	2.637	933	658
1975	2.801	1.163	407
1980	1.148	1.165	1.015
1981	2.344	1.161	495
1982	1.152	1.108	714
1983	1.285	864	672
1984	1.129	701	221
1985	1.042	801	769
1986	851	574	674
1987	453	461	1.017
1988	694	573	826
1989 (estimativa)	670	549	819

Fonte: Aspectos da Agropecuária Amapaense 1989.

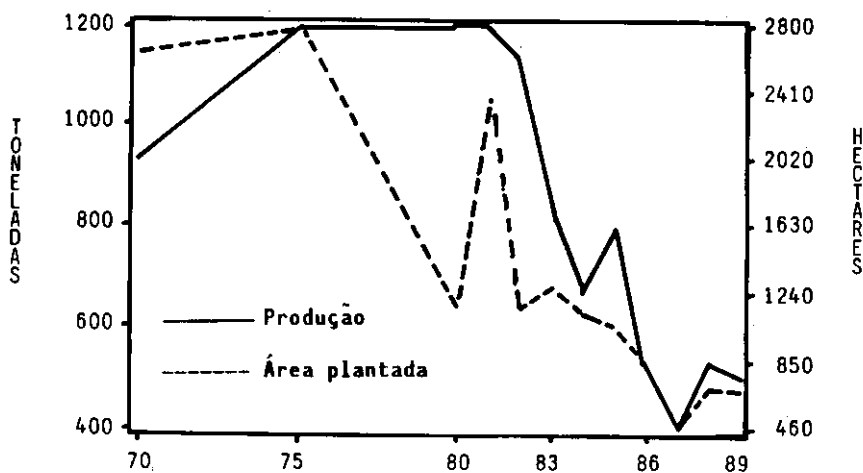


FIG. 6. Produção e área plantada de milho no Estado do Amapá.

9.1.4. Mandioca

A área e a produção de mandioca no Amapá têm apresentado comportamento cíclico (Tabela 11 e Fig.7), provavelmente em função da podridão radicular e da flutuação de preços no mercado.

A área cultivada aumentou de 4.962 ha em 1970 para 7.374 ha em 1975, posteriormente decresceu para 2.538 ha em 1981, novamente cresceu para 5.744 ha em 1982 e reduziu para 2.525 ha em 1987.

A maior produção obtida no período foi de 57.715 t de raiz em 1975 e a menor de 25.060 t em 1987 (decréscimo de 57%). Considerando-se que o rendimento de farinha, produto mais importante da alimentação amapaense, é de 24% da produção de raízes, estima-se que 13.851 t foram produzidas em 1975 e apenas 6.014 t produzidas em 1987.

O rendimento médio no período foi de 10 t/ha. A mandioca é uma cultura de grande rusticidade, porém exaustora da fertilidade do solo e esse baixo rendimento é decorrente de cultivos sucessivos sem respeitar o necessário período de "pousio" da área após o 3º cultivo, do precário manejo dispensado à cultura e da utilização de cultivares de baixo potencial produtivo.

A pesquisa dispõe de cultivares que associadas a uma pequena elevação do nível de manejo, superam a 20 t de raiz/ha, citando-se as cultivares Sutinga, Mameluca, Pai Lourenço e Farias.

Tabela 11 - Área cultivada, produção e rendimento médio da cultura da mandioca no Amapá.

Anos	Área cultivada (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)
1970	4.962	33.189	6.689
1975	7.374	57.715	7.827
1980	4.359	32.567	7.471
1981	2.538	30.456	12.000
1982	5.081	45.358	8.927
1983	5.744	53.344	9.287
1984	5.036	47.642	9.460
1985	4.259	46.099	10.824
1986	3.984	42.773	10.736
1987	2.425	25.060	10.334
1988	2.600	26.366	10.141
1989 (estimativa)	5.015	50.603	10.090

Fontes: Aspectos da Agropecuária Amapaense 1989.

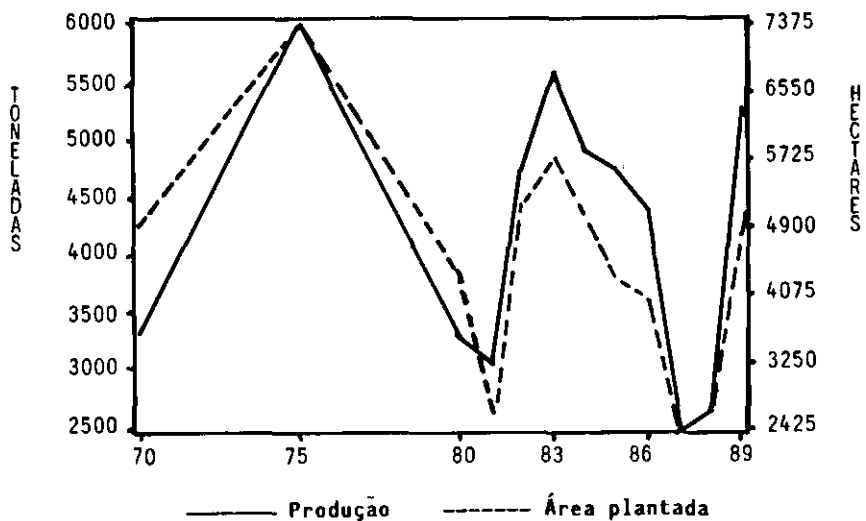


FIG. 7. Produção e área plantada de mandioca no Estado do Amapá.

9.1.5. Banana

A banana é a fruta mais popular e provavelmente a de maior consumo pela população do estado. Sua produção está concentrada na região ribeirinha do estuário amazônico e nas várzeas dos rios amapaenses.

Em 1975 a área cultivada foi de 1.317 ha, decrescendo para 365 ha em 1987. Como a cultura no Amapá ainda não recebeu incentivo oficial, essa redução na área deve-se ao aparecimento de uma bacteriose conhecida como "moko da bananeira" (*Pseudomonas solanacearum*) de controle ainda desconhecido. Em consequência a produção decresceu de 1.005.000 cachos em 1975 para 252.000 cachos em 1987 (Tabela 12 e Fig. 8).

A produtividade de 800 cachos/ha, é considerada baixa, devendo-se ao fato dos produtores não utilizarem técnicas de manejo como espaçamento, controle de invasoras e desbaste.

A pesquisa está executando um trabalho de seleção de cultivares e montagem de sistemas de produção para a cultura.

9.1.6. Pimenta-do-reino

A única cultura praticada no Amapá que participa do mercado de exportação é a pimenta do reino. Sua área de 144 ha em 1980 reduziu para 44 ha em 1987 e a produção de 494 toneladas em 1980 decresceu para 69 toneladas em 1987 (Tabela 13 e Fig. 9).

Tabela 12 - Área cultivada, produção e rendimento médio da cultura da banana no Amapá.

Ano	Área cultivada (ha)	Produção (1.000 cachos)	Rendimento médio (cachos/ha)
1970	899	380	423
1975	1.317	1.005	763
1980	1.080	531	492
1981	604	543	899
1982	191	268	1.403
1983	497	388	780
1984	514	399	776
1985	532	413	776
1986	602	467	772
1987	365	252	690

Fonte: Aspectos da Agropecuária Amapaense 1989.

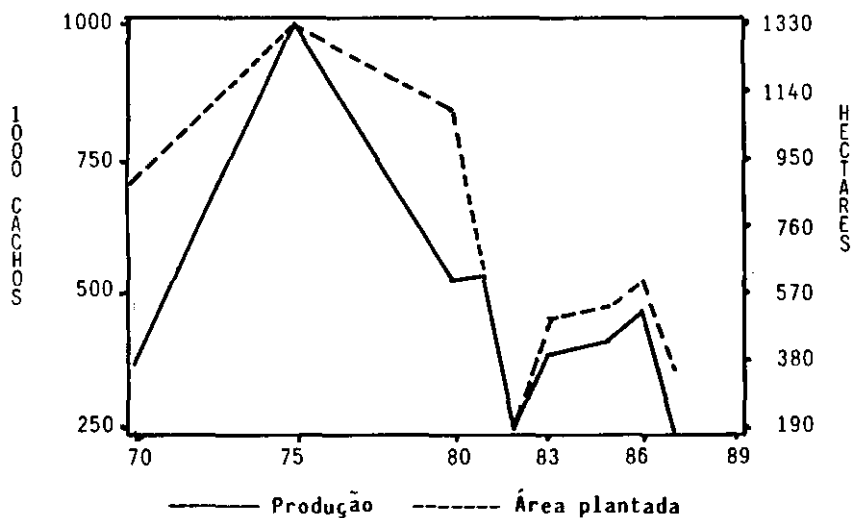


FIG. 8. Produção e área plantada de banana no Estado do Amapá.

Tabela 13 - Área cultivada, produção e rendimento médio da cultura da pimenta-do-reino no Amapá.

Ano	Área cultivada (ha)	Produção (t) (kg/ha)	Rendimento médio
1975	-	11	-
1980	144	494	3.430
1981	148	154	1.040
1982	139	300	2.157
1983	124	103	831
1984	85	176	2.070
1985	100	153	1.530
1986	80	150	1.875
1987	46	69	1.500
1988	44	85	1.932
1989 (estimativa)	30	36	1.200

Fonte: Aspectos da Agropecuária Amapaense 1989.

A produtividade média no período foi de 1.800 kg/ha, porém observa-se uma variação muito ampla, com 3.430 kg/ha em 1980 e 831 kg/ha em 1983. Isso ocorre, apesar da cultura ser praticada dentro de um razoável nível tecnológico, pela oscilação de preços do produto no mercado internacional, que interfere no

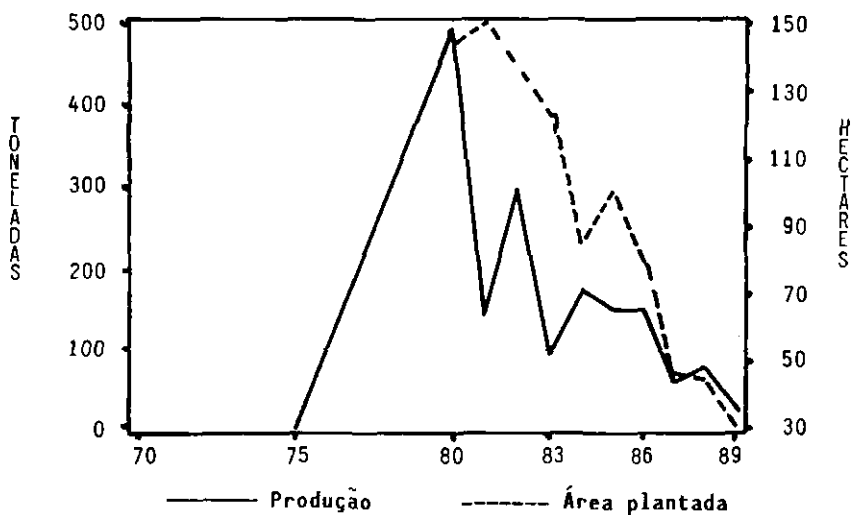


FIG. 9. Produção e área plantada de pimenta-do-reino no Estado do Amapá.

maior ou menor trato da cultura pelo produtor. O decréscimo de área cultivada é consequência da ocorrência da fusariose na cultura, agravada pela redução do manejo temporário, que o produtor é obrigado a fazer, quando o preço no mercado internacional é desestimulador.

9.1.7. Olericultura

A olericultura no Amapá é praticada na colônia agrícola do Matapi, Mazagão, na periferia da cidade de Macapá e atualmente com apoio governamental, no pólo hortifrutigranjeiro.

A olericultura irrigada intensificou-se a partir de 1984 com a criação do pólo e a instalação de 28 ha em áreas de mata de terra firme, com moto-bomba elétrica e equipamentos de aspersão do tipo convencional semifixo. O pólo foi dotado em 1983-1984 de infra-estrutura básica com 5 km de estrada de chão, 5 km de rede elétrica, demarcação de lotes de 6,1 ha, sendo 1 ha preparado com as operações de derruba, empilhamento, aração, gradagem e equipamento de irrigação, além de um crédito na CODAP no valor de Cr\$ 500.000,00 em 1984 e um empréstimo de Cr\$ 6.000.000,00, a juro zero, por dois anos, para cada agricultor assentado.

Nos últimos anos tem sido difícil descrever a situação da produção de hortaliças no Amapá, devido a inexistência ou insuficiência de dados estatísticos.

Dados de pesquisa de campo realizada pela CEPA-AP, são apresentados nas Tabelas 14, 15 e 16 mostrando a área plantada e a produção obtida nos anos de 1982 e 1983, assim como a importação de hortaliças. Analisando-se esses dados, observa-se que o estado importa quase que totalmente as culturas de maior valor econômico como tomate, repolho, pimentão, chuchu, cebola, cenoura e melão, além de batata, beterraba e alho também consumidas na região. Os dados mostram que as produtividades são baixas. Isto se deve à falta de cultivares adaptadas às condições edafoclimáticas locais e à elevada ocorrência de doenças e pragas.

Um dos fatores que limita a produção é a falta de crédito. O problema para obtenção deste está na exigência de garantia real por parte do banco, já que a maioria dos produtores da região, principalmente, no pólo hortifrutigranjeiro não possui uma área devidamente regularizada perante o INCRA.

Tabela 14 - Área plantada, produção e produtividade de produtos olerícolas no Amapá. 1982.

Culturas	Área plantada (ha)	Produção (t)	Produtividade (t/ha)
Abóbora	16,80	168,00	10,00
Alface	3,25	23,20	7,13
Batata doce	0,84	16,80	20,00
Cebolinha	5,11	25,59	5,00
Cenoura	0,02	0,30	15,00
Cariru	5,26	26,30	5,00
Couve	1,42	28,59	20,13
Coentro	3,02	15,14	5,01
Chuchu	0,01	0,82	82,00
Feijão verde	2,41	16,93	7,02
Melancia	6,48	129,60	20,00
Maxixe	3,42	13,68	4,00
Quiabo	5,21	10,42	2,00
Repolho	1,19	23,95	20,12
Salsa	0,54	2,70	6,00
Pepino	3,68	73,65	20,01
Pimentão	3,70	36,97	9,99
Tomate	1,75	52,57	30,04
Vagem	2,33	11,68	5,01

Fonte: Comissão de Planejamento Agrícola do Amapá 1984.

Tabela 15 - Área plantada, produção e produtividade estimadas de produtos olerícolas no Amapá. 1983

Culturas	Área plantada (ha)	Produção (t)	Produtividade (t/ha)
Abóbora	13,10	131	10,00
Alface	3,66	24	6,55
Batata doce	1,25	14	11,20
Cebolinha	5,00	25	5,00
Cenoura	-	-	-
Cariru	5,60	28	5,00
Couve	1,50	30	20,00
Coentro	3,20	16	5,00
Chuchu	-	-	-
Feijão verde	2,58	18	6,98
Melancia	7,00	140	20,00
Maxixe	3,75	15	4,00
Quiabo	6,00	12	2,00
Repolho	1,00	20	20,00
Salsa	0,60	3	5,00
Pepino	3,50	70	20,00
Pimentão	3,00	30	10,00
Tomate	2,00	60	30,00
Vagem	1,20	6	5,00

Fonte: Comissão de Planejamento Agrícola do Amapá 1984.

Tabela 16 - Produção e importação de produtos olerícolas no Estado do Amapá - 1983.

Cultura	Produção (kg)	Importação (kg)	Total (kg)	Importação (%)
Tomate	52.570	504.090	556.660	94,5
Repolho	23.950	175.140	199.090	87,9
Pimentão	36.970	40.730	77.700	52,4
Pepino	73.650	-	73.650	0,0
Chuchu	820	33.930	34.750	97,6
Cebola	-	333.996	333.996	100,0
Cenoura	300	53.250	53.550	0,0
Abóbora	168.000	-	168.000	0,0
Melancia	129.600	-	129.600	0,0
Melão	-	57.600	57.600	100,0

Tabela 16. Continuação

Cultura	Produção (kg)	Importação (kg)	Total (kg)	Importação (%)
Couve	164.310	0	164.310	0,0
Coentro	15.141	0	15.141	0,0
Cebolinha	25.595	0	25.595	0,0
Alface (pé)	325.960	0	325.960	0,0
Feijão verde	137.000	0	137.000	0,0
Vagem	11.685	0	11.685	0,0
Caruru	26.300	0	26.300	0,0
Maxixe	13.690	0	13.690	0,0
Salsa	2.710	0	2.710	0,0
Quiabo	10.420	0	10.420	0,0
Macaxeira	10.000	0	10.000	0,0
Batata doce	16.800	0	16.800	0,0

Fonte: Comissão de Planejamento Agrícola do Amapá 1984.

9.2. Pecuária

O rebanho bovino está em decréscimo, devido à substituição por bubalinos que apresentam melhor adaptação para as condições do Amapá, principalmente na região dos grandes lagos (Tabela 17).

A quase totalidade do rebanho bovino tem por finalidade a produção de carne (95%) destinando-se o restante à produção leiteira.

O rebanho bovino do Amapá é distribuído entre pequenos e médios criadores, porque os grandes criadores foram os primeiros a substituí-los pelo bubalino, devido seu maior poder aquisitivo (Tabela 18).

9.2.1. Pecuária de leite

A bacia leiteira do Amapá é inexpressiva, dependendo quase totalmente da importação de leite em pó para o abastecimento local.

Atualmente, existem duas zonas produtoras de leite: uma na periferia de Macapá, com uma produção aproximada de 1.000 litros/dia, e outra surgindo na periferia do município de Amapá.

Das 15 propriedades dedicadas à produção de leite em Macapá, apenas quatro

Tabela 17 - Efetivo e evolução do rebanho bovino e bubalino no Amapá - 1950 a 1985.

Ano	Bovinos		Bubalinos	
	Nº	Taxa de crescimento anual	Nº	Taxa de crescimento anual
1950	31.010	-	-	-
1960	45.476	3,90%	-	-
1970	64.990	4,64%	-	-
1975	52.660	-4,12%	-	-
1977	-	-	13.020	-
1980	46.079	-2,63	28.530	29,90
1985	46.901	0,35	47.100	10,55

Fonte: IBGE 1985.

Tabela 18 - Distribuição de criadores e rebanhos segundo grupos de bovinos 1980 e 1985

Grupos de cabeças	1980				1985			
	Criadores		Rebanho		Criadores		Rebanho	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menos de 10	104	16,8	558	1,2	166	21,9	926	2,0
10 a 20	119	19,2	1.682	3,7	153	20,2	2.112	4,5
20 a 50	172	27,8	5.455	11,8	233	30,8	7.154	15,2
50 a 100	119	19,2	7.924	17,2	104	13,7	7.357	15,7
100 a 200	54	8,7	7.566	16,4	55	7,3	7.440	15,9
200 a 500	36	5,8	9.819	21,3	32	4,2	8.767	18,7
500 a 1000	13	2,1	9.649	20,9	9	1,2	6.092	13,0
1000 a 2000	1	0,2	1.325	2,9	5	0,7	7.053	15,0
acima de 2000	1	0,2	2.101	4,6	-	-	-	-
Total	619		46.079		757		46.901	

Fonte: IBGE 1985.

produzem mais de 50 litros/dia, e duas propriedades realizam duas ordenhas diárias.

O rebanho é formado basicamente por animais mestiços girolandos, sendo a consaguinidade comum em quase todas as propriedades. Além da inexistência de práticas sanitárias, as instalações são precárias, pratica-se na maioria das granjas ordenhas a céu aberto, apresentando uma produtividade em torno de 3,0 litros/dia/animal.

Essas propriedades estão dentro da área de expansão urbana, em áreas alagadas na maioria das vezes ou em áreas de transição terra-firme x alagados em menor escala, em um raio que se estende até 12 km de distância de Macapá. Essa situação gera muitos problemas, como: escassez de água e forragem para o consumo dos animais; aumento da incidência de endo-parasitose e dificuldades no manejo dos animais.

Em decorrência desses problemas e aliado ao reduzido tamanho das propriedades, tornou-se prática comum por parte de alguns produtores, a liberação dos animais após a ordenha na parte da manhã, permanecendo os mesmos soltos pelas ruas, sendo recolhidos apenas ao entardecer.

A mão-de-obra é essencialmente familiar, sendo raros os casos de contratação formal de serviços de terceiros.

O leite produzido é vendido "in natura", diretamente ao consumidor ou nas panificadoras, em sacos plásticos de um litro sem passar por qualquer processamento, resultando em riscos para a saúde da população consumidora, em razão da ausência de controle sanitário dos animais e do beneficiamento.

Existe no município de Amapá, uma usina de beneficiamento de leite, pertencente a CODAP, localizada em Cutias, às margens do Rio Araguari. Entretanto, em virtude das dificuldades de transporte, das distâncias das regiões produtoras e da reduzida produção leiteira, a usina encontra-se desativada.

9.2.2 - Pecuária de corte

O rebanho bovino de corte é estimado em 58.000 animais, e o bubalino, considerado essencialmente para corte, tem um efetivo estimado em 85.000 animais.

Desde a introdução dos bovinos no Estado do Amapá, até por volta de 1982, estes prevaleciam em número no efetivo local. Entretanto, os bovinos apresentam dificuldades em se estabelecer e multiplicar nas áreas alagadas.

A partir de 1974, a bubalinocultura começou a tomar impulso, por serem os bubalinos animais rústicos e naturalmente adaptados às condições apresentadas pela região dos lagos, onde as pastagens são mais nutritivas.

Durante muitos anos os bovinos e bubalinos, compartilhavam as extensas pastagens nativas existentes no Amapá. Entretanto, devido ao caráter ultra-

extensivo até hoje adotado pelos criadores locais, muitas áreas de pastagens aquáticas utilizadas pelos bubalinos, foram dando lugar às invasoras aquáticas como as aningas e baronesas, que obstruíram os canais de rios e igarapés, responsáveis pela drenagem das áreas alagadas. Essa obstrução, originou uma série de enchentes, que dificultaram a sobrevivência dos bovinos. Em 1983 com obstrução máxima desses canais, ocorreu uma grande cheia na região dos lagos, provocando a morte de aproximadamente três mil bovinos. A partir daí, muitos pecuaristas optaram pela substituição total dos bovinos por bubalinos.

O sistema extensivo de criação adotado pelos criadores locais, não é feito por fases, sendo que cada propriedade, dedica-se a todo o ciclo de cria, recria e terminação indistintamente.

A escassez de informações não permite a distribuição percentual das categorias animais de acordo com a estrutura sexo-etária.

Sabe-se que em virtude do caráter expansionista adotado pelos criadores locais, somente são conduzidos ao abate, animais descartados, velhos ou inúteis para reprodução.

Não há seleção de animais, sendo a maioria dos machos aproveitados para a reprodução na própria fazenda ou revendidos a outros criadores, fato que tem provocado uma elevada consangüinidade.

Existe apenas um matadouro oficial, localizado em Macapá. O número de animais abatidos oriundo do estado, não chega a 20% do total, sendo o restante proveniente do Estado do Pará (principalmente da Ilha do Marajó e região de Altamira), fato decorrente da facilidade de transporte fluvial para estas regiões, porém tem havido abate de animais provenientes do Estado de Goiás.

Os dados apresentados na Tabela 19, representam o número de abates de bovinos e bubalinos indistintamente, contabilizados no matadouro municipal e

Tabela 19 - Gado (bovino e bubalino) abatido no matadouro municipal de Macapá.

Ano	Número de cabeças	Peso médio bruto (kg)	Peso de carcaça (kg)	Rendimento carcaça %
1979	13.692	289,2	143,2	49,54
1981	15.792	287,3	143,6	49,90
1983	22.579	286,1	143,0	49,90
1985	18.626	308,8	154,4	50,00
1986	10.535	302,6	151,7	50,10
1987	9.555	304,6	151,2	49,64
1988	15.774	321,9	161,3	50,11
1989	23.463	337,2	168,5	49,97

Fonte: Anuário Estatístico do Amapá 1987 e 1990.

representam 40% dos abates realizados, com o restante procedido clandestinamente, tanto para o abastecimento de Macapá como para o interior do estado.

O aumento observado nos pesos médios brutos e pesos de carcaças pode ser decorrente da elevação do número de abates de bubalinos, não significando, portanto, melhoria no rendimento. No entanto, esses parâmetros são baixos, tanto para bovinos quanto para bubalinos.

O matadouro municipal de Macapá, administrado pela Prefeitura Municipal de Macapá, realiza três abates por semana (2ª, 4ª e 6ª feiras). Não há câmaras frias para armazenamento de carne bovina, assim como estrutura, para aproveitamento de subprodutos à exceção do couro, que é comercializado em Belém do Pará.

Praticamente todo o gado abatido em Macapá, passa pela intermediação dos atravessadores (marchantes), o que encarece o produto.

9.2.3 - Sistema de produção

As propriedades caracterizam-se pela inexistência de cercas de contornos e piquetes, podendo os animais transitarem livremente de uma propriedade para outra.

O sistema adotado é ultra-extensivo estando os animais sujeitos às variações estacionais das pastagens nativas.

Durante o período chuvoso (janeiro a junho), época em que os lagos estão cheios, os animais permanecem no cerrado que caracteriza-se por pastagens de baixa qualidade nutricional. A composição florística das pastagens dos cerrados, baseia-se principalmente nos gêneros *Trachypogon*, *Axonopus*, *Paspalum*, *Mesosetum*, *Elyonorus* e *Andropogon* além de outros de menor importância.

Com a chegada do período de estiagem (agosto a dezembro), os lagos começam a secar dando lugar a extensas áreas de pastagens nativas de bom valor nutritivo, para onde os animais são transferidos. Neste período as pastagens de cerrados ficam completamente secas, levando os criadores à utilização do fogo, a fim de melhorar a qualidade da forragem produzida nos primeiros meses da estação chuvosa.

As principais espécies que compõem as pastagens nativas da região dos lagos são *Leersia hexandra* (capim marreca), *Echinochloa polystachia* (canarana), *Hymenachne amplexicaulis* e *Oryza perennis* (arroz bravo). Nesta região a falta de um manejo adequado tem aumentado a ocorrência de invasoras, principalmente do algodão bravo (*Ipomoea fistulosa*), salsa (*Ipomoea asarifolia*) e dos mururés (*Eichornia spp.*).

As práticas de manejo utilizadas pelos criadores locais restringem-se a transferência dos animais de uma região para outra; proteção contra animais selvagens (onça, principalmente) e marcação.

A mineralização dos animais não é utilizada. Os poucos casos restringem-se a utilização apenas de sal comum. Um dos fatores que limita o uso da mineralização é a inexistência de cercas isolando as propriedades. As deficiências minerais têm provocado várias mortes em animais, principalmente nos mais jovens, em decorrência de fraturas muito frequentes durante as vacinações.

Os pecuaristas do Amapá não utilizam estação de monta, nem piquete maternidade, e a desmama é natural.

Entre os bovinos ocorre uma pequena tendência natural de aumento das parições nos meses de agosto a outubro. Já entre os bubalinos existe uma estação de monta natural, provocando a concentração dos nascimentos no período de agosto a novembro.

A maioria dos criadores não dedica maiores cuidados à vaca parida e ao bezerro recém-nascido, em algumas propriedades é feita apenas uma constatação visual do estado geral da mãe e cria.

Poucos criadores vacinam regularmente seus animais contra febre aftosa, sendo que a maioria, só o faz em caso de aparecimento da doença em áreas vizinhas. Outras vacinações contra brucelose, carbúnculo sintomático, etc, raramente são utilizadas.

A vermifugação é feita em algumas propriedades, no máximo duas vezes por ano, principalmente nos animais jovens.

Um dos principais problemas sanitários é a alta incidência de verminose gastro-intestinal e pulmonar, principalmente em animais jovens. A brucelose tem sua dispersão facilitada pela grande quantidade de água acumulada e promiscuidade dos animais, que transitam livremente de uma fazenda para outra.

Nos casos de ocorrência de febre aftosa, tem se observado uma maior resistência nos bubalinos, que apresentam sintomas mais brandos, além de recuperação mais rápida.

Grande parte das propriedades não apresenta um curral com brete que ofereça segurança ao manejo dos animais, pois a maioria é formado por um cercado simples de madeira ou arame.

9.3. Extrativismo vegetal

O extrativismo vegetal constituiu-se como base econômica da população ribeirinha na colonização do Amapá, sendo os principais produtos a borracha, a castanha-do-Brasil e as gomas. Este período teve seu auge no ciclo da borracha.

Hoje estes produtos pouco participam na economia amapaense.

Pode-se dividir o extrativismo vegetal atualmente praticado no estado em dois tipos: um destaca-se pela racionalidade da exploração e por seus significados social e econômico para as populações ribeirinhas, sendo os principais produtos a borracha, a castanha-do-Brasil, o açaí (fruto) e as sementes de oleaginosas. O outro destaca-se por seu carácter predatório, e vem causando sérios danos ecológicos, sendo o palmito do açazeiro e as madeiras os principais produtos.

Na Tabela 20 consta a produção dos principais produtos do extrativismo vegetal no Amapá. Apesar da disparidade entre os dados dos Censos Agropecuários de 1980 e 1985 com os do Anuário Estatístico do Brasil, pode-se concluir que os produtos que tiveram os maiores aumentos na produção, no período de 1980 a 1987, foram: açaí (fruto), palmito e madeira em toras.

O açaí (fruto) é utilizado na fabricação do vinho (suco da polpa), que constitui-se num dos principais alimentos da população de baixa renda do Amapá. No entanto, verificou-se nos últimos anos um grande aumento no preço do vinho do açaí, em decorrência da exploração predatória do açazeiro para palmito, causando sérios danos ecológicos e sociais. São raras as explorações do açazeiro para palmito que adotam o manejo sustentado, conforme determina a legislação vigente. Na maioria das vezes, as empresas do ramo utilizam-se de pequenas fábricas itinerantes, visando fugir da fiscalização. Um açazeiro, segundo Calzavara (1972), produz em média 332g de palmito. Com base neste dado, pode-se estimar que no ano de 1987 foram necessários 24 milhões de açazeiros para se produzir 7.882 t de palmito. Considerando-se as características predatórias da exploração, este número é preocupante.

Tabela 20 - Produção dos principais produtos do extrativismo vegetal no Amapá.

Anos	Açaí fruto (t)	Castanha do Brasil (t)	Latex coagulado (t)	Latex líquido (t)	Palmito açaí (t)	Madeira em tora (m ³)
1980*	636	2.453	97	125	1.366	98.000
1981	3.731	600	12	130	6.020	426.000
1982	4.268	720	8	100	2.280	873.716
1983	2.428	900	10	150	2.619	951.133
1984	1.853	1.560	9	191	1.855	500.360
1985*	2.247	2.366	95	111	3.891	257.000
1986	5.735	2.400	9	438	9.145	421.817
1987	4.585	1.755	11	482	7.882	472.284

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil - 1983, 1985, 1986, 1987/1988 e 1989.

* Dados do Censo Agropecuário de 1980 e 1985

O Amapá possui um grande potencial madeireiro que vem sendo explorado de forma predatória sem a adoção, por parte das madeireiras, de um manejo florestal que pudesse garantir a reposição das árvores retiradas. Se não forem tomadas medidas que disciplinem a exploração madeireira, em um curto prazo, haverá danos ecológicos irreparáveis, já que algumas espécies como a virola, ucuúba, acapu e andiroba estão com potencial madeireiro esgotado ou em fase de exaustão.

O extrativismo da borracha, da castanha-do-brasil, e das sementes de plantas oleaginosas, não tem contribuído para o desenvolvimento social e econômico das populações ribeirinhas, o que se deve principalmente ao monopólio na comercialização destes produtos. O domínio da comercialização e o beneficiamento dos produtos pelo extrativista é fundamental para o desenvolvimento econômico desta atividade e melhoria social deste produtor.

As reservas extrativistas apresentam-se como alternativa organizada para o desenvolvimento do extrativismo, que em sua proposta procura conciliar interesses de conservação com o desenvolvimento social e econômico. Existem nas florestas outros produtos que ainda não foram explorados, devido o desconhecimento de tecnologias para seu aproveitamento e beneficiamento.

10. Mercado

Grande parte dos produtos agrícolas comercializados na cidade de Macapá são importados de outros centros produtores do país, sendo Belém-PA a principal fonte de abastecimento, que por sua vez é um importador. Esta intermediação acrescida do frete, contribui substancialmente para a elevação dos preços no mercado local. O Amapá importa, principalmente, carne, feijão, arroz, milho, farinha de mandioca, frutas, alho, batata, cebola, pimentão, tomate, chuchu, cenoura, melão e beterraba.

Para a comercialização dos hortifrutigranjeiros não há uma central de abastecimento ou um mercado de produtos devidamente estruturado, inclusive com câmara frigorífica. Toda a produção é comercializada no varejo nos mercados e em alguns supermercados da cidade.

A partir do ano de 1985, a secretaria de agricultura do estado e a EMATER-AP criaram a feira livre dos produtores para suprir, em parte, a falta de mercado para a comercialização dos produtos agrícolas. Como esta é realizada uma vez por semana, não atende a produção de hortaliças que deve ser comercializada diariamente, já que são produtos altamente perecíveis que não podem ser armazenados.

11. Literatura consultada

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO AMAPÁ 1987. Macapá: GEA/SEPLAN, 1987. 408p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO AMAPÁ 1989. Macapá: GEA/SEPLAN, 1989. 334p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO AMAPÁ 1990. Macapá: GEA/SEPLAN, 1990. 337p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL - 1983. Rio de Janeiro: IBGE, v44, 1984. 988p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL - 1985. Rio de Janeiro: IBGE, v46, 1986. 760p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL - 1986. Rio de Janeiro: IBGE, v47, 1987. 628p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL - 1987/1988. Rio de Janeiro: IBGE, v48, 1988. 740p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL - 1989. Rio de Janeiro: IBGE, v49, 1988. 740p.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Planejamento Agrícola. Aptidão agrícola das terras do Amapá. Brasília, BINAGRI, 1979. 80p. (Estudos básicos para o planejamento agrícola. Aptidão Agrícola das terras, 14).
- CALZAVARA, B. B. G. As possibilidades do açaizeiro no estuário amazônico. Belém: FCAP, 1972. 103p. (FCAP. Boletim, 5).
- CENSO AGROPECUÁRIO. Rio de Janeiro, n. 7, 1985. 224p.
- COMISSÃO DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA DO AMAPÁ, Macapá, AP. Projeto polo hortigranjeiro. Macapá, 1984. 39p.
- IBGE. Aspectos da Agropecuária Amapaense. Macapá: GEA, 1989. 36p.
- IBGE. Sinopse preliminar do censo agropecuário; Rondônia - Roraima - Amapá. Rio de Janeiro, 1982. V.2. t.1.
- IBGE. Rio de Janeiro, RJ. Censo Agropecuário: Roraima - Amapá. Rio de Janeiro, 357p. v.2, t.1. (Recenseamento Geral do Brasil, 1980).
- IBGE. Delegacia do IBGE no Amapá. Censo agropecuário - Amapá; sinopse preliminar 1985. Macapá, s.d. 41p.

- LEITE, P.; VELOSO, H. P.; GÓES FILHO, L. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos; estudo fitogeográfico. In: BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM. Folha NA/NB. 22. Macapá; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1974. p. 3-83. (Brasil. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM. Levantamento de recursos naturais, 6).
- MAGNANI, A. As regiões naturais do Amapá. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, v.14, n.3. p.243-304, 1952.
- MENDONÇA, P. L. de. Diagnóstico: bacia leiteira do T. F. do Amapá. Macapá, ASTER-AP, 1986. 4p.
- MENDONÇA, P. L. de. Considerações sobre a pecuária de cortê do T. F. do Amapá. Macapá: ASTER-AP, 1986. 19p.
- PERES, R. N.; SERRUYA, N. M.; VIEIRA, L. S. Levantamento exploratório de solos. In: BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RADAM. Folha NA/NB. 22. Macapá; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1974. p. 1-120. (Brasil. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM. Levantamento de recursos naturais, 6).