

A AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO AMAPÁ

A área que forma o Estado do Amapá é tipicamente equatorial, de clima quente e úmido, com uma estação de seca de dois meses. Sua vegetação é variada e grande parte do estado é coberta pela mata de terra firme, existindo também áreas de manguezais, campos inundáveis, matas de várzea e cerrado. Seu relevo apresenta-se elevado ao norte, decaindo em direção ao leste até a região das planícies inundáveis.

Com um relevo com essas características e altos índices pluviométricos, típicos da Região Amazônica, a rede hidrográfica do Amapá é bastante expressiva. Em consequência, os rios ainda são as principais vias de transporte na região.

Embora a região do Amapá já tenha sido ocupada desde o final do Século XVIII, somente a partir da década de 50 houve um maior desenvolvimento das atividades produtivas neste estado. Nesse período criou-se uma infra-estrutura destinada à exploração do manganês para exportação, descoberto na Serra do Navio. O Estado então diversificou suas atividades, passando a receber um significativo contingente populacional e aumentando sua produção agropecuária.

Na década de 70 houve uma preocupação do governo federal em integrar o espaço amazônico ao resto do País. No Amapá foram abertas uma série de rodovias, foram criados núcleos de colonização, e o Projeto Jari instalou 40% de sua área em terras desse estado, no município de Laranjal do Jari.

A concentração da população no eixo da única rodovia parcialmente asfaltada, a BR 156, tem assegurado a existência de grandes áreas contínuas com cobertura vegetal não alterada por ações antrópicas. Inúmeras cachoeiras situadas nas diferentes bacias hidrográficas, também impediram a exploração do interior do Estado. Em relação à disponibilidade de vias de comunicação, a faixa litorânea é, sem dúvida, a região mais desenvolvida. Contudo, vias asfaltadas existem apenas por 160 Km, na estrada que une Macapá a Ferreira Gomes, parte da BR 156 e 21 Km no sentido oeste, na estrada que vai de Macapá a Laranjal do Jari, todas localizadas na Região Sul do Amapá. As principais cidades da região se comunicam por estradas de terra. Muitas

localidades, com importantes recursos econômicos (pesqueiros e florestais), somente possuem comunicação marítima ou fluvial.

Com formação étnica diversificada, existem no Amapá grupos de origem afro-americana e indígenas. As sociedades indígenas pertencem a seis etnias, distribuídas em três municípios – Oiapoque, Amapari e Laranjal do Jari, com total de 5.200 pessoas. Estão divididas em cinco grandes áreas sobre jurisdição da Fundação Nacional do Índio (Funai) e tem seus territórios demarcados e homologados, representando cerca de 11% da área total do Estado. Somadas as unidades de conservação e as reservas indígenas, cerca de 30% do território do Amapá encontra-se sobre proteção especial.

A criação do Estado do Amapá, com a Constituição de 1988, e da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS), em 1991, transformou o Estado em novo pólo de migração na Amazônia. Apesar disso, a densidade populacional ainda é uma das menores do Brasil, com uma média de 2,3 habitantes por km², já que a maioria da população está concentrada na capital Macapá e no município vizinho de Santana. Quanto à centralidade, Macapá situa-se em um eixo de influência da Região Metropolitana de Belém, funcionando como um nó de ligação com os núcleos urbanos do estado.

A economia do Amapá é diretamente dependente dos recursos naturais, caracterizando-se como exportadora de matérias-primas, produtos primários e semi-elaborados. Terminada a exploração de manganês na Serra do Navio, o cavaco de pinus, produzido por uma empresa multinacional, a Chanflora, representa mais de 50% da exportação total, seguido em importância pelo palmito de açaí e o pescado.

Hoje, são mais de 250 empresas de movelaria no Estado do Amapá, com 60% delas ainda atuando no mercado informal. Com o programa de incentivos ao setor moveleiro o governo do Estado garantiu a utilização de R\$1,4 milhão do governo federal, por intermédio do Banco Mundial, para a compra de carteiras escolares fabricadas exclusivamente por moveleiros locais.

A geração de novos empregos e a aquisição de tecnologia, permitidas pelo programa de estímulo ao setor moveleiro, tem reduzido a informalidade e ampliado as possibilidades de exportação de móveis fabricados no Amapá para

a Guiana Francesa, como, por exemplo, já vem fazendo a empresa Simóveis desde 1998.

Destaca-se, ainda, um projeto de ampliação da atividade, com a criação dos Distritos Industriais nos municípios de Macapá, Oiapoque (fronteira com a Guiana Francesa), Calçoene (Zona Costeira Norte) e Laranjal do Jari (divisa com o Pará), onde também serão instaladas escolas profissionalizantes e um conjunto de ações que visam desconcentrar e descentralizar as atividades produtivas da capital.

O setor primário é caracterizado por um baixo nível tecnológico. O extrativismo vegetal (castanha, borracha, açaí e cacau), encontra-se em expansão em função do apoio de políticas governamentais, continuando a ter grande importância econômica. As lavouras são praticadas com técnicas tradicionais. A pecuária, atividade tradicional na região, é praticada predominantemente em moldes extensivos, embora, em função do crescimento de alguns centros urbanos já se registre uma pecuária que utiliza algumas técnicas modernas.

Em decorrência do processo recente de ocupação de terras, associado à condição de fronteira agropecuária do Amapá, houve consideráveis mudanças na estrutura da distribuição de suas unidades agropecuárias.

A análise da estrutura fundiária, a partir da distribuição dos estabelecimentos agropecuários (número e área) por classes de tamanho em 1995 revela uma distribuição concentrada com proporções muito elevadas das pequenas unidades (de menos de 100 ha) no total do número de estabelecimentos, e proporções muito elevadas da área total em estabelecimentos controladas pelas unidades maiores (de mais de 1.000 ha).

Observa-se uma baixa participação no número e na área das unidades pequenas – ou seja, do grupo de estabelecimentos de 10 a menos de 100 ha: a proporção do número dos estabelecimentos nesse grupo era 33,4% em 1995, e a proporção da área total, de 6,2% no mesmo período. A participação no número das microunidades (de menos de 10 ha), era 29,1% em 1995; e, das unidades médias (de 100 a menos de 1.000 ha), de 35,2% no período.

Tabela 103

Proporção do Número e da Área dos Estabelecimentos,
por Grupo de Área Total
Estado do Amapá
1995

Grupo de Área Total	Número (%)	Área (%)
Menos de 10 ha	29,1	0,4
De 10 a menos de 100 ha	33,4	6,2
De 100 a menos de 1.000 ha	35,2	33,7
De 1.000 a menos de 10.000 ha	2,2	30,0
10.000 ha e mais	0,1	29,7

Fonte: Censo Agropecuário/Fundação IBGE – 1995/96.

No que diz respeito à distribuição da área dos estabelecimentos, observa-se a expressiva proporção do grupo de unidades médias (de 100 a menos de 1.000 ha), que era de 33,7% em 1995.

Observe-se que, mesmo em 1995, a concentração ainda era muito elevada, com estabelecimentos com menos de 100 ha, numa proporção de 61,3% do total de unidades, controlando apenas 6,6% da área total; e com os estabelecimentos de mais de 1.000 ha, numa proporção de apenas 2,3% do total de unidades, controlando quase 60% da área total.

Examinando a evolução da participação dos grupos de responsáveis pela exploração agropecuária entre 31-12-1975 e 31-12-1995, verifica-se que houve um aumento muito forte nas proporções do número (de 27,0% para 68,5%), combinado com uma redução da proporção da área dos estabelecimentos agropecuários do Amapá explorados por proprietários (de 63,0% para 41,0%).

Tabela 104

Proporção do Número e da Área dos Estabelecimentos,
segundo a Condição do Responsável
Estado do Amapá
1995

Condição do Responsável	Em porcentagem	
	Número	Área
Proprietário	68,5	41,0
Arrendatário	0,1	0,6
Ocupante	22,7	4,0
Administrador	8,7	54,4

Fonte: Censo Agropecuário/Fundação IBGE – 1995/96.

Como se verá adiante, esse aumento da participação do número de unidades fez-se principalmente às custas da categoria de ocupantes. Quanto à redução na proporção da área dos estabelecimentos de proprietários, esta aconteceu porque aumentou muito a proporção da área das unidades geridas

por administradores (de 20,2%, em 1985, para 54,4%, em 1995; entre esses anos, a participação do número de estabelecimentos nessa categoria aumentou apenas de 3,6% para 8,7%). O que aconteceu no período foi, de um lado, uma forte expansão de pequenas e médias propriedades com redução no número de grandes propriedades e, do outro lado, um significativo aumento na área média das unidades geridas por administradores, que passou de 1.046,0 ha, para 1.304,3 ha por estabelecimento.

Por outro lado houve considerável redução na participação dos ocupantes. A proporção do número dos estabelecimentos controlados por ocupantes diminuiu de 68,0% em 31-12-1975 para apenas 22,7% em 31-12-1995; e a proporção da área dessa categoria caiu de 16,5% para 4,0% no período. Essa evolução resultou, em boa medida, do processo de consolidação da posse da terra no Estado. Em 1975, as zonas agrícolas do Amapá ainda incluíam extensas áreas em que a posse da terra era precária, o que não ocorreu com a mesma intensidade em 1995. Nesse período, muitos dos estabelecimentos de ocupantes, em 31-12-1975, tiveram sua situação regularizada, tendo acontecido o mesmo com outros formados depois; declinaram, assim, as proporções dessa categoria de responsável pela exploração.

No que diz respeito aos arrendatários, a proporção do número de estabelecimentos por eles controlados reduziu-se de 1,4% em 31-12-1975, para 0,1% em 31-12-1995; e a proporção da área dessa categoria ampliou-se, mas muito pouco, de 0,3% para 0,6% entre esses dois anos.

A tabela a seguir apresenta dados sobre o uso da terra referentes ao Censo Agropecuário de 1995-96. O propósito dessa tabela não é tanto o de comparar magnitudes, mas sim o de determinar, em grandes linhas, as principais tendências recentes no uso da terra.

A área total dos estabelecimentos do Amapá registrada para 31-12-1995 abrangeu a proporção diminuta de cerca de 4,9% da área territorial do Estado (14,35 milhões de há); trata-se de proporção muito pequena, que não se ampliou porque boa parte das áreas inocupadas se encontram em regiões ainda inacessíveis do Estado. Nas zonas relativamente bem servidas de estradas do Amapá esta proporção é bem mais elevada.

Quanto à proporção de área aberta (antropizada) dos estabelecimentos – ou seja, à soma das áreas em lavouras, em pastagens plantadas, matas plantadas, terras em descanso e produtivas mas não utilizadas – a mesma foi de 24,0% em 1995. Ou seja, em 31-12-1995, 76,0% da área em estabelecimentos ainda não tinha sido significativamente alterada, embora haja casos de atividades extrativas desenvolvidas nas áreas de matas naturais.

Tabela 105
Utilização das Terras
Estado do Amapá
1995

Tipo de Uso	Área (ha)
Número de Estabelecimentos	3.349
Área dos Estabelecimentos	700.047
Área Aberta	167.831
Área de Lavouras	19.853
Pastagens Plantadas	25.520
Matas Plantadas	84.937
Área em Descanso	794
Área Produtiva Não Usada	36.727
Pastagens Naturais	219.458
Matas Naturais	289.689
Terras Inaproveitáveis	23.069

Fonte: Censo Agropecuário/Fundação IBGE - 1995/96.

A área aberta (antropizada) dos estabelecimentos reduziu-se para 167,8 mil há em 1995. Verifica-se que a maioria dos itens que compõem a área aberta nos estabelecimentos registraram reduções, com exceções da área em matas plantadas que somava 84,9 mil ha em 1995 e das pastagens plantadas que evoluíram de forma mais modesta, somando 25,5 mil ha em 1995. A elevada participação da área em matas plantadas no Amapá se deve, em boa medida, às operações do Projeto Jari.

A tabela a seguir apresenta a produção e área colhida das principais lavouras do Estado do Amapá. Nota-se a predominância da lavoura de mandioca, constituindo a principal lavoura cuja produção é destinada ao abastecimento do mercado regional.

Até 1994, a produção agrícola do Amapá vinha apresentando taxas negativas de crescimento, tanto das lavouras temporárias como arroz, feijão e mandioca, como das lavouras permanentes, principalmente banana, laranja e limão. A retração da produção agrícola devia-se fundamentalmente ao problema das dificuldades de escoamento da produção frente aos baixos

preços dos produtos agrícolas. O Governo do Estado iniciou um audacioso programa de escoamento da produção agrícola que dispôs 8 caminhões próprios e 21 alugados para o transporte da produção de cerca de 200 comunidades rurais totalizando 3 mil agricultores, que partem de Macapá para fazer 26 linhas, cada uma com distância média de 240 quilômetros. Além dos caminhões, também é utilizada a estrada de ferro de Santana que sai da Serra do Navio levando a produção agrícola para três feiras em Macapá e centrais de comercialização em Oiapoque, Laranjal do Jari e Cutias do Araguari.

Tabela 106
Área Colhida das Principais Lavouras
Estado do Amapá
1995/96

Lavoura	Produção (t)	Área (ha)
Arroz em Casca	549	697
Feijão em Grão	150	265
Mandioca	22.314	2.456
Milho em Grão	359	486
Banana (1)	412	790

Fonte: Censo Agropecuário/Fundação IBGE – 1995/96.

Nota: (1) Produção em 1000 cachos.

Os dados sobre os efetivos dos três principais segmentos da pecuária do Amapá mostram que a pecuária bovina destaca-se como a principal, apresentando modesto crescimento entre os dois últimos Censos Agropecuários e os outros dois segmentos não apresentam o mesmo desempenho, tendo diminuído seu efetivo no período. Nesse contexto, a pecuária bovina de corte é a principal atividade pecuária e é caracterizada por taxas baixas de natalidade e taxas altas de mortalidade de bezerros, indicando uma pecuária bovina, em média, extensiva e pouco produtiva.

Tabela 107
Efetivos de Pecuária
Estado do Amapá
1996

Efetivos	Número
Bovinos	59.700
Suínos	14.213
Galinhas, Galos, Frangos e Frangas	83.000

Fonte: Censo Agropecuário/IBGE – 1995/96.

Em termos tecnológicos, segundo o Censo Agropecuário, na agropecuária amapaense há predomínio de uma agricultura rudimentar e de baixo padrão tecnológico, como mostram alguns indicadores: em 1995, apenas 1,3% dos

estabelecimentos tinham tratores; 12,4% usaram fertilizantes; 12,7% usaram defensivos nos cultivos agrícolas que realizaram; 23% realizaram controle sanitário e de doenças nos efetivos de pecuária; 17,8% recorreram a assistência técnica, e, destes, apenas 38,4% veio de fontes governamentais; 17% dispunham de energia elétrica; apenas 1% tomaram crédito. Esse panorama sucinto e genérico demonstra que o Estado do Amapá tem uma agricultura predominante de baixo padrão tecnológico.

Demanda de Mão-de-Obra na Agropecuária do Amapá

As estimativas da Fundação Seade mostram que as principais atividades na demanda de mão-de-obra agrícola são as culturas alimentares, predominantemente com baixo nível tecnológico utilizado no processo produtivo e voltadas para a subsistência dos agricultores e seus familiares. No período 1999-00, a mandioca, o arroz, o milho e o feijão foram responsáveis por cerca de 85% do total de equivalentes-homens-ano (EHA). Isoladamente, a principal atividade é a mandioca, com 44,5% do total de EHA e 62,5% da área cultivada no ano 2000.

Tabela 108
Demanda da Força de Trabalho Anual segundo Principais Atividades
Estado do Amapá
1999-2000

Principais Atividades	EHA		2000 (%)	Área (1000 ha)		2000 (%)
	1999	2000		1999	2000	
Total	1.814	1.995	100,0	6,8	7,2	100,0
Arroz	382	556	27,9	0,8	1,2	16,7
Feijão	25	26	1,3	0,3	0,3	4,2
Mandioca	894	889	44,5	4,5	4,5	62,5
Milho	258	264	13,3	1,2	1,2	16,7
Pecuária (1)	255	260	13,0	-	-	-

Fonte: Fundação Seade.

Nota: EHA= Equivalentes-Homens-Ano.

(1) Inclui as atividades de bovinocultura de corte e de leite, suinocultura e avicultura de corte e de postura.

Como as estimativas do Sensor Rural só contemplam as culturas presentes no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA – IBGE), não estão sendo captadas as atividades ligadas ao extrativismo vegetal, muito importantes no Amapá, onde a área com matas e florestas tem grande participação na área total. Na pecuária, a principal empregadora de mão-de-obra é a bovinocultura, com participações semelhantes das atividades de corte e de leite. Juntamente com a reforma de pastagem, essas atividades

responderam por, aproximadamente, 85% do total de EHA na pecuária do Estado. As atividades de suinocultura e avicultura responderam pelos 15% restantes, tendo pouca expressão na ocupação de mão-de-obra no meio rural e na integração com agroindústrias.

Regionalização da Agropecuária do Estado

Em função das características da ocupação do Estado do Amapá e das atividades desenvolvidas no meio rural, adotou-se a regionalização a partir de duas grandes regiões, cujas participações no valor da produção agropecuária podem ser visualizadas na tabela a seguir.

Tabela 109
Valor da Produção Animal e Vegetal
Amapá
1995

Regiões	Em mil Reais	
	Valor da Produção	
	Animal	Vegetal
Norte do Amapá	5.059	3.260
Sul do Amapá	4.855	55.697
Total	9.914	58.957

Fonte: Fundação IBGE - Censo Agropecuário 1995-96.

Região Norte do Amapá

A Região Norte do Amapá é constituída pelos municípios de Amapá, Pracuúba, Tartarugalzinho, Calçoene e Oiapoque, e corresponde à Mesorregião Censitária de mesmo nome no Censo Agropecuário de 1995-1996.

É caracterizada, além das grandes áreas de matas naturais, por grandes áreas de pastagens naturais (87.428 ha) e plantadas (15.903) denotando uma maior pecuarização dessa região, que tem pouca área utilizada com lavouras (apenas 3.076 ha) e não possui área com matas plantadas.

É a região do Estado do Amapá que é menos servida por estradas não tendo nenhuma asfaltada, concentrando a ocupação no entorno da BR 156, ao longo da faixa litorânea.

A atividade pesqueira constitui destaque na região. O Governo do Estado realizou uma parceria com o Frigorífico Pacífico que possui uma planta para a industrialização do pescado em Santana, Região Sul do Amapá, para

implantação de uma pequena unidade de processamento no município de Calçoene, município localizado próximo aos bancos pesqueiros e que possui um rio que comporta o tráfego de embarcações de grande calado, com capacidade de 15 toneladas por mês, com a finalidade de produzir gelo para os pescadores artesanais e filés de peixe para a merenda escolar. O Governo do Estado pretende também estimular a piscicultura promovendo a distribuição de embriões e filhotes de peixes e a introdução de tecnologia alternativa no cultivo do pescado visando enfrentar a redução do potencial pesqueiro da região devido à degradação ambiental.

Calçoene deverá receber investimentos em estradas, energia e porto, para implantação de um pólo pesqueiro visando atrair os investimentos do setor pesqueiro. O município já possui um frigorífico do Estado, que está funcionando em parceria com uma empresa privada, a Cunhaú Pesqueira Ltda. Outras três unidades estão sendo construídas com recursos de empresas privadas. Calçoene recebe mensalmente em torno de 80 embarcações vindas do Pará, que se abastecem de óleo diesel, gelo e alimentos, e descarregam seus produtos no município.

Em janeiro de 2000 foram entregues oito bolsas Escola-Família, do projeto Missão Criança, pelo Governo do Estado a famílias carentes do município e que estão na atividade pesqueira. Com a chegada do linhão da hidrelétrica de Coaracy Nunes (Paredão), Calçoene passa a contar com serviço de energia elétrica.

Região Sul do Amapá

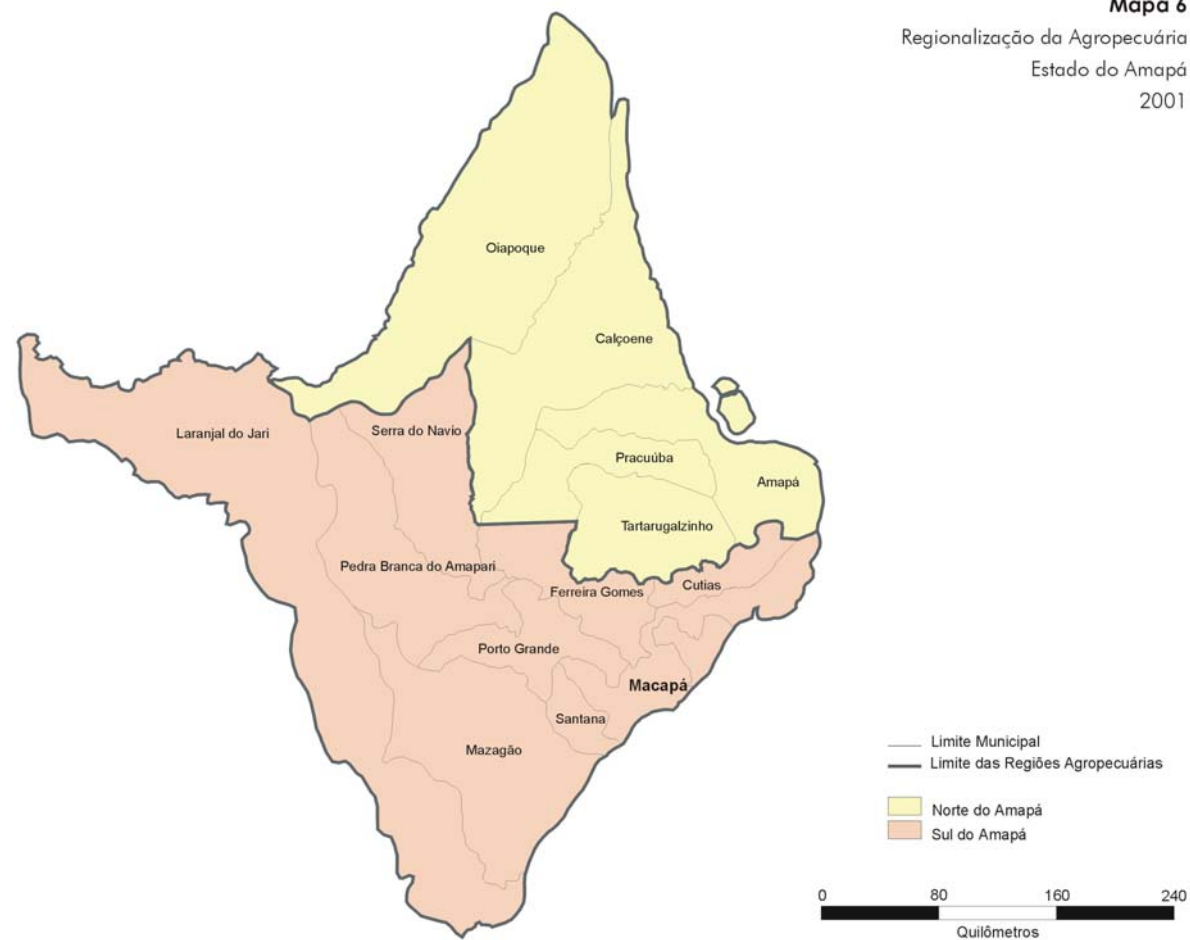
A Região Sul do Amapá é constituída pelos municípios de Macapá, Santana, Cutias, Ferreira Gomes, Itaubal, Pedra Branca do Amapari, Porto Grande, Serra do Navio, Mazagão e Laranjal do Jari. Corresponde à Mesorregião Censitária de mesmo nome no Censo Agropecuário de 1995-1996.

É a região do Estado que, além de grandes áreas de pastagens e matas naturais, tem maior área em lavouras (16.777 ha) e uma expressiva área de matas plantadas, concentradas nos municípios de Macapá (75.937 ha) e Laranjal do Jari (9.000 ha).

Estudos de Mercado de Trabalho como Subsídios para a Reforma da Educação Profissional

Mapa 6

Regionalização da Agropecuária
Estado do Amapá
2001



Fonte: FSeade 2001

Desde 1995, as comunidades de castanheiros, seringueiros e extravistas de palmito da Região Sul do Estado estão trabalhando com apoio do Governo do Estado e de parcerias com entidades financiadoras internacionais.

O Banco do Estado do Amapá (Banap) subsidiou a compra de dois tratores para as cooperativas de castanheiros daquela região, no município de Laranjal do Jari – Comaru (Cooperativa Agroextrativista da Reserva do Rio Iratapuru) e Comaja (Cooperativa Agroextrativista de Laranjal do Jari). O Banap também financiou a compra de equipamentos e a melhoria das instalações da Comaja necessários ao processo de desidratação da castanha. A Comaru, por sua vez, recebeu recursos do Banap para construir uma sala para embalagem de biscoitos de castanha.

A produção de castanha é adquirida pelo Estado, para ser incorporada à Merenda Escolar Regionalizada, como parte do programa de geração de renda e aproveitamento dos produtos locais. A partir dessas experiências está se desenvolvendo o processo de industrialização, trituração e secagem da castanha, permitindo experimentos na fabricação de geléias, óleo, sabão, sabonete e farinha de castanha. Experimentos que tem contado com parceria do IEPA – Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, no desenvolvimento de tecnologia para a produção e aproveitamento dos recursos naturais do Estado.

Outra frente visando abrir novos mercados para os castanheiros foi aberta pelo Governo, através da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e Mineração, que realizou, por intermédio do seu Departamento de Desenvolvimento do Comércio e da Divisão de Comércio Exterior, contatos com empresas francesas interessadas em adquirir a castanha e produzir em conjunto com a Cooperativa do Castanheiros o óleo de castanha.

Para consolidar o processo na região, o Governo criou em 97 a Reserva do Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru, tendo como objetivo o desenvolvimento econômico sustentável das populações extrativistas, através da produção de derivados da castanha e de outros produtos da biodiversidade local.

Com recursos do PPG-7 – Programa Piloto para Preservação das Florestas Tropicais – PD/A, a Comaru e a Comaja construíram viveiros, adquiriram veículos e melhoraram as instalações da cooperativa do Iratapuru e do galpão de armazenagem da cooperativa de Laranjal do Jari, com 600 metros quadrados em alvenaria.

No ano de 1998, foram realizadas as primeiras exportações de castanha para o mercado francês, e por intermédio de acordo entre a empresa Provance Regine, da França, e a Comaja, foi iniciada a produção do Óleo Biológico de Castanha.

No atual momento, todas as ONGs da região sul do Estado – além da Comaru e Comaja, Astex-CA, Astex-MA, Coop-CA – estão voltando esforços para o avanço da capacitação entre os seus associados, dando atenção especial à obtenção de conhecimentos que vão desde a gestão de toda a cadeia produtiva, quanto às relações do produto no mercado.

Essas iniciativas tem permitido uma grande recuperação dos preços pagos aos produtores extrativistas. Em 1995, o hectolitro da castanha era vendido por apenas R\$8,00. Com a valorização do produto, atualmente a mesma quantidade é vendida por R\$65,00.

Através da atividade do IEPA – Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá – o qual surgiu da junção de um museu de história natural com um instituto de pesquisa em plantas medicinais, o governo do Estado procura dar o suporte científico às propostas econômico-produtivas que estejam de acordo com o Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá.

Nessa proposta o saber popular é valorizado e aliado ao conhecimento científico aplicado ao desenvolvimento de novas alternativas econômicas sustentáveis, o que já vem ocorrendo principalmente na ampliação do uso da fitoterapia no Estado.

No Centro de Plantas Medicinais e Produtos Naturais, instalado num prédio de 400 m² no município de Macapá são produzidos 77 tipos de medicamentos fitoterápicos à base de ervas medicinais da Amazônia.

Os resultados atuais tem garantido a auto-suficiência financeira do laboratório, que chega a vender 17,8 mil unidades de medicamentos por ano.

Na área de pesquisa agropecuária cinco empresas do projeto Incubadora de Empresas, do município de Laranjal do Jarí recebem assistência do IEPA para a industrialização da castanha-do-pará para fabricação de farinha, biscoitos e de um *snack* feito com castanha torrada. Também são desenvolvidos produtos como a Vela Repelente contra a malária, a polpa de cupuaçu enlatada termicamente e um mingau de castanha-do-pará enriquecido com banana que é utilizado pela merenda escolar na rede estadual de ensino.