

## CAPITULO A9

### CONDIÇÕES DE PROCESSAMENTO E MERCADO DE PRODUTOS AGROSILVIPASTORIS

#### 9.1 Caracterização Geral

A situação geográfica do Estado do Pará, na região norte do Brasil, cruzado pela linha do equador, aproxima a produção regional dos principais mercados consumidores internacionais.

Além de ser o segundo maior Estado do Brasil em extensão - menor apenas que o Estado do Amazonas, é um dos Estados mais ricos em recursos naturais da nação.

Dos estados da Amazônia, o Pará desponta como o maior exportador detendo mais de 52% do total das exportações regionais, porém os produtos exportados destinados, em sua grande maioria, para o Japão, EUA e países do MCE, compõem-se de produtos primários (minérios), com baixos níveis de valor agregado.

**Tabela A9.1-1 Exportação do Pará – 1999**

Produto	US\$ Mil Fob	Var. % Em Relação a 1998
Minérios	1.616.389	- 5,84
Madeira	277.630	8,86
Pasta Química de Madeira	98.224	17,51
Pimenta	76.912	4,30
Camarão Congelado	24.223	2,10
Dendê	8.518	- 46,33
Castanha do Pará	7.621	- 50,72
Palmito	7.487	- 32,58
Suco de Frutas	5.017	1.324,48
Móveis e Artigos	3.626	7,11
Peixes	3.507	94,57
Couros/Peles	784	- 26,66
Outros	6.009	-
Total	2.135.947	-

Fonte: SECEX/DECEX/AIMEX

No Estado do Pará localiza-se a mina de Carajás, considerada a mais rica do mundo possui, jazidas de ferro (18 bilhões de toneladas), bauxita (2,4 bilhões de toneladas), cobre (1,2 bilhão de toneladas), manganês (60 milhões de toneladas), níquel (47 milhões de toneladas) e estanho (37mil toneladas), assim como ouro e outros minérios.

Quanto aos minerais não-metálicos, há também ocorrências, economicamente viáveis, de calcário, caulim, gesso, sal-gema entre outros. Além da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e de várias empresas nacionais, grupos estrangeiros como a Rio Tinto Zinc, Rhodia, Inco Metal Co., Shell, Alcoa e British Petroleum entre outros, fazem parte do Programa Grande Carajás, que também está voltado para as potencialidades agrosilvipastoris da região.

Ainda é relevante mencionar que além de Carajás, existem outras imensuráveis jazidas minerais e ocorrências diversificadas que vão desde o calcário, a gipsita a bauxita, ouro e pedras preciosas e semipreciosas disseminadas por quase todo o território paraense.

A principal atividade econômica do Estado é a mineração, seguida pela madeira, agricultura, pesca e pecuária. Com o objetivo de reduzir o isolamento e o desnivelamento interregional, o Governo construiu rodovias de penetração transversais (Rodovia Transamazônica) e longitudinais (Rodovias Belém - Brasília e Cuiabá - Santarém) que têm provocado um forte impacto na expansão da fronteira econômica. Paradoxalmente a internalização de benefícios, num Estado tão repleto de riquezas sem precedentes, tem declinado no período 70-90, conforme demonstra a queda na taxa de crescimento do PIB (26% a.a. em 75, 3,50% em 80 e -0,1% em 90).

A estratégia de desenvolvimento linear ancorada na extração dos recursos naturais e nas exportações de matérias-primas, sem promover o intercâmbio internacional de bens e serviços, de capital, de tecnologia e de idéias inovadoras tem retardado o processo de integração da Amazônia às economias do resto do Brasil e do mundo.

Justamente ao contrário das expectativas, aumentou a pressão sobre os recursos naturais, a produção extrativa vegetal perdeu competitividade, tirando do mercado produtos importantes como o cacau, a borracha e as fibras naturais.

No período 85-94 a renda per capita da região Norte cai em relação ao Brasil, de 0,409 para 0,353, de 0,928 para 0,853, de 0,451 para 0,318 e de 0,527 para 0,422. Isto significa que além da redução no nível da renda, a pobreza aumentou mais rápido no Pará, a despeito do acelerado crescimento populacional, incrementado pelos intensos movimentos migratórios, oriundos principalmente da região Nordeste.

A partir de 1994, com a estabilização da inflação, ocorreu um inevitável enxugamento da base monetária, ao mesmo tempo em que se manteve o padrão de juros elevados e paridade cambial com o dólar, fundamentos do “plano real”. Nessas condições o Pará, com sua política comercial voltada para a exportação passou por dificuldades, para adaptar-se aos novos paradigmas de competitividade impostos pela globalização da economia.

A produção primária, pecuária, pimenta-do-reino, cacau, palmito em conserva, pescados e madeira, ficou à míngua e o setor terciário sentiu os efeitos da falta de demanda provocada pela queda real do poder aquisitivo da população. Somente no final da década de 90, após a desvalorização do real, ocorrida em janeiro de 99, é que se sente um novo alento nas atividades produtivas e a perspectiva de reaquecimento, ainda que moderado da economia do Estado.

A industrialização/processamento e comercialização de produtos gerados das atividades agrosilvipastoris na área objeto do estudo, (ou seja, na microrregião de Marabá, que compreende os municípios de Brejo Grande do Araguaia, São Domingos do Araguaia, Palestina do Pará, São João do Araguaia e Marabá), é caracterizada por atividades de micros e pequenas empresas com base na economia formal e informal.

Apesar da vocação da região estar voltada principalmente para a pecuária, fica evidente, do ponto de vista de processamento, o predomínio de indústria da madeira na forma de serrarias, laminadoras, movelarias e carvoarias; seguida por laticínios; sendo ainda pequena, a existência de agroindústrias de processamento de produtos extrativistas e cultivados.

Devido a expressiva exploração de minério próxima da microrregião de Marabá, a Companhia de Desenvolvimento Industrial do Pará (CDI) promoveu a instalação do Distrito Industrial de Marabá (DI)<sup>1</sup> em uma área de 3.300 hectares com o objetivo de criar um pólo siderúrgico no Pará, para a industrialização do minério de ferro de Carajás, explorado pela Companhia Vale do Rio Doce-CVRD. Neste sentido, foram implantados projetos de processamento de ferro-gusa, e hoje, encontram-se em funcionamento em Marabá as empresas: Companhia Siderúrgica do Para (COSIPAR) e a Siderúrgica Marabá (SIMARA).

O desafio, hoje, é fazer o Pará entrar na modernidade para expandir e diversificar sua base produtiva e, ao mesmo tempo, gerar emprego, renda, tributos e melhorar as condições de vida da população.

## **9.2 Caracterização Geral da Madeireira**

### **9.2.1 Avaliação do Setor Madeireiro**

Ostentando imensurável floresta densa e rica em espécies nobres de alto valor comercial, essências raras e cobiçadas, animais selvagens e suas peles, gomas, látex, óleos e resinas vegetais e a maior reserva mineral do país, o Estado do Pará, desde a sua colonização, tem sido submetido ao mais primitivo processo de exploração das suas riquezas: - o extrativismo.

Atividades extrativistas implicam em perdas elevadas, insustentabilidade, exploração ilegal da mão-de-obra, incultura, doença e miséria social. Isso implica na necessidade de mudanças de mentalidade acentuadas para que a produção florestal se torne sustentável e adote tecnologias apropriadas na obtenção e processamento das matérias primas. Apesar da pressão mundial sobre a região no tocante à conservação dos recursos naturais, a extração de madeira tem aumentado significativamente sem preocupação com a sustentabilidade do processo.

A economia paraense, no segmento das exportações, mostra dois períodos bem definidos, separados a partir de meados da década de 70:

- Predominância da produção extrativa vegetal;
- Predominância da produção mineral.

O setor madeireiro, segundo maior gerador de divisas na pauta dos produtos exportados pelo Pará, apresenta-se como uma atividade de vital importância para o desenvolvimento socioeconômico do Estado. Nos últimos 30 anos o setor madeireiro apresentou um significativo incremento, motivado pela proibição de exportar madeira em tora, o que elevou em mais de 1.000% o valor dos produtos exportados pelo setor. Apesar da elevada mobilidade no grupo de empresas madeireiras, devido a flutuação do mercado, principalmente após o advento do “plano real”, recentemente, nos últimos três anos o setor retomou o seu rumo e se apresenta com novas e promissoras expectativas de modernização e aprimoramento da produção.

A despeito da precariedade em que opera a grande maioria das madeireiras, dos incipientes níveis de capitalização e elevados custos operacionais, esse setor é importantíssimo para a composição das receitas estaduais e vital nas áreas de fronteira onde operam muitas serrarias, pela condição de mantenedores de um forte contingente populacional que dele depende para sobreviver.

---

<sup>1</sup> O Distrito Industrial de Marabá fica sob a jurisdição da Secretaria Executiva da Indústria e Comércio (SEICOM) do Estado.

**Tabela A9.2-1 Exportações de Madeiras no Pará**

Produto	1973		1996	
	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%
Toras	429.516	60,46	-	-
Serrados	223.331	32,70	544.195	66,28
Laminados	42.084	5,92	32.356	3,94
Beneficiados	3.881	0,56	19.597	2,39
Compensados	2.589	0,36	224.839	27,39
Volume Total	710.403	100,00	820.987	100,00
Total em US\$	31.266.000		300.860.137	
Valor médio	US\$ 44		US\$ 366	

Fonte: SECEX/DECEX/AIMEX

Quanto à microrregião de Marabá, segundo relação obtida do IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente<sup>2</sup>, existem cadastradas na microrregião 32 empresas madeireiras, sendo que 30 localizam-se em Marabá, 01 em São Domingos Araguaia e 1 em Brejo Grande do Araguaia. Deste número apenas 23 estão associadas ao Sindicato das Indústrias de Madeira de Marabá e Região (SINDIMAR) e localizam-se no município de Marabá. As empresas sindicalizadas que atuam nas áreas de serraria, laminados e madeira aparelhada<sup>3</sup> respondem pelo processamento de 9.300 m<sup>3</sup>/mês de madeira serrada, e têm capacidade para gerar 1.400 m<sup>3</sup>/mês de madeira serrada e aparelhada; e 400 m<sup>3</sup>/mês de laminados. A informação é a de que as madeireiras da microrregião atualmente estão funcionando com menos de 50% da sua capacidade total.

Quanto ao custo do transporte interno de madeira serrada, nos últimos 5 anos houve uma sensível redução nos valores do frete, devido ao crescimento da oferta de caminhões com procura por carga de retorno, ou seja, dado ao aumento de mercadorias que chegam à Marabá vindas de outros pontos do Brasil, hoje, o preço do frete não mais representa um ponto desfavorável na comercialização dos produtos madeireiros da microrregião.

Foi visitada ainda, na parte oeste no município de Marabá, Vila Santa Fé uma madeireira e uma laminadora. O gerente da madeireira informou que estão sendo serrados 30m<sup>3</sup>/dia de madeira, das espécies melancieiro, amarelão, jatobá, ipê e mogno, que são transformadas em produtos como tábuas; linhas; ripas e pranchas.

O valor médio de compra das espécies comuns pelas madeireiras na microregião é de R\$ 60,00/m<sup>3</sup>, que atingem um valor médio de venda: R\$ 120,00/m<sup>3</sup>. O preço de venda do ipê é de R\$ 380/m<sup>3</sup>, sendo que o mogno atinge até R\$ 800,00/m<sup>3</sup>. A madeira, comprada na sua maior parte de assentados (90%) é buscada em tora a uma distancia média de 50Km. O ipê e o jatobá são, em geral, destinado para o mercado de Brasília, enquanto o restante segue para o Rio de Janeiro e São Paulo. A venda diária da madeireira chega a 20m<sup>3</sup>, sendo 100% destinada para suprir o mercado nacional.

Quanto à laminadora<sup>4</sup>, o responsável informou que são laminadas 60m<sup>3</sup>/dia de tora, gerando 42m<sup>3</sup>/dia de laminados (70%). As espécies mais utilizadas para o processo de laminação são

<sup>2</sup> Existem 119 empresas cadastradas no IBAMA referente aos 7 municípios abrangidos pelo SINDIMAR, porém apenas 32 delas são sindicalizadas. Quanto à SECTAM – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, existem cadastradas apenas 62 empresas madeireiras em Marabá, 7 em São Domingos do Araguaia, 2 em Brejo Grande do Araguaia e nenhuma nos municípios de Palestina do Pará e São João do Araguaia.

<sup>3</sup> Madeira aparelhada: madeira que passa por um processo de beneficiamento que atende aos requisitos básicos para exportação.

<sup>4</sup> A informação é que vinte dias após a visita de pesquisa, a laminadora encerrou momentaneamente suas atividades, preocupados com fiscalização.

o faveiro e o faveiro bolota (madeira branca). A madeira em tora está sendo buscada a uma distância de 70km. Toda a produção segue para Rondon do Pará (220 km), para uma fábrica de compensado.

### 9.2.2 Produtos Processados / Comercialização

#### (1) Madeira em Tora

O alto valor de pauta para recolhimento de imposto sobre esta variedade de produto evita que a madeira em tora transite para fora do Estado. Ou seja, toda a madeira em tora é desdobrada (serrada), dentro do próprio Estado.

#### (2) Madeira Laminada/Serrada/Serrada e Aparelhada/para Exportação

Da relação das madeireiras sindicalizadas, foi selecionada para visita a Madeireira Madecil Ltda. cuja capacidade/mês de produção é de 300 m<sup>3</sup> de madeira serrada, 300m<sup>3</sup> de madeira serrada e aparelhada e 400 m<sup>3</sup> de laminados. Do total a produção de madeira serrada e madeira serrada e aparelhada, 50% , seguem para o mercado interno (MG,SP,RJ,BSB) e 50% para o mercado externo (Argentina e França). Quanto à produção de laminados, esta é 100% consumida no mercado interno.

Um dos produtos desta empresa que apresenta maior valor agregado é a madeira serrada e aparelhada nos quatros lados e nos topos, do tipo (S4S), que é destinada ao mercado de corrimãos de escadas, os quais são exportados e finalizados na França. Segue abaixo tabela elaborada com dados fornecidos pelo Sindicato das Indústrias de Madeira de Marabá e Região (SINDIMAR).

**Tabela A9.2-2 Valor de Produtos Madeireiros**

Produto	Valor Médio em Reais (2000)
Laminados	R\$ 160,00/m <sup>3</sup>
Madeira Serrada	R\$ 200,00/m <sup>3</sup>
Madeira Serrada e Aparelhada	R\$ 400,00/m <sup>3</sup>
Madeira para exportação <sup>5</sup>	R\$ 760,00/m <sup>3</sup>

Fonte: Sindimar, junho de 2000

#### (3) Móveis

As demais matérias-primas produzidas na região tiveram seus valores aviltados pela queda de preços no mercado comprador ou porque os custos de produção, onerados pela valorização dos salários, no início do “plano real”, já não produziam retornos positivos. Existem 40 indústrias instaladas na área do Estudo (Sebrae/1995) empregando 142 pessoas, uma média de 3,5 pessoas por indústria, ou seja a maior parte delas é formada por pequenas indústrias artesanais. Seguindo a verticalização dos produtos madeireiros foram visitadas 2 indústrias moveleiras no município de Marabá: a Pólo Sul Móveis Ltda. e Movenort Industrial Ltda.

A Pólo Sul Móveis Ltda., assim como a maior parte das pequenas indústrias artesanais, manufatura camas, guarda-roupas, mesas, cadeiras, portas, estantes, armários e cômodas em madeira maciça. Com uma produção que ocorre mediante a demanda de particulares hoje, a empresa, consome apenas uma média de 3m<sup>3</sup>/mês de madeira serrada. Trabalham nas

<sup>5</sup> Chamada S4S, são madeiras serradas e aparelhadas nos 4 lados e topo.

instalações o proprietário e 3 ajudantes, com um faturamento de R\$1.000/mês; considerado altamente insatisfatório pelo próprio proprietário que informou ter investido R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais) em maquinaria, sendo que antes do “Plano Real” a empresa consumia 30 m3/mês de madeira, ou seja 10 vezes mais do que hoje. A venda concentrava-se em MG e SP, contando com 50 funcionários. Próximo a esta instalação existem 7 movelarias do mesmo porte e todas encontram-se na mesma situação precária. A madeira mais usada nessa manufatura é o Angelin Pedra, outras madeiras utilizadas são: Marupá Branco e Estoupeira.

A Movenort Industrial Ltda. empresa instalada no município Marabá há 3 anos concentra suas atividades na produção de mesas, cadeiras, camas e armários, sendo que 50% dela é exportada e 50% segue para o mercado interno (NE – Armazém Paraíba). Toda a produção para exportação é feita sob encomenda. Hoje, seus grandes cliente são o Caribe e a Guiana Francesa. Os produtos cujos “designs” vêm por encomenda são inspecionados por um profissional da empresa importadora. Considerada de grande porte, na área do Estudo, emprega 80 pessoas que trabalham em 2 turnos.

São consumidas entre 100 a 150m3/mês de madeira branca Tauari e eventualmente o Goiabão; os quais são adquirido junto a serraria. O preço normal da Tauari está por volta R\$ 450,00 m3; mas em se tratando de aproveitamento este valor cai para R\$ 150,00 m3. Toda a madeira passa por um processo de secagem em estufa, tornando-se no ponto de estrangulamento da indústria, já que este processo é terceirizado e a empresa (Fenal), que presta o serviço, trabalha na sua capacidade máxima. Para aliviar esta situação a empresa está construindo sua própria estufa para secagem que deverá estar finalizada em agosto/2000. Hoje a empresa não consegue atender à demanda no mercado interno.

#### (4) Carvão Vegetal

O carvão vegetal que antes da década de 70 era destinado quase que exclusiva para o uso doméstico passou, com a implantação do polo guseiro no eixo Carajás-Itaqui, a representar importante matéria prima para as indústrias de transformação da hematita em ferro. A principal fonte de abastecimento de carvão vegetal dessas empresas provém basicamente da sobras das serrarias localizadas na microrregião Nordeste Paraense. Porém a produção de carvão somente a partir dos resíduos das serrarias, não parece ser suficiente para atender a necessidade das fundições, por isso é bastante possível que haja um forte componente de produção a partir dos resíduos da remoção de florestas primárias ou secundárias.

Segundo o IBGE, no Informe sobre a Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura, no ano de 1995 o Estado do Pará produziu 119.339 ton. de carvão vegetal e a microrregião de Marabá foi responsável por 176 toneladas. Atualmente a microrregião abriga três Siderúrgicas, sendo que apenas duas encontram-se em funcionamento:

**Tabela A9.2-3 Siderúrgicas da Região**

Empresa	Produto	Quantidade (Ton./ano)	Situação Atual
SIMARA	Ferro-gusa	60.000	Funcionando
COSIPAR	Ferro-gusa	300.000	Funcionando
PROMETAL	Ferro liga manganês	200.000	Paralisado

A empresa visitada, COSIPAR, produz 300.000 ton./ano de ferro-gusa, demandando algo em torno de 2,3 a 2,5 m3 de carvão para cada tonelada de ferro-gusa, o que leva a uma

necessidade de 690.000 m<sup>3</sup> a 750.000 m<sup>3</sup> por ano, ou 57.500 m<sup>3</sup> a 62.500 m<sup>3</sup> por mês. Essa variação ocorre em função da qualidade do carvão.

A COSIPAR, em função da sua demanda, tem um programa de unidades de carvoejamento próprias em algumas regiões do estado, onde proporciona boas condições de trabalho às pessoas que querem ingressar nessa atividade. A empresa tem também um compromisso com o IBAMA de até o ano 2012, substituir todo o carvão proveniente de restos da produção extrativista de madeira, por carvão vegetal de florestas cultivadas e outras alternativas renováveis. Dessa forma a COSIPAR tem projetos de reflorestamento com eucalipto para obter um abastecimento contínuo e quer incentivar a produção de carvão do fruto do Babaçu, pois experimentalmente a melhor qualidade de queima e acomodação no alto forno do carvão de Babaçu, pode reduzir o fator de consumo carvão /gusa.

### 9.3 Atividade Agroindustrial

#### 9.3.1 Produção Agrícola

Os principais estrangulamentos na produção do setor agrícola, são: a precariedade de infraestrutura física e social, o aporte tecnológico e o preço dos insumos. A insuficiência de unidades de armazenagem de produtos agrícolas é patente, de modo que melhorias consideráveis neste sentido devem, necessariamente, fazer parte de quaisquer projetos que visem aumentar a produção regional.

Desenvolvida principalmente por pequenos e médios produtores rurais, a atividade agroflorestal do Estado do Pará está voltada para culturas anuais alimentares, onde predomina o cultivo da mandioca. A característica desses cultivos é a baixa adoção de tecnologia e a produtividade declinante em função do esgotamento das terras, causado pela intensificação do uso e conseqüente redução do período de repouso.

Ao lado das culturas anuais despontam também, cultivos de espécies perenes ou semi-perenes, importantes para a economia, como: pimenta-do-reino, dendê, cacau e laranja.

**Tabela A9.3-1 Produção Agrícola do Estado do Pará**

1-Culturas: Alimentares	1995			1996			1997		
	Área Colhida/há	Produção t/fruto/cacho	Rendimento Kg/frut/ca- Cho/ha	Área Colhida/há	Produção t/fruto/cacho	Rendimento Kg/frut/ca- cho/ha	Área Colhida/ha	Produção t/fruto/cacho	Rendimento Kg/frut/ cacho/ha
Mandioca	270.701	3.567.897	13.180	277.810	3.687.703	13.274	285.131	3.856.015	13.523
Milho	285.782	394.815	1.382	335.238	464.565	1.385	323.575	482.992	1.492
Arroz	231.768	337.305	1.455	248.336	363.135	1.462	252.506	367.269	1.454
Feijão	82.851	50.834	613	80.034	49.570	619	76.257	48.453	635
Soja	-	-	-	-	-	-	575	1.353	2.353
2- Industriais									
Pim.-do-	15.792	27.780	1.759	-	-	-	9.417	16.638	1.766
Coco (1)	14.122	161.132	11.401	17.575	212.771	12.106	15.016	141.064	9.394
Cacau	53.289	29.554	554	48.478	32.595	672	50.957	32.014	628
Dendê	37.956	553.449	14.581	38.790	565.691	14.583	38.244	572.011	14.956
Café	14.387	18.291	1.271	13.304	28.467	2.139	13.313	31.043	2.331
Cana de	7.109	424.826	59.759	7.222	459.106	63.570	6.994	443.060	63.348
Borracha	657	531	808	-	-	-	-	-	-
3- Frutíferas									
Abacaxi (1)	3.561	78.945	22.169	6.309	127.028	20.134	10.955	247.377	22.581

1-Culturas: Alimentares	1995			1996			1997		
	Área Colhida/há	Produção t/fruto/cacho	Rendimento Kg/frut/ca-Cho/ha	Área Colhida/há	Produção t/fruto/cacho	Rendimento Kg/frut/ca-cho/ha	Área Colhida/ha	Produção t/fruto/cacho	Rendimento Kg/frut/cacho/ha
Banana (2)	36.848	54.968	1.491	36.572	53.609	1.465	39.919	57.685	1.445
Laranja (1)	14.720	1.508.139	102.455	15.216	1.555.163	102.205	14.738	1.466.512	99.505
Mamão (1)	1.657	64.126	38.700	1.486	64.050	43.102	1.234	56.850	46.069
Maracujá	9.705	1.214.254	125.116	7.991	710.367	88.959	4.811	440.352	91.530
4- Fibras vegetais									
Algodão	1.565	1.110	709	2.103	1.761	837	1.787	1.207	675
Malva	1.575	1.263	802	1.594	1.226	769	1.121	842	751
Juta	180	234	1.300	85	100	1.176	80	56	700

Fonte: SAGRI/PA

O palmito extraído do açazeiro (*Euterpe oleracea*, Mart.) só se mostra competitivo quando os preços no mercado internacional estão em alta. Como as instalações para a produção do palmito em conserva requerem investimentos pequenos, e as reservas ainda são abundantes, o capital imobilizado é baixo, assim como o custo operacional, permitindo ao empreendimento permanecer em estado letárgico nos períodos de adversidade e voltar a produção normal quando os preços melhoram.

Da produção de palmito, 1% destina-se ao mercado local, 64% ao nacional e 35% à exportação, na qual o Pará participa com cerca de 97% das exportações brasileiras. De fato, a maior parte da produção destinada ao mercado nacional é exportada pelo porto de Santos.

**Tabela A9.3-2 Exportação Paraense de Palmito em Conserva (87-90)**

1987		1988		1989		1990	
Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000	Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000	Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000	Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000
6.978,69	25.443,12	5.888,19	22.542,71	4.523,56	15.948,31	5.598,55	20.054,36

Fonte – IBGE (Anuário Estatístico do Brasil) e CACEX

Em 1992, o valor das exportações de palmito atingiu o ápice de 29,29 milhões de dólares e nos anos seguintes foi declinando novamente, fechando 95 com o valor de 20,60 milhões. Numa retrospectiva da produção de palmito, registra-se no ano de 1976 um pique de exportação, que atingiu 203,94 mil t. Em 1977 ocorre uma queda vertiginosa, chegando em 78, com apenas 24,5 mil t. Em 79, ocorre uma reação também acentuada, que vai até 1980 e a partir de 81, se mantém mais ou menos estável, registrando pequenas oscilações. A produção paraense de palmito nessa época, estava praticamente circunscrita na região estuarina do rio Amazonas, abrangendo as florestas de várzea do arquipélago do Marajó.

Atualmente algumas indústrias de palmito estão se interiorizando, em direção aos médios cursos dos grandes afluentes do Amazonas e buscando novas espécies como o babaçu (*Orbignya oleifera*, Mart.), como fonte de matéria prima, fato que é bastante auspicioso, pois além de apresentar um elevado rendimento, o babaçu é abundante e rebrota com grande vigor nas áreas desmatadas.

A produção do setor Agroflorestral na microrregião de Marabá ainda está fortemente centrada nas atividades geradas por Unidades Familiares ou Agricultura Familiar. Apesar de haver um movimento no sentido de transformar a região num pólo de grãos<sup>6</sup>, as atividades agrícolas em

<sup>6</sup> A criação do 3º pólo de grãos, iniciativa do governo do Estado em parceria com a Secretária de Agricultura do Estado e da Campo – Companhia de Produção Agrícola, visa promover a produção de soja e milho.



escala para mecanização de culturas como o milho e a soja são empreendidas por grandes pecuaristas com o objetivo, a princípio, de produção própria de ração.

Os produtos gerados na área do Estudo são basicamente voltados para a subsistência, como o arroz, feijão e mandioca. São nas culturas de frutíferas que ocorre alguma produção de silvicultura com fins de geração de renda. Existe ainda, uma considerável atividade no beneficiamento do arroz produzido na região e vindo de outras áreas. Observa-se ainda, junto a colonos e assentados, a tendência de criar-se gado leiteiro. Apesar da pequena quantidade, a atividade gera produtos de subsistência para as famílias e, o excedente, gera renda para o pequeno produtor. Esta prática vem consolidando a formação da chamada “bacia leiteira” na microrregião de Marabá<sup>7</sup>. A caracterização de produtores desenvolvida pelo Programa Pobreza e Meio Ambiente na Amazônia (POEMA) em estudo realizado na comunidade de Camurituba, assemelha-se à realidade encontrada na Área do Estudo e encontra-se abaixo descrita.

**Tabela A9.3-3 Caracterização de Produtores**

Tipo	Atividade	Mão de Obra	Comercilização	%
Tradicional	Consumo familiar	Vendem a própria	-	64,2%
Auto-Suficiente	Criação de pequeno porte	Empregam às vezes de fora	Parte do produção	28,3%
Dinâmicos	Criação de pequeno porte / Produção Diversificada	Empregam regularmente	Grande parte da produção	7,5%

Fonte: POEMA, 1998

São os pequenos produtores, colonos instalados ao longo da Transamazônica nos anos 70 e assentados de PA (Projetos de Assentamento) do INCRA que respondem pela produção agroflorestal da região. Os grande e médios produtores concentram suas atividades na pecuária de corte.

### 9.3.2 Produtos Processados

#### (1) Cupuaçu

O Cupuaçu é um fruto nativo da região, com amplas perspectivas de expansão de mercado interno e externo, devido ao hábito regional de consumo sob a forma de doces, sorvetes, suco e outros, e a recente disseminação desse consumo para outras regiões do país. A safra do produto tem início geralmente em dezembro, mês em que os preços ficam mais elevados, e alcançam o pique durante os meses de janeiro, fevereiro, período em que os preços se estabilizam. O fruto do cupuaçu tem uma durabilidade de 4 a 7 dias. Sua conservação após esse período só é possível se beneficiado através do congelamento da polpa. O transportador precisa estar bem relacionado com o produtor para ter um mínimo de perda. Os preços praticados em junho de 2000 pela Santa Clara Agroindustrial são, compra do fruto a R\$ 0,50/kg e venda em polpa por R\$ 3,50.

**Tabela A9.3-4 Preço de Venda da Polpa de Cupuaçu**

Período	Preço de Venda em R\$
Dezembro/Janeiro	3,00
Fevereiro/Março	2,50
Abril/Maio	3,50
Agosto	4,00

Fonte: IDESP 1995

<sup>7</sup> A pecuária está analisada de forma mais ampla nas páginas 7-15 e 7-16.

## (2) Açaí

O açaizeiro apresenta um alto grau de aproveitamento, vai das folhas até as raízes. Seu fruto é consumido na forma de suco, conhecido na região como “vinho”. O processo para obtenção do produto é realizado manual e mecanicamente. O suco já faz parte do hábito alimentar dos paraenses, tendo como principal mercado Belém e chega a complementar a dieta alimentar das populações de baixa e média rendas. O “vinho” é utilizado na fabricação de sorvetes, geléias, picolés e cremes. Hoje, o açaí é amplamente conhecido nos outros estados do Brasil, principalmente na região centro-sul, onde é consumido como alimento energético complementar à dieta daqueles que exercem atividade físicas. Existe oferta de produtos que vão desde barras de cereais com açaí, até sorvetes. Apesar de existir atividade extrativista do açaí na microrregião de Marabá, não há muita experiência na extração dos frutos, o aproveitamento maior dá-se no processamento do palmito.

O vinho do açaí ocorre no despolpamento do fruto através dos processos manual e mecânico. Ambos começam pelo amolecimento dos fruto colocando-os em água morna aproximadamente de 10 a 15 minutos. O processo manual é utilizado para consumo próprio. Já o mecanizado atende à demanda do fruto devido a alta rentabilidade, higiene e velocidade do preparo. São usadas máquinas apropriadas as quais são amplamente difundidas no Estado. Uma máquina produz de 90 a 120 litros de vinho. Os preços praticados em média na microrregião de Marabá são: compra da fruta a R\$ 0,35/kg (em média) da fruta e venda de polpa a R\$ 2,50/kg (em média).

## (3) Palmito

O palmito extraído do açaizeiro (*Euterpe oleracea*, Mart.) só se mostra competitivo quando os preços no mercado internacional estão em alta. Como as instalações para a produção do palmito em conserva requerem investimentos pequenos, e as reservas ainda são abundantes, o capital imobilizado é baixo, assim como o custo operacional, permitindo ao empreendimento permanecer em estado letárgico nos períodos de adversidade e voltar a produção normal quando os preços melhoram.

Da produção de palmito, 1% se destina ao mercado local, 64% ao nacional e 35% à exportação, na qual o Pará participa com cerca de 97% das exportações brasileiras. De fato, a maior parte da produção destinada ao mercado nacional é exportada pelo porto de Santos.

**Tabela A9.3-5 Exportação Paraense de Palmito em Conserva (87-90)**

1987		1988		1989		1990	
Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000	Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000	Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000	Quantidade (T)	Valor em US\$ 1.000
6.978,69	25.443,12	5.888,19	22.542,71	4.523,56	15.948,31	5.598,55	20.054,36

Fonte – IBGE (Anuário Estatístico do Brasil) e CACEX

Em 1992, o valor das exportações de palmito atingiram o ápice de 29,29 milhões de dólares e nos anos seguintes foram declinando novamente, fechando 95 com o valor de 20,60 milhões. Numa retrospectiva da produção de palmito, registra-se no ano de 1976 um pique de exportação, que atingiu 203,94 mil t. Em 1977 ocorre uma queda vertiginosa, chegando em 78, com apenas 24,5 mil t. Em 79, ocorre uma reação também acentuada, que vai até 1980 e a partir de 81, se mantém mais ou menos estável, registrando pequenas oscilações. A produção

paraense de palmito nessa época, estava praticamente circunscrita na região estuarina do rio Amazonas, abrangendo as florestas de várzea do arquipélago do Marajó.

Atualmente algumas indústrias de palmito estão se interiorizando, em direção aos médios cursos dos grandes afluentes do Amazonas e buscando novas espécies como o babaçu (*Orbignya oleifera*, Mart.), como fonte de matéria prima, fato que é bastante auspicioso, pois além de apresentar um elevado rendimento, o babaçu é abundante e rebrota com grande vigor nas áreas desmatadas.

#### (4) Castanha-do-Brasil

A produção de castanha-do-brasil é essencialmente extrativista e representa um recurso natural renovável. Entretanto a presença de castanheiras no estado e especialmente na microrregião de Marabá diminuiu consideravelmente entre os anos de 1988/1989 e agora encontra-se estável. Devido ao reconhecimento de seu valor econômico para a região, estão sendo elaborados programas de reposição dessa espécie arbórea. “A castanha-do-brasil tem várias utilizações na indústria, onde sua casca pode ser utilizada como estopa, muito apreciada para a calafetagem de embarcações. Sua madeira é de boa qualidade e pode ser empregada em construções civis, e na confecção de móveis. O fruto, constituído por uma substância lenhosa, muito resistente, pode ser utilizada como combustível, servindo também para a confecção de objetos de adorno. Porém, é a amêndoa que oferece real destaque e valor econômico aos castanhais, pois é um artigo de grande procura pelo seu largo emprego na alimentação e indústria de confeitos e de oleaginosos. A amêndoa pode ser consumida *in natura* ou na forma de leite, sorvetes, doces, geléia, licor, chocolates em barra com castanha-do-brasil, doce de leite com castanha, biscoitos de castanha, farinha e óleo.” (IDESP 1996)

**Tabela A9.3-6 Participação Relativa da Castanha-do-Pará na Exportação de Produtos Básicos**

GRUPO/ PRODUTO	VALOR EM US\$ (FOB)				
	1991	1992	1993	1994	1995
BÁSICOS	922.800.598	933.122.328	910.988.836	867.489.070	1.011.313.103
Castanha-do-pará	12.505.954	14.910.590	14.264.168	22.105.126	20.037.723
Participação relativa	1,35%	1,60%	1,56%	2,55%	1,98%

Fonte –MICT/ SECEX/DECEX

#### (5) Outros Produtos

Destacam-se ainda na área objeto do estudo os seguintes produtos: arroz, feijão e mandioca, os quais atendem à subsistência dos agricultores e à demanda local. Segundo levantamento realizado recentemente pela AMAT (Associação dos Municípios do Araguaia e Tocantins) junto aos municípios da microrregião, está havendo o aumento da produção de grãos cultivados por pequenos produtores, principalmente através do plantio comunitário mecanizado. E este aumento vem gerando a necessidade de se implantar pequenas agroindústrias de beneficiamento de arroz (grãos), de mandioca (farinhas) e leite (tanques de resfriamento) que vão agregar valor aos produtos, melhorando assim, as condições de comercialização dos mesmos e conseqüentemente a condição de vida dos produtores.

## 9.4 Atividade Pecuária

### 9.4.1 Produção Pecuária

A criação de gado de corte pode ser considerada sob dois aspectos: A pecuária extensiva tradicional das áreas de campos naturais praticada no Arquipélago do Marajó e nas várzeas do Baixo Amazonas e a pecuária de terra firme, desenvolvida em áreas de pastos cultivados, que predomina nas microrregiões: Nordeste, Sudoeste e Sudeste Paraense. O efetivo de rebanho de corte evoluiu no período 80-90 de 2.411 para 6.182.000 cabeças e no período 90-96, saltou para 8.058.000 cabeças. Atualmente o rebanho bovino paraense ultrapassa a 10 milhões de cabeças, compondo-se de bovinos e bubalinos, sendo que o rebanho bubalino com cerca de 1,5 milhão de cabeças, é o maior do Brasil e o bovino representa o quarto maior da nação.

A participação relativa das áreas tradicionais no efetivo total do Estado, vem apresentando uma clara tendência de queda, devido à forte expansão da atividade nas áreas de terra firme. Marajó passou de 15,72% em 1980 para 7,46% em 95, enquanto o Baixo Amazonas teve a sua participação reduzida de 18,71% para 8,58% no mesmo período. Nos rebanhos da terra firme, a microrregião Nordeste Paraense constitui exceção à tendência de ampliação da participação relativa, apresentando uma queda de 18,02% para 10,09% em relação ao efetivo total do Estado. Atualmente a maior concentração do rebanho está distribuída nas regiões Sudoeste (11,67%) e sudeste (61,22%), o que abrange 72,89% do efetivo bovino do Estado.

As maiores concentrações de gado bovino em terra firme, estão nos municípios de Paragominas, Redenção e Conceição do Araguaia e nas pastagens naturais das planícies aluvionares destacam-se Chaves, Ponta de Pedras e Cachoeira do Arari, na ilha de Marajó, e Almeirim, Monte Alegre, Juruti e Santarém, no Baixo Amazonas.

A despeito do enorme efetivo da pecuária de corte no Pará, existem apenas 5 estabelecimentos frigoríficos operando no Estado, o que representa uma enorme perda de benefícios, empregos e evasão de divisas, devido à venda de gado vivo para outros Estados, principalmente para a região Nordeste.

**Tabela A9.4-1 Efetivo do Rebanho Bovino do Estado do Pará (1980-1995)**

Microrregião	Ano de 1980		Ano de 1985		Ano de 1990		Ano de 1995	
	Efetivo	%	Efetivo	%	Efetivo	%	Efetivo	%
Estado do Pará	2.411.11	100	3.378.894	100	6.182.090		8.058.029	100
Baixo Amazonas	451.086	18,71	502.510	14,87	502.496	8,13	661.198	8,58
Marajó	378.991	15,72	411.363	12,17	604.042	9,77	600.911	7,46
Nordeste Paraense	458.656	18,02	437.948	12,96	727.104	11,76	893.112	10,09
Sudoeste Paraense	63.395	2,63	132.416	3,92	545.541	8,82	940.008	11,67
Sudeste Paraense	1.058.98	43,92	1.894.657	56,07	3.802.907	61,51	4.932.800	61,22

Fonte – Anuário Estatístico do Brasil (1997)

Outra grande dificuldade é a falta de controle de zoonoses, como a aftosa e a brucelose, que restringem o mercado e a produtividade respectivamente. Embora exista uma campanha para a vacinação para controlar a aftosa, muitos produtores, devido à falta de informação se recusam a vacinar os seus plantéis, principalmente quando todos os custos da vacinação ficam por sua própria conta.

Devido as fortes pressões dos segmentos ambientalistas da sociedade e da mídia internacional, na defesa da preservação das florestas nativas da Amazônia, o pecuarista passou a ser acusado

de ser o responsável pela derrubada das matas, no processo de implantação de novos pastos. Apesar disso a atividade pecuária vem se expandindo e superando sucessivas crises e denotando uma grande capacidade de adaptação ao novo modelo econômico. É uma atividade lucrativa e que vem cada vez mais despertando o interesse de pequenos produtores pois o gado representa poupança, elevada liquidez no mercado, facilidade de transporte e elevação do *status* social do produtor.

O município de Marabá apresentou em 1992 um efetivo de 133.050 cabeças, sendo que a população mais representativa é a de bovinos, 74.500 cabeças. Vale destacar que em 1992 só o município de Marabá produziu 3.222 litros de leite

**Tabela A9.4-2 Rebanho Bovino na Região**

Região	Ano de 1980	Ano de 1985	Ano de 1990	Ano de 1995
Pará	2.411.115	3.378.894	6.182.090	8.058.029
Marabá	124.997	151.497	68.400	88.500
São João do Araguaia	150.497	132.384	52.200	16.300
*Brejo Grande do Araguaia	-	-	55.490	32.040
**São Domingos do Araguaia	-	-	-	38.800
**Palestina do Pará	-	-	-	23.900

\* Município criado a partir de 1990 \*\*Município criado a partir de 1995

Fonte: IBGE

**Tabela A9.4-3 Rebanho de Matrizes**

Região	Ano de 1980	Ano de 1985	Ano de 1990	Ano de 1995	Ano de 1996
Pará	229.273	456.711	688.235		485.240
Marabá	13.125	15.900	8.200		22.600
São João do Araguaia	15.800	13.900	6.650		3.550
*Brejo Grande do Araguaia			6.900		4.900
**São Domingos do Araguaia					6.100
**Palestina do Pará					3.500

\* Município criado a partir de 1990 \*\* Município criado a partir de 1995

Fonte: IBGE

Quanto ao processamento de carne, segundo a Secretaria Executiva de Indústria e Comércio – SEICOM, existe um projeto de frigorífico em andamento que deve ser implantado no Distrito Industrial de Marabá. O abastecimento do mercado regional é feito por abatedouros informais.

(1) PA Tamboril – Vila de Santa Fé – Município de Marabá

O processamento do leite na localidade é explorado por um único comerciante, que possui o laticínio. A coleta do leite é feita da forma tradicional, ou seja, o agricultor deixa o produto na porteira do lote, enquanto a pessoa que realiza o transporte do laticínio vem apanhando de um a um. O preço pago ao agricultor é de R\$0,15 por litro. Além da coleta feita no Assentamento Tamboril, o laticínio também absorve a produção leiteira de outras localidades da região do Rio Preto. Do leite coletado, apenas no PA Tamboril, são feitos mensalmente 1.230 Kg de queijo tipo mussarela. Mas, o total de queijo produzido por este laticínio gira em torno de 7.500 Kg/Mês. Toda esta produção é comercializada fora do Estado (São Paulo e Estados do Nordeste).

(2) Laticínio Carajás - Marabá

Apesar da sua capacidade de recebimento de leite ser de 60.000 l/dia, hoje ele opera com apenas 50%. A fabricação de queijos consome 90 % do leite recebido. Produz queijos do tipo prato, tipo parmesão e mussarela. Os 10% de leite restantes é pasteurizado e vendido no mercado local. Atualmente 30.000l/dia recebidos pelo laticínio provém: 35% de Marabá, 30% de Bom Jesus e 35% de São Domingos do Araguaia e Brejo Grande do Araguaia, localidades onde o laticínio mantém pontos de recebimento e faz somente o resfriamento do leite para posterior transporte até Marabá. A unidade de São Domingos tem capacidade para receber e resfriar 5.000 l/dia.

O Laticínio Carajás tem ação em 4 municípios, Brejo Grande, São Domingos, São João e Marabá, sendo que 97 % do leite recebido provém de pequenos produtores com uma produtividade média de 35 l/dia, destes 2% correspondem a médio produtores de até 100 l/dia e 1% são grandes produtores com mais de 100 l/dia. A produção média por vaca é de 3,5 l/dia. A maioria dos pequenos produtores é de projetos de assentamento com 5 a 6 vacas por produtor. O Laticínio tem dificuldades com a volatilidade desses produtores, pois não são fieis e mudam suas entregas por uma diferença de 0,01 centavo de real.

(3) Usina Beneficiadora de Leite Coelho & Hamden Ltda. – Marabá

Empresa que produz iogurte com a marca BIZ-Z nos sabores de morango, coco, salada de frutas e pêsego. Por falta de tecnologia de esterilização exigida na fabricação de iogurtes de frutas, ainda não é possível utilizar-se frutas típicas da região como o cupuaçu ou o açaí. O processamento ocorre 2/3 vezes por semana e gera de 20 a 30 l/dia. O laticínio produz também de 500 a 600 l/dia de leite pasteurizado que é comercializado na cidade de Marabá, com o nome de Leite Primavera.

(4) Laticínio Arco-Verde – Município de Brejo Grande do Araguaia

Sua capacidade de recebimento é de 20.000 l/dia, e recebe entre 7.000 l/dia a 15.000 l/dia dependendo do período. Pode resfriar 1.000 l/dia. Produz 600kg/dia de queijo tipo mussarela, 600kg/dia de parmesão e 1.000 kg/dia de requeijão. A produto a ser produzido é definido de acordo com a qualidade do leite recebida. O parmesão e o requeijão são feitos a partir de leite resfriado, já o queijo mussarela é feito com leite que chega ácido, não podendo ser resfriado. O laticínio possui 2 câmaras frigoríficas, com capacidade total para armazenar 10ton de queijos. e um tanque com capacidade para estocar 10.000 l de leite resfriado. Todos os produtos tem como destino a cidade de Augustinópolis no Tocantins.

O laticínio é abastecido por uma média de 300 pequenos produtores (não assentados). O leite chega a ser buscado a uma distância de até 100 km. O litro é comprado do fornecedor a R\$ 0,19 na porteira da propriedade ou R\$ 0,24 entregue no laticínio. A diferença deve-se ao custo repassado ao transporte que é terceirizado. Ou seja, o transporte representa também uma fonte de trabalho. Vale ressaltar a existência entre os fornecedores desse Laticínio de 1 grande produtor que responde por 400 l/dia, sendo que o restante fornece uma média de 50 l/dia. A região de Brejo Grande produz cerca de 20.000 l/dia. O Laticínio Arco-Verde, único legal no município, concorre com cerca de outras 6 queijeiras que operam na clandestinidade. A matriz da empresa fica em São Pedro no Maranhão e tem a mesma gerência do Laticínio Comila, abaixo descrito.

#### (5) Lacticínio Comila – Município de São Domingos do Araguaia

Com capacidade para receber 20.000 l/dia, recebe atualmente cerca de 16.000 l/dia. Resfria 10.000 l/dia e tem um tanque para estoque de leite resfriado de 30.000 l. Produz 700 kg/dia de queijo mussarela. E pretende aumentar o volume de leite resfriado para 30.000 l/dia. O lacticínio possui 1 câmara frigorífica, com capacidade de armazenamento de 10ton. Todos os produtos tem como destino a cidade de Augustinópolis (TO), fora do Estado do Pará, de onde segue para a região nordeste do país. Nada é comercializado na região. A cada 2 dias parte 1 caminhão com 30.000 litros de leite resfriado que passa também no Lacticínio Arco-Verde no Município de Brejo Grande do Araguaia e parte para Augustinópolis (TO). Todo este leite resfriado é usado na produção de queijo prato, que tem um valor de mercado superior ao mussarela.

A Comila é abastecida por 50% de produtores do assentamento de Cuxiu e 50% de pequenos produtores antigos da região. O leite chega a ser buscado a uma distância de até 70 km. O litro é comprado do fornecedor a R\$ 0,19 na porteira da propriedade ou R\$ 0,24 entregue no lacticínio. A diferença deve-se ao custo repassado ao transporte que é terceirizado. A empresa incentiva os produtores/fornecedores a melhorar a qualidade de seu plantel leiteiro oferecendo crédito para a compra de touros e vacas da raça Holandesa, com um prazo para pagamento de 6 meses em litros de leite. O gerente declarou ter notado um incremento de 3.700 litros/ano de produção na região. E através do plano de incentivo de melhoramento de plantel, ele acredita que a capacidade de produção de leite da região deverá ser duplicada. A matriz da empresa fica em São Pedro no Maranhão e tem a mesma gerência do Lacticínio Arco Verde, descrito anteriormente.

#### **9.4.2 Produtos Processados**

Nas regiões de fronteira agrícola a produção leiteira sempre apresenta um papel importante na complementação de proteínas das populações de baixa renda. Trata-se de uma atividade praticada em conjunto com outras dentro do sistema de agricultura familiar que contribuem para a subsistência das famílias. O diferencial é que suprida esta necessidade todo o excedente pode ser comercializado, garantindo assim uma renda diária complementar ao pequeno produtor para as necessidades com remédios, produtos de higiene, limpeza e etc. Na microrregião de Marabá a tendência encontrada nos PAs e entre antigos colonos é a de ter-se, na melhor das hipóteses, entre 5 a 6 vacas leiteiras. Ou seja, fica evidente o interesse do produtores da região por este tipo de criação, já que à título de subsistência apenas 1 seria suficiente. A média de produção de leite é de 3 litros por animal.

A atividade nesse sentido tem se tornado tão freqüente que naturalmente o que se percebe é o estabelecimento de uma bacia leiteira. O que vem propiciando a consolidação desta bacia, principalmente nos municípios de Brejo Grande e São Domingos é o crédito concedido pelo Banco da Amazônia (BASA) para a compra de matrizes. Há também um forte incentivo por parte do próprio lacticínio que vende touros da raça Holandesa para a melhoria da qualidade do plantel leiteiro. O pagamento dos touros é feito através da entrega de “leite”. Estes fatores vêm incentivando os produtores a optar pela criação de gado leiteiro ao gado de corte, já que este requer áreas maiores para tornar-se uma atividade rentável.

## **9.5 Logística de Transporte / Armazenamento**

### **9.5.1 Transporte**

O Estado do Pará é caracterizado por uma ampla bacia hidrográfica, devido a isso, até antes da década de 60, o sistema de transporte que interligava a maioria das cidades eram as hidrovias. Porém, com o surgimento de outras modalidades de transporte na região, o transporte fluvial foi perdendo sua importância, predominando hoje, o transporte rodoviário.

A política de desenvolvimento do Governo Federal para a Região Norte, consubstanciada no PPA, contempla basicamente os eixos viários de integração Norte-Sul que inclui a integração modal da hidrovia Araguaia-Tocantins com a ferrovia Norte-Sul e da ferrovia de Carajás com o porto de Itaquí, ações estas que tem influência direta sobre a área objeto deste estudo. Além, desses eixos, também estão contemplados no PPA, a BR-174 (Manaus-Boa Vista), a hidrovia do Madeira e a conexão para o Pacífico através da BR-317(Rio Branco-Assis Brasil).

Na parte setorial do PPA, foram incluídos projetos de infra-estrutura que “otimizam o sistema de transportes pela utilização dos diversos modais disponíveis. São investimentos em rodovias, hidrovias e ferrovias que integram a região com o resto do País e o exterior, reduzindo os custos de frete e ampliando as perspectivas de desenvolvimento”.

Na década de 1970, foram realizados investimentos federais na construção dos grandes eixos rodoviários e nas áreas de infra-estrutura urbana dada a precariedade dos núcleos urbanos ao longo destes eixos rodoviários (Marabá, Altamira, Santarém, Itaituba). Em virtude dos investimentos, foi imprescindível a adequação dos serviços essenciais dessas cidades (água, energia, saneamento básico, abastecimento).

Os investimentos feitos na construção dessas rodovias tiveram reflexos imediatos na vida dessas cidades e, no caso especial de Santarém, transformaram-na em núcleo de importância econômica, social e estratégica. Assim, à medida que as rodovias permitiram o tráfego rodoviário no sentido Sul - Norte, aumentava a atividade econômica no setor terciário. Houve uma expansão significativa de emprego urbano; multiplicaram-se as atividades comerciais, de transportes, comunicações e infra-estrutura urbana. Isso, naturalmente, atraiu grandes contingentes populacionais que passaram a se concentrar nas cidades de Marabá, Altamira, Santarém e Itaituba. Além do que nesta época, ao longo da Transamazônica, iniciava-se o Programa Integração Nacional (PIN) com o objetivo de ocupar e colonizar a Amazônia. O slogan do Governo era “Integrar para não Entregar”.

A atual política de desenvolvimento do Governo Federal para a Região Norte, consubstanciada no PPA, contempla basicamente os eixos viários de integração Norte-Sul que inclui a integração modal da hidrovia Araguaia-Tocantins com a ferrovia Norte-Sul e da ferrovia de Carajás com o porto de Itaquí, ações estas que tem influência direta sobre a área objeto deste estudo. Além, desses eixos, também estão contemplados no PPA, a BR-174 (Manaus-Boa Vista), a hidrovia do Madeira e a conexão para o Pacífico através da BR-317(Rio Branco-Assis Brasil).

Na parte setorial do PPA, foram incluídos projetos de infra-estrutura que “otimizam o sistema de transportes pela utilização dos diversos modais disponíveis. São investimentos em rodovias, hidrovias e ferrovias que integram a região com o resto do País e o exterior, reduzindo os custos de frete e ampliando as perspectivas de desenvolvimento”.



O nova fase em termos de transportes ligando a região Centro-Norte deve ocorrer através do Corredor Multimodal composto pelas vias: Hidrovia Araguaia/Tocantins; Ferrovia Norte-Sul, compreendendo o trecho atual entre Estreito e Açailândia (MA); Estrada de Ferro Carajás, compreendendo o trecho entre a Serra de Carajás (PA) e São Luís (MA); Porto de Itaqui e o Terminal de Ponta da Madeira da Companhia Vale do Rio Doce; e Porto de Vila do Conde em Belém.

#### (1) Modal Rodoviário

A construção da rodovia Belém – Brasília, na década de 60, permitiu que o Estado ficasse mais próximo do restante do País, o que foi reforçado com a construção, na década de 70, das rodovias Transamazônica e Santarém – Cuiabá.

Apesar desta rede ter possibilitado uma maior integração com a região Centro-Sul do país, ela não integrou os centros mais populosos do próprio Estado, já que sua construção, financiada pelo Governo Federal, não visava o escoamento da produção, pois fazia, na verdade, parte de um plano de colonização e de integração nacional. Coube então ao Estado complementar alguns trechos, construindo a PA 150 que liga a região sul do Estado à Belém, a BR-153 que liga São Domingos do Araguaia a São Geraldo do Araguaia, a PA-278 que vai de Xinguaara até São Felix do Xingu, a PA-263 interligando Goianésia a Tucuruí e a PA 156 conectando Tucuruí a Cametá.

Os sistemas de transporte mais utilizados no Estado são os modais rodoviário e hidroviário, que, apesar de ser ainda insuficiente tanto em termos de cobertura espacial como de condições operacionais, desempenham, sem dúvida, um papel imprescindível na economia do Pará, viabilizando a atividade econômica (fluxo de cargas locais) e a mobilidade da população (fluxo de passageiros).

Um conjunto de obras nos eixos Leste e Oeste do Pará está transformando a malha estadual de transportes, onde se destacam a hidrovia Tocantins-Araguaia e a construção das eclusas de Tucuruí. Esse programa contempla também a recuperação de algumas das principais rodovias estaduais e federais no Estado, como a construção da alça viária como parte do Sistema de Integração do Leste Paraense, a hidrovia do Marajó, reduzindo o percurso entre Belém e Macapá e a hidrovia do Capim. No Oeste do Pará, está projetada a hidrovia do Tapajós, a recuperação da BR-163 (Santarém-Cuiabá) e da BR-230 (Transamazônica), concluindo com a ampliação das instalações portuárias de Santarém.

É através das rodovias BR-010 (Belém-Brasília), (BR153 e BR 226) que atravessa todo o Estado no sentido Norte-Sul, que a maior parte dos fluxos interestaduais são atendidos e sua conexão em diversos pontos com a PA 150 atende o fluxo intermunicipal. Também na região sudeste do Pará, através da BR-158, que vai da divisa com o Mato Grosso até o município de Redenção e daí pela PA-150, até Marabá e Belém e da conexão de Marabá com a Belém-Brasília (BR-222), se determina o principal eixo de integração modal que possibilitará o escoamento da produção agropecuária e mineral de toda e região sul-sudeste do Pará, oeste do Tocantins e noroeste do Mato Grosso.

A microrregião, objeto do estudo, é atendida pelas rodovias federais e estaduais acima citadas, além das estradas abertas pelos Municípios (poucas) e as chamadas “estradas vicinais”, construídas através dos Projetos de Assentamentos do INCRA, que na sua concepção devem

permitir a integração das comunidades rurais atendidas pelo INCRA aos centros urbanos, porém não é previsto que sejam pavimentadas, nem mesmo que sejam atendidas por um plano de manutenção. Desta forma não é raro encontrar vicinais intransitáveis. E, fica a cargo das comunidades buscar junto a órgãos municipais a melhoria das vicinais.

O acesso ao Município Palestina de Pará pela via terrestre dá-se através de 2 estradas vicinais, uma de 14 km que faz a interligação com o município de Brejo Grande do Araguaia e outra de 8 km que liga o município à Transamazônica (BR 230), até a cidade de Marabá. O acesso a Belém pode ser feito de balsa; utilizando a PA 150 até o porto de Arapari, em Barcarena, onde há um ponto de travessia. Os municípios de Brejo Grande do Araguaia e Palestina do Pará são cortados pela rodovia PA-459 no sentido norte / sul. Essa rodovia leva também até à uma estrada que dá acesso aos municípios de São João do Araguaia e São Domingos do Araguaia. De um modo geral as condições das vias são precárias, ainda em leito natural ou piçarra, ficando intransitáveis no período das chuvas intensas quando ocorrem desmoronamentos de pontes e barrancos.

O transporte de passageiros das comunidades dos municípios da área objeto do estudo, localizadas ao longo da Transamazônica é atendido, em geral, por ônibus intermunicipais, porém aquelas situadas fora deste eixo, ficam à mercê de transporte realizado por particulares (automóveis, camionetes, caminhões etc.), que também fazem o transporte de cargas. (Fig. 7.5.-1 Mapa Rodoviário da Área do Estudo).

**Tabela A9.5.1 Distâncias Rodoviárias entre Marabá e algumas Cidades Importantes**

Cidade / Localidade	Rodovia de Acesso	Distância (km)
Belém	PA -150	475
Belém	BR 222/010	673
Brejo Grande do Araguaia	BR 230	95
São João do Araguaia	BR-230 / ramal	57
São Domingos do Araguaia	BR-230 / BR-153	46
Palestina do Pará	BR-230 / ramal	110
Araguatins	BR-230	123
Araguaína	BR 222	234
Imperatriz	BR-222/010	369
Brasília	BR-230/153	1.615
Brasília	BR-222/010/153	1.637

Fonte: Plano Municipal de Desenvolvimento Rural de Marabá (1999) e Mapa Político

## (2) Modal Ferroviário

O sistema ferroviário no Estado passou a ganhar importância com a construção da ferrovia Carajás que liga Carajás ao Porto de Itaqui no município de Ponta da Madeira no Estado do Maranhão.

A estrada de ferro iniciou sua operação em junho de 1984 e foi inaugurada oficialmente em Fevereiro de 1985, pelo então Presidente João Figueiredo, implantada a pela Companhia Vale do Rio Doce para transportar o minério de Carajás, em março de 1986 entrou em operação o trem de passageiros e representa, hoje, uma alternativa para o transporte de pessoas no percurso Carajás/Parauapebas/Marabá e Marabá/São Luis (MA) (120.000 passageiros/ano) e para o transporte de cargas (1.118 ton/ano).

A ferrovia é um grande diferencial para a região de Marabá, uma vez que possibilita o acesso direto a uma zona portuária de exportação. Por outro lado o fluxo de passageiros na ferrovia tem sido mais intenso no sentido São Luis/Marabá, principalmente de migrantes em busca de terras do programa de reforma agrária na região. Este é um dos principais fatores que contribuem para aumentar a pressão sobre o uso da terra.

Para a integração ferroviária da região é importante frisar que no Estado vizinho(Maranhão), o trecho ferroviário Açailândia – Imperatriz – Estreito, da Ferrovia Norte-Sul, com 226 Km de extensão está sendo operado pela Estrada de Ferro Carajás(EFC) e faz conexão com a Carajás – Itaqui, em Açailândia. Atualmente está projetado a continuação da Ferrovia Norte-Sul que atravessa longitudinalmente o Estado do Tocantins e possibilitará a integração com o sistema ferroviário do Centro Sul.

### (3) Modal Hidroviário

O transporte fluvial no Estado, mais especificamente na Bacia do Tocantins ficou prejudicado devido à construção da Hidrelétrica de Tucuruí. A navegação em trechos da barragem está até hoje interrompida, aguardando a conclusão (construção) de eclusas.

O transporte fluvial na região de Marabá que é servida pelos rios Tocantins, Araguaia e Itacaiunas, com outras localidades sempre foi difícil devido aos acidentes geográficos existentes nas vias hidrográficas. O rio Tocantins é navegável durante o ano todo, desde que as embarcações utilizadas sejam de pequeno e médio portes. Já o rio Itacaiunas, afluente do Tocantins, só é navegável nos meses de chuva. Quanto ao rio Araguaia, é navegável o ano todo.

É importante ressaltar que os rios não têm sido utilizados no seu potencial máximo e representam hoje, uma via imprescindível para as populações que vivem ao longo deles e que utilizam embarcações simples para o transporte de passageiros e de mercadorias. Acredita-se que com a construção das eclusas(Tucuruí) será possível o reativamento do transporte fluvial até Belém.

A utilização das hidrovias deve passar a ser mais freqüente dada a prioridade que os investimentos federais estão dando aos Corredores de Transporte, dentro do Programa de Metas do Governo Federal “Avança Brasil”, que coloca o transporte hidroviário interior e suas integração com os modais rodoviário e ferroviário, como fator decisivo para a redução do custo de transporte, reduzindo o chamado “Custo Brasil” que dificulta a consolidação do produtos brasileiros no mercado internacional.

O corredor multimodal, que deve viabilizar a integração dos modais hidroviário ao ferroviário e rodoviário, transportando cargas no sentido Sul – Norte, abrange as seguintes regiões: Sudeste do Pará Estado do Tocantins; Sul do Maranhão e Piauí, Noroeste de Goiás; Leste do Mato Grosso; Oeste da Bahia.

Apesar da tendência de se apontar as vantagens competitivas do Corredor com relação à expansão da produção de grãos, pode-se ressaltar as mesmas vantagens na utilização do mesmo para o transporte de outros produtos.

Vale lembrar que as obras de melhorias na infra-estrutura e navegabilidade das hidrovias é de responsabilidade da União. As obras de prolongamento, por exemplo, da hidrovia do

Tocantins até Marabá requerem investimentos consideráveis dada a existência de cachoeiras e pedras; quanto ao prolongamento da hidrovia do Araguaia até o porto de Belém, este requer a conclusão da construção das eclusas na Usina Hidroelétrica de Tucuruí no rio Tocantins.

#### (4) Modal Aéreo

Dos 5 municípios, objeto do estudo, apenas Marabá possui uma estrutura aeroportuária que permite o pouso e decolagem de aviões de grande porte. Atende, hoje, principalmente o transporte de passageiros, aproximadamente 30 mil passageiros/ano, seguido pelo transporte de carga 174t/ano. A região ainda não tem um sistema produtivo que exija a utilização do transporte aéreo como opção de escoamento para outros mercados.

O aprimoramento da atual capacidade produtiva e o sucesso do desenvolvimento das potencialidades da microrregião de Marabá, bem como do estado do Pará, estão diretamente condicionados à existência de um sistema de transporte que permita a integração entre as diferentes regiões do Estado e estas com os demais estados brasileiros e com o mercado internacional. É notório que a implantação de uma malha de distribuição através de hidrovias, ferrovias, rodovias e vicinais em bom estado levará ao desenvolvimento do Estado e melhoria na qualidade de vida da população.

### 9.5.2 Secagem e Armazenagem

Quanto ao armazenamento, segundo a publicação “Dados Socioeconômico do Município de Marabá” publicado em 1998 pela Secretaria de Indústria Comércio e Mineração (SICOM), existem 2 galpões com capacidade para armazenar 2.400 ton. (ambientação natural). Fica assim, evidente a necessidade que os produtores têm para estocar seus produtos, para poder negociá-los por um melhor preço nas entre-safras.

Vale ressaltar que na microrregião de Marabá e no sul do Estado do Pará está ocorrendo um aumento na produção de grãos e para que esta produção possa ser melhor armazenada e conseqüentemente comercializada, se faz necessário a montagem de um processo de pré limpeza e secagem para atender a região. Fica evidente a necessidade que os produtores têm de locais para estocar seus produtos, e assim poder negociá-los por um melhor preço nas entre-safras.

### 9.6 Linhas de Crédito

Linhas de Financiamento	Programas
FNO – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte	PROFLORESTA PRODEX PRODERUR PRORURAL PROAGRIN PRODESIN PROMICRO FNO (EXPORTAÇÃO)
PRONAF- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar	PRONAF A/B – para Reforma Agrária; micro e pequenos agricultores familiar PRONAF C/D – para atividades agrícolas, associações, cooperativas e não agrícolas

## 9.7 Posição da Área do Estudo

Predomina no setor rural dos municípios da Área do Estudo, a geração de produtos provenientes da agricultura familiar, da agropecuária e da extração madeireira. A agricultura familiar é praticada basicamente por grupos de agricultores que vivem da produção de subsistência e da atividade extrativista, cujo excedente, quando ocorre, é destinado ao mercado local. Porém, quem se beneficia economicamente com o comércio deste excedente são os intermediários. A atuação desses profissionais na região é histórica e, em geral se estabelecem por possuir um transporte próprio com o qual visitam os produtores rurais adquirindo a produção excedente. As relações de mercado da agricultura familiar na microrregião de Marabá é marcada por um processo intenso de intermediações, que leva ao rebaixamento dos preços pagos ao produtor rural e a uma forte elevação dos mesmos no mercado consumidor.

Quando o beneficiamento e a comercialização dos produtos primários oriundos da agricultura familiar, não é feito pelos intermediários, é assumido por cooperativas ou associações de pequenos produtores rurais. Existem também as unidades familiares processam comercializam individualmente seus próprios produtos, porém também nesse caso, o “fabricante” vende seus produtos a conhecidos, transeuntes e intermediários que vêm até sua propriedade. Estes casos revelam, uma melhoria direta na renda familiar e na vida do produtor, porém ainda são experiências bastante isoladas.

Polpa de frutas congelada e derivados de leite são os principais produtos gerados pelo agricultor familiar e que são industrializados na microrregião. O processamento e a comercialização dão-se através de pequenas agroindústrias da iniciativa privada, dos municípios e de cooperativas. Predomina na região a comercialização da polpa do cupuaçu. Porém, embora haja uma certa concentração do produto na microrregião, o volume não chega a atender à demanda, dada à falta de regularidade da produção. Quanto à comercialização dos derivados do leite está é feita através de laticínios instalados na região. Parte dos produtos processados é comercializada em capitais do Nordeste, sendo também importante o comércio informal, diretamente do produtor ao consumidor.

A agricultura na Área do Estudo é, de um modo geral, de baixo padrão tecnológico e tem grande participação da agricultura familiar de subsistência. As principais culturas são: arroz; milho; mandioca; feijão e banana. Há falta de estrutura física que permita a concentração e organização da produção com ganhos de escala e profissionalização, para atender a um mercado globalizado.

Quanto à atividade pecuária, o principal produto gerado é o boi-gordo, vendido em pé para ser abatido próximo a Belém (Castanhal), em Araguatins (Estado do Tocantins) e cidades do Nordeste. A microrregião não se beneficia dos resultados decorrentes da verticalização que ocorre no processamento e comercialização da carne bovina.

A exploração madeireira na microrregião ocorre principalmente nos Municípios de Marabá e de São Domingos do Araguaia. Apesar da demanda do mercado nacional e internacional ser crescente, o setor na esfera municipal está experimentando uma diminuição da produção, em virtude da escassez da oferta da matéria prima devido ao distanciamento das fontes de produção (florestas) provocado pela extração intensa na região. Por essa razão, observa-se hoje, na microrregião, um esforço das indústrias madeireiras para a implantação de projetos

de reflorestamento e o início de um controle mais rigoroso na exploração direta e indireta das reservas existentes.

Os produtos derivados da exploração florestal são: a madeira em tora, serrada, carvão, lenha e móveis. No entanto mais uma vez, grande parte do valor agregado da produção madeireira não se concentra na microrregião. Embora a região tenha sido em décadas passadas grande produtora de Castanha-do-Pará; hoje a exploração extrativista é pequena, devido também à comercialização indiscriminada das castanheiras desvitalizadas.

O processamento e a comercialização da produção na Área do Estudo ainda são bastante reduzidos em função de fatores como: o baixo nível tecnológico da produção que leva a pequena oferta de matérias-primas; a instabilidade quanto a quantidade e qualidade; a precariedade ou a falta de infra-estrutura para o armazenamento e escoamento da produção; a insuficiência de informação que os produtores detém sobre mercado e educação ambiental; e acima de tudo o estado de pobreza que, em geral, encontram-se os produtores familiares, o que impede a criação de uma classe consumidora que passe a exigir produtos dentro dos padrões requeridos por outros mercados e que impulsione a verticalização e a consolidação de cadeias produtivas associadas à consciência ecológica na microrregião de Marabá.

## Referências Bibliográficas

1. Campesinato e Estado na Amazônia. – Impactos do FNO no Pará, Costa, Francisco de Assis; TURA, Letícia Rangel; - Brasília Jurídica: FASE, 2000.
2. Centro Internacional de Negócios do Pará Fiepa, - Pará Comércio Exterior, Belém, Abril de 2000.
3. Extensão Amazônia – Agência De Desenvolvimento E Extensão Rural Para Agricultura Familiar Na Amazônia, Plano De Desenvolvimento Do Projeto De Assentamento Tamboril. Marabá, Pará, 1999.
4. Cadastro Industrial Do Estado Do Pará 1998/1999, FIEPA, Belém, 1999.
5. Agriannual 99 Anuário Da Agricultura Brasileira, FNP Consultoria & Comércio, São Paulo, 1999.
6. Estratégias De Comercialização Para Agricultura Familiar No Pará, Série Poema, Goró, N.; Bardin, L.; Cardoso, M.A. Belém, 1998
7. Instituto Alemão De Desenvolvimento Comércio. Meio Ambiente E Competitividade: O Caso Da Indústria Madeireira Do Pará. Imme Scholz.; Belém, 1998.
8. Análise De Mercado E Avaliação Para Políticas – Gado De Corte. Santana, Antônio, C., DA SILVA, Maria De N.,A.; Belém, 1998.
9. Estratégia de atuação da SUDAM para a promoção das relações comerciais internacionais da Amazônia. Dias, Aline Fernanda Wisniewski, ZACCA, Eliana França Dos Santos, NOGUEIRA, Honorato Luís Lima Consenza. Belém: SUDAM, 1998.
10. Comercialização Do Cupuaçu No Estado Do Pará, Rodrigues, D., M.; Guimarães, L.,A. ; Santos, T., M.; Frahan, B., H.; IDESP – Belém, 1996.
11. Comercialização Do Açaí No Estado Do Pará, Rodrigues, D., M.; Guimarães, L.,A. ; Santos, T., M.; Frahan, B., H.; IDESP – Belém, 1996.
12. Comercialização Da Castanha-Do-Brasil No Estado Do Pará, Rodrigues, D., M.; Guimarães, L.,A. ; Santos, T., M.; Frahan, B., H.; IDESP – Belém, 1996.
13. Censo Agropecuário Do Pará 1995 – 1996; IBGE, Rio De Janeiro.
14. Diagnóstico Sócio-Econômico Do Município De Marabá, SEBRAE, Belém, CEJUP 1995.
15. Manual De Diretrizes Ambientais Para Investidores E Analistas De Projetos Na Amazônia, Acordo Sudam/Pnud, Belém: SUDAM, 1994.

16. A Economia do Desenvolvimento Alternativo, Panagoton, Theodore Mercados Verdes, Rio de Janeiro: Ed. Nórdica Ltda, 1994 – pg. 15 – 153.
17. Zoneamento Ecológico Econômico Do Estado Do Pará. Dias, Sérgio Da Fonseca, Coord, IDESP – Belém, 1991.
18. Produção E Comercialização De Palmito Em Conserva, Nascimento, Maria Jucirene Mota; Universidade Federal Do Pará – Belém, 1991.
19. O Impacto Da Implantação Do Pólo Siderúrgico Na Estrutura Produtiva E No Movimento Migratório Em Marabá, IDESP, Instituto Do Desenvolvimento Econômico-Social Do Pará, Belém, 1988.