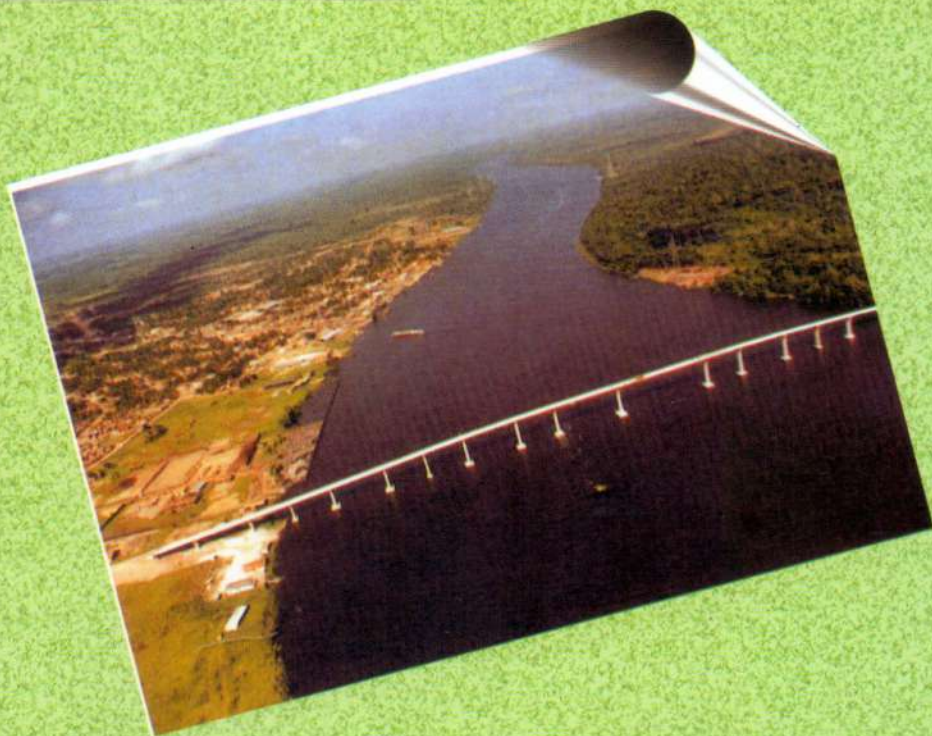


10167  
2003  
FL-PP-10167



Informações básicas sobre o  
município de Moju, Pará:  
uma contribuição  
para o seu planejamento

2003

Informações básicas sobre o  
município de Moju, Pará:  
uma contribuição  
para o seu planejamento

Copyright © 2003, by Projeto GESPAN

Trabalho financiado e realizado sob os auspícios do  
Projeto GESPAN - Gestão Participativa de Recursos Naturais

Fotografia: Acervo Prefeitura Municipal de Moju

Catlogação na Publicação

PROJETO GESPAN - Gestão Participativa de Recursos Naturais.  
Informações básicas sobre o Município de Moju, *Pará*:  
uma contribuição para o seu planejamento. Moju: Prefeitura  
Municipal, 2003.

1. Moju (PA) - História. 2. Moju (PA)-  
Planejamento municipal. 3. Moju (PA) - Dados estatísticos.  
I. Título.

CDD: 981.15

# INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE O MUNICÍPIO DE MOJU, PARÁ: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O SEU PLANEJAMENTO

## **Equipe Organizadora**

Luciano Carlos Tavares Marques - EMBRAPA  
Nilson Alves dos Santos - EMATER  
Aldenor dos Reis e Silva - CMDRMA  
Ênio Costa Martins - SEMAGRI/Moju  
Francisco das Chagas Vasques - FANEP  
Maria Alzenora Almeida de Oliveira - ITERPA  
Gérson Chaves Penner - FANEP  
Kennedy Corrêa Barille - EMATER  
Nazarino Assunção do Nascimento - EMBRAPA  
Rose M. Dias de S. Lima - ITERPA  
Sebastião Mota da Silva - CMDRMA  
Itamar do E. Santo Aracati - PMM  
Marizita Lima Ferreira - SEMAGRI  
Maria Olinda M. da Costa - STR  
Ademir Valente Rodrigues - SEMAGRI

## **Consultor**

Alessandro Pinheiro Maia

## **Apoio**

**Projeto GESPAN** - Gestão Participativa de Recursos Naturais

## **Coordenadores**

Luciano Carlos T. Marques (Eng<sup>o</sup>. Florestal - Embrapa Amazônia Oriental)  
Paul Healey (Sociólogo - DFID / Reino Unido)

## **Principais Parcerias :**

### **Nacionais:**

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- EMBRAPA  
Agência Brasileira de Cooperação - ABC  
Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTAM  
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER  
Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA  
Prefeitura Municipal de Moju - PMM  
Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente de Moju - CMDRMA  
Fundação Sócio-Ambiental do Nordeste Paraense - FANEP  
Universidade Estadual do Pará - UEPA (Núcleo de Moju)  
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju - STR  
Movimento de Mulheres Trabalhadoras de Moju - MMTM  
Associação de Mulheres Mojuenses - ASMUME

### **Internacional:**

Departamento para o Desenvolvimento Internacional - DFID (Gov. Britânico)



## APRESENTAÇÃO



O Projeto GESPAN - Gestão Participativa de Recursos Naturais, é proveniente da cooperação técnica firmada inicialmente entre o DFID, ABC, EMBRAPA, SECTAM, EMATER, UFRA, PMM, CMDRMA, dentre outras que estão sendo incorporadas no decorrer de suas atividades como a FANEP, UEPA Núcleo de Moju, STR, MMTM e ASMUME.

Tem como propósito apoiar, incentivar e criar novos mecanismos para o aprimoramento das instituições e organizações, de modo a viabilizar o uso sustentável dos recursos naturais em benefício das populações em situação de pobreza. Sua meta é melhorar os meios de vida dessas populações por meio do uso sustentável dos recursos naturais.

Dentre suas estratégias mais especificamente voltadas ao fortalecimento das instituições governamentais e organizações da sociedade civil que oferecem serviços, o GESPAN vem desde 2001, desenvolvendo um processo de avaliação destas, tendo identificado no âmbito da Prefeitura Municipal de Moju que um dos fatores limitantes ao seu planejamento, se relaciona à carência e/ou ausência de sistematização de informações sócio-econômicas, que venham possibilitar a elaboração de diagnósticos e cenários, capazes de subsidiar tomadas de decisões quer no setor governamental quanto na sociedade civil. Esse fator, redundando muitas vezes, numa configuração distorcida da realidade municipal comprometendo o processo de planejamento e, em última instância, a formulação e implementação de políticas públicas eficazes.

A elaboração deste documento, apresentado de forma concisa e objetiva, consubstanciado num processo de coleta, sistematização e análise de dados estatísticos sobre o município de Moju, vem suprir sobremaneira as deficiências de informação quando do planejamento de políticas e projetos, destinados ao desenvolvimento do município.

Por outro lado, insere-se como um produto complementar aos diagnósticos já realizados sobre o município, na medida em que deverá ser agregado aos dados qualitativos incorporados ao processo de planejamento do GESPAN, como importante subsídio para a tomada de decisão, elaboração de sub-projetos e, principalmente para a construção de políticas de desenvolvimento municipal.

*Projeto Gespan*

# SUMÁRIO

## LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS, 9

## ASPECTOS FÍSICOS/FUNDIÁRIOS, 11

- Localização geográfica, 11
- Informações edafoclimáticas, 11
- Hidrologia, 11
- Divisão Territorial, 11
- Estrutura Fundiária, 13

## ASPECTOS AMBIENTAIS, 16

- Informações agroecológicas, 16
- Alça Viária: impactos ambientais, 17

## ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, 19

- Evolução da População, 19
- Estrutura por Faixa Etária, 20
- Envelhecimento da População, 21

## ASPECTOS ECONÔMICOS, 21

- Agricultura, 21
- O Efetivo dos Rebanhos, 23
- Extrativismo Vegetal, 24
- Os Investimentos do FNO em Moju, 25
- Ocupação e Renda, 27
- Finanças Públicas, 28

## CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO, 32

- Indicadores de Desenvolvimento, 32
- Organizações Sociais, 32
- Saúde, 35
- Coleta de Lixo Doméstico, 36
- Educação, 37

## OUTRAS INFORMAÇÕES, 39

- Cultivares de Mandioca: produção e teor de amido, 39
- Conselhos Municipais, 39
- Casa Familiar Rural, 40

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, 42

# LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

QUADRO	TÍTULO	PÁGINA
1	Comunidades Rurais Segundo Zonas de Localização - 2000	12
2	Projetos de Assentamentos do INCRA - 2002	13
3	Grupos de Área Total e Estabelecimentos Moju e Pará - 1995 / 1996	14
4	Comunidades Quilombolas em Moju	15
5	População Total, Urbana e Rural, Homens e Mulheres e Densidade Demográfica - 1996 / 2001	19
6	Habitantes por Domicílio - 1996 / 2000	20
7	População Segundo Faixa Etária e Situação do Domicílio - 2000	20
8	Culturas Temporárias Área Colhida, Quantidade Produzida e Valor da Produção - 1996 / 2000	21
9	Culturas Permanentes, Área Colhida, Quantidade Produzida e Valor da Produção - 1996 / 2000	22
10	Efetivo dos Rebanhos - 1996 / 2000	23
11	Quantidade e Valor dos Produtos da Madeira - 1996 / 2000	24
12	Investimentos do FNO Segundo as Principais Produções Agropecuária s- 1990 / 2002	25
13	Capacidade de Pagamento das Parcelas do FNO em % (Posição até Março de 1998)	26
14	Postos de Trabalho Formalizados - 1996 / 2000	27
15	Arrecadação de Tributos Estaduais - 1995 / 2000	28
16	Arrecadação de Tributos Estaduais por Setor de Atividade - 1995 / 2000	29
17	Arrecadação de Tributos Estaduais por Gênero de Atividade - 1997 / 2000	29
18	Arrecadação de Tributos do Município de Moju - 1995 / 1999	30
19	Arrecadação de Tributos Federais - 1995 / 2000	30
20	Transferências Constitucionais do ICMS, FPM, IPI Exportação, FUNDEF e IPVA - 1995 / 2000	31
21	Principais Índices de Desenvolvimento - 1991	32
22	Taxas de Natalidade e Mortalidade - 1996 / 2001	35
23	Distribuição dos Domicílios, Segundo o Destino do Lixo Doméstico - 2000	37
24	Educação Infantil Alunos Matriculados - 1998 / 2002	37
25	Estatísticas Educacionais de Moju - 1998 / 2002	38
26	Características Quantitativas e Qualitativas de Cultivares de Mandioca - 1998	39
Gráfico 1	Faixa de Rendimento das Pessoas Responsáveis por Domicílio	28
Gráfico 2	Total da Receita Própria e das Transferências Constitucionais	31



## ASPECTOS FÍSICOS / FUNDIÁRIOS

### LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O município de Moju, abrangendo uma área territorial de 9.681,20 km<sup>2</sup>, está localizado na microrregião Tomé-Açu, mesorregião Nordeste Paraense, limitando-se ao norte com os municípios de Abaetetuba e Barcarena, ao Sul com Breu Branco, a leste com Tailândia e Acará e a oeste com Igarapé-Miri, Mocajuba e Baião.

### INFORMAÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS

O clima da região é Ami (quente e úmido), de acordo com a classificação de Köppen. O município apresenta clima do tipo mesotérmico e úmido. A temperatura média anual é elevada, girando em torno de 25,5°C, coincide com os meses de primavera do Hemisfério Sul, e as temperaturas mínimas diárias de 20°C ocorrem nos meses de inverno no referido hemisfério (junho e agosto). A precipitação pluviométrica anual varia de 2.000 mm a 3.000 mm, com distribuição irregular, tendo pequeno período seco. As chuvas, apesar de regulares, não se distribuem igualmente durante o ano. O período de janeiro a junho é o mais chuvoso, apresentando uma concentração de cerca de 80%, implicando grandes excedentes hídricos e, conseqüentemente, grandes escoamentos superficiais e cheias dos rios. A insolação mensal varia entre 148,0 h. a 275,8 h. e os valores mais elevados ocorrem no período de junho a dezembro, apresentando estreita relação com precipitação. A umidade relativa do ar gira em torno de 85%.

### HIDROLOGIA

O município é servido pelo rio Moju, que nasce em Rondon do Pará. Este rio, toma a direção Sul-Norte-Nordeste, retoma a posição Norte-Leste, Norte e Nordeste, desaguando no rio Guaira, já no município de Barcarena. Possui inúmeros afluentes em ambas as margens, sendo mais expressivos os que recebe pela margem esquerda, como os rios Caiari (o mais importante, porque faz limite com o município de Mocajuba), Mamorama e Pirateua e os igarapés Pitinga, Mojuzinho, Mamorama Grande, Cauaçu, Camaandea, Tabocal, Prego, Pacuriteua, Jutaitua e Jupuuá. Pela margem direita, os afluentes mais importantes são o rio Ubá e os igarapés Grotão do Sabino, Itapeuá, Água Clara, Fugido I, Jacaré Grande, Pitauá, Chico da Costa, Deserto, Sacutuba, Caruperê, Arauaí, Maratinga, Puacê e Jambuaçu.

### DIVISÃO TERRITORIAL

Segundo os dados censitários de 2000 divulgados pelo IBGE, Moju conta com dois distritos: o de Moju, onde se localiza a sede do município e o distrito de Cairari, onde está situada a reserva indígena do Povo Anambé (79 km<sup>2</sup>). Para efeito da realização do Diagnóstico Participativo Sobre o Uso dos Recursos Naturais, realizado pelo Projeto Gespan, a área rural foi dividida em cinco zonas (Baixo Moju, Alto Moju, PA-150, PA-252, e Jambuaçu). Estas zonas compreendem, aproximadamente, 159 comunidades, apresentadas no Quadro I.



# Q U A D R O I

## COMUNIDADES RURAIS, SEGUNDO ZONAS DE LOCALIZAÇÃO - 2000

### Z O N A S

BAIXO MOJU	MÉDIO E ALTO MOJU	PA 150	PA 252	JAMBUAÇU
Juquiri	Bom Jardim	Sarapoi	Luso Brasileiro	Vila Trindade
Sítio Bosque	N. S. Nazaré de Castanhal	Sucuriçu	Ipitinga	Santana do Alto
Santa Luzia	Livramento	Caxinguba	Curupeté	Sítio Cruz das Almas
São Francisco	Santo Antônio	Ateuazinho	Castanhandeua	Santa Maria do Miriteua
Ilhinha	Limoeiro	Ateuagrande	Traquateua	Sta. M <sup>a</sup> do Traquateua
Itaboca	Menino Deus	Pirapeua	Campina	Bom Futuro
Ribeira	Maiau	Trevo	Nova Jerusalém	São Sebastião
Estirão do Mamão	Jutaiteua	Betânia	Vila Nova Vida	São João
N. S. Perpétuo Socorro	Conceição	Vila Olho D' água	Campo Alegre	Santo Cristo
N. S. do Carmo	Arauai	Vila Boa Esperança	São Pedro	Bacuri
Santo Cristo	Vila Soledade	Vila da Paz	São Jorge	Traquateua
Nova Fé	Umarizal	Jucuhuba	Santa Maria	Bom Jesus do Ouro
Moju Miri	Sacutuba	Olho D' água	Serrana	Martinho
São José	São Sebastião	Santa Terezinha	N.S. de Nazaré	Boa Vista
Vila Bufete	Camaiateua	Lirio dos Vales	N.S. do Carmo	Patauateua
Santo Antônio	Vila Barra	Bacabal	Bacuriteua	Príncipe da Paz
Urubuputaua	Curuçá	Traquateua	Virgílio Serrão	Vila Bom Jesus
Nova Esperança	Águas Claras	Beiradão	Nova União	Caratateua
São João Batista	São Benedito	N. S. Perpétuo Socorro		St <sup>a</sup> Luzia do Traquateua
Pau da Isca	Vila Boa Vista do Curuçá	União do Caruacá		Enviriteua
Camurituba Beira	Nova Galiléia	Congregação		São Manoel
Camurituba Centro	Sagrado Coração de Jesus	Curuçá		Jacundaí
São Tomé	Bom Jesus	Papua		Mirindeua
Aguapé	Médio e Alto Maratininga	Conceição Sta Rosa		Santana do Baixo
Caeté	Vila Caneco	Santa Cruz		N.S das Graças
Comunidade de África	Vila Brava	Cupuçu		Vila São Bernardino
São Sebastião	Com. Morad. da Parolândia	Apiteua		
Guajaraúna	Miriteiteua	Cosme e Damião		
Divino Espírito Santo	Jaracema	Ramal do Libório		
Vila Caeté Cruzeiro	Nova Jericó	São Benedito		
N. S. Aparecida Quilombolas	Timboteua	Santana		
Santíssima Trindade Caeté	Nova Olinda	S. Francisco de Assis		
Larangituba	São Domingos	Baixo Maratininga		
	Mamoranzinho			
	Chiteua			
	Cajual			
	Igarapé Açú Beira			
	Vale do Ajalon			
	Jardim de Deus			
	São Sebastião da Capoeira			
	N. S. de Fátima			
	Sítio Queimada			
	São Vicente			
	Envirão			
	Fe em Deus			
	Itaperuçú			
	Tambai-miri			
	Tamai Açú			
	Vila Elim			

Fonte: Relatório do Diagnóstico Participativo Sobre o Uso dos Recursos Naturais do Município de Moju, 2002.

Elaboração: Equipe de Consultoria

## ESTRUTURA FUNDIÁRIA

### A Jurisdição das Terras

O Pará é o 2º Estado da federação em território com uma área total de 1.246.833 km<sup>2</sup>, segundo o Censo Demográfico de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em termos de jurisdição, as terras do estado do Pará encontram-se divididas da seguinte forma:

- Áreas do Governo do estado do Pará: 344.805,39 km<sup>2</sup>, cerca de 27,7% da área total;
- Áreas da União: 902.027,61 km<sup>2</sup>, cerca de 72,3% da área total, assim distribuídas:
  - Áreas do INCRA: 380.080 km<sup>2</sup>, cerca de 30% da área total;
  - Terrenos de marinha e terrenos marginais e seus acréscidos: 11.000 km<sup>2</sup>, cerca de 0,9% da área total;
  - Terras indígenas no estado do Pará: 38 áreas indígenas, com 285.846 km<sup>2</sup>, cerca de 22,9% da área total;
  - Áreas de Conservação da Natureza: 18 são as áreas de conservação da natureza no Pará, somando 60.517,61 km<sup>2</sup>, cerca de 4,9% da área total;
  - Áreas do Exército, 39.634 km<sup>2</sup>, e Aeronáutica, 45.494 km<sup>2</sup>, cerca de 3,2% e 3,6% respectivamente da área total;
  - Áreas de fronteiras: 79.456 km<sup>2</sup> cerca de 6,4% da área total;

No que se refere ao município de Moju, ainda não se conhece com exatidão as dimensões das áreas jurisdicionadas a União e ao Estado.

Sabe-se, todavia, que a maior parte das terras do município está sob a jurisdição do governo do estado do Pará. As áreas da União, em menor extensão, são constituídas por: terrenos de marinha, áreas sob a jurisdição do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e uma reserva indígena.

Como áreas da União pode-se citar a reserva indígena do povo Anambé, com 79 km<sup>2</sup> e 4 (quatro) Projetos de Assentamentos - PA do INCRA, sendo que apenas um deles (Olho D'Água) está totalmente dentro de Moju, conforme se pode observar no Quadro 2.

**Q U A D R O 2**  
**PROJETOS DE ASSENTAMENTOS DO INCRA - 2002**

NOME DO PA	ÁREA TOTAL DO PA (EM HECTARES)	ÁREA DO PA PERTENCENTE A MOJU (EM HECTARES)	CAPACIDADE DE ASSENTAMENTO (nº de famílias)
Olho D'água	9.737,0000	9.737.0000	130
Calmaria II	13.487,6342	3.294,8123	240
Maravilha	8.650,6734	5.607,9215	140
Santa Maria I e II	4.252,0000	707,9202	140
<b>Total</b>	<b>36.127,3076</b>	<b>19.347,6540</b>	<b>650</b>

## A distribuição das terras ocupadas

A estrutura fundiária do estado do Pará é bastante injusta, caracterizando-se, historicamente, por uma marcante desigualdade no processo de distribuição da terra. Conforme se pode observar no Quadro 3, evidencia-se, de um lado, uma grande concentração de terras em poder de uma minoria (1,19% dos estabelecimentos possuem 50,87% das terras ocupadas) e de outro lado, reduzida parcela fundiária para uma grande maioria de pequenos agricultores, com propriedades até 100 hectares (82% dos estabelecimentos, detêm apenas 19,22% das áreas). Perfil semelhante também é observado para a microrregião de Tomé-Açu.

Em Moju, entretanto, essa estrutura não é tão agravante assim. Os pequenos agricultores, com até 100 ha, representando cerca de 90% dos estabelecimentos, acham-se distribuídos por 52,63% das terras do município. Já as grandes propriedades, com áreas superiores a 1.000 hectares, representando somente 0,23% do total de estabelecimentos, detêm 21,95% da área total ocupada, menos da metade do percentual registrado para esse segmento no Estado e na microrregião Tomé-Açu.

Chama atenção porém, o fato de que embora a participação relativa dos estabelecimentos com mais de 1.000 hectares na ocupação das áreas em Moju seja menor, eles ocupam, em termos médios absolutos, extensões de terras maiores do que a do conjunto do estado do Pará. Isto está ligado, principalmente, a enormes áreas onde se cultiva o coco-da-baia e o dendê no município.

### Q U A D R O 3

#### GRUPOS DE ÁREA TOTAL E ESTABELECIMENTOS MOJU E PARÁ - 1995/1996

Grupos de Área Total (ha)	M o j u				P a r á			
	Área Total		Nº de Estabelecimentos		Área Total		Nº de Estabelecimentos	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
de 0 a menos de 50ha	70.719	27,37	3.132	65,15	2.156808	9,58	138.149	67,00
de 50 a menos de 100 ha	65.281	25,26	1.192	24,80	2.171354	9,64	31.124	15,09
de 100 a menos de 1000ha	65.685	25,42	472	9,82	6.735.076	29,91	34.476	16,72
de 1000ha a mais	56.706	21,95	11	0,23	11.456.991	20,87	2.450	1,19
Total	258.391	100,00	4.807	100,00	22.520.229	100,00	206.199	100,00

Fonte: IBGE.Censo Agropecuário, 1995-1996

Elaboração: Equipe de Consultoria

## Terra Indígena

No município de Moju situa-se a Reserva Indígena do Povo Anambé, com 79 km<sup>2</sup>, localizada à margem direita do curso do Rio Caiari, afluente do Rio Moju. Habitada por uma população de 132 índios, que têm modo de vida muito semelhante aos dos caboclos da região. No entanto mantêm viva parte de sua cultura tradicional, simbolizada na figura do velho "AYPAN". Cultivam mandioca, milho, arroz, feijão, banana e batata. A proteína animal é obtida pela caça, cada vez mais rara, de anta, porco-do-mato, veado, caititu e paca.



## Quilombos em Moju

A presença da mão-de-obra africana em Moju está ligada a expansão da lavoura da cana-de-açúcar, que se estendeu ao longo das bacias do Acará, Capim, Moju, Igarapé-Miri e Baixo Tocantins, em meados do século XVIII. Dessa presença resultaram várias “comunidades negras” que hoje estão se reconhecendo como remanescentes dos antigos quilombos.

Atualmente existem 11 comunidades que se auto-identificaram como comunidades remanescentes de quilombos, buscando assegurar os direitos ao reconhecimento das terras que ocupam, previstos na Constituição Federal. Estas comunidades estão se organizando e formando associações, em nome das quais pleiteiam a titulação das terras.

As Associações e respectivas Comunidades são as seguintes (Quadro 4):

**Q U A D R O 4**  
**COMUNIDADES QUILOMBOLAS EM MOJU**

NOME DA ASSOCIAÇÃO	NOME DA COMUNIDADE	TAMANHO DA ÁREA TITULADA
Associação Quilombola Rural do Baixo CAETÉ Comunidades de África e Larangituba	África e Larangituba	118,0441 hectares, título recebido em janeiro de 2001
Associação dos Remanescentes de Quilombos de São Manoel	São Manoel	Processo em tramitação. Área sendo delimitada
Associação dos Remanescentes de Quilombos de N.S. da Conceição	Conceição	Processo em tramitação. Área sendo delimitada
Associação dos Remanescentes de Quilombos Bom Jesus Centro Ouro, São Bernadino, N.S. das Graças	Centro Ouro, São Bernadino, N.S. das Graças	Processo em tramitação. Área sendo delimitada
Associação dos Remanescentes de Quilombos Santo Cristo	Santo Cristo	Processo em tramitação. Área sendo delimitada
Associação dos Remanescentes de Quilombos Santa Maria do Miriteua	Santa Maria do Miriteua	Processo em tramitação. Área sendo delimitada
Associação dos Remanescentes de Quilombos Santa Maria do Traquateua	Santa Maria do Traquateua	Processo em tramitação. Área sendo delimitada
Associação dos Remanescentes de Quilombos Santa Maria do Traquateua	Jacundaí	Processo em tramitação. Área sendo delimitada
Associação dos Remanescentes de Quilombos de Jacundaí		Processo em tramitação. Área sendo delimitada

Fonte: Pará/Secretaria Executiva de Justiça/ Programa Raízes, 2002

Elaboração: Equipe de Consultoria



## ASPECTOS AMBIENTAIS



### INFORMAÇÕES AGROECOLÓGICAS

#### a) Desmatamento

Segundo o relatório do Monitoramento da Cobertura Vegetal do estado do Pará (Área do Moju-Capim e Área Tapajós), a área prioritária Moju-Capim contempla o maior pólo madeireiro do mundo (município de Paragominas), obtendo com isso grandes perdas de biodiversidade e a extração seletiva de madeira que, sem manejo proporcionou a decadência deste pólo. Nesta região encontra-se também a hidrelétrica de Tucuruí, grande produtora de energia proporcionando inúmeros projetos ambientais. A área antropizada, cobertura da terra compostas por pastagens, áreas agrícolas (permanentes e anual). Cobertura vegetal composta por estágios de sucessão ecológicas, abrangendo a seguinte vegetação: juquiras e capoeiras de até 15 anos, perfazendo uma área de ação antrópica de 1.894,02 Km<sup>2</sup> (19,56 %).

#### b) Cobertura Vegetal

Estão situadas em terras altas, distantes dos rios e sujeitas a alterações. São formadas por árvores de biomassa significativa, apresentando espécies como a castanha-do-Pará, cacaueteiro e as palmeiras. Possuem grande quantidade de espécies de madeira de alto valor econômico. Fisionomicamente apresenta uma paisagem muito uniforme, com presença ou não de emergentes, perturbada ou não por fogo ou ainda por exploração madeireira. Estudada em detalhes mostra constante variação em relação a composição botânica, ausência de espécies dominantes, presença de espécies heliófitas e ciófitas, presença de lianas espessas, índice de incremento entre 0 - 5 cm/ano, poucas ou ausências de vestígios de interferência humana. A área total do município é assim distribuída: 9.681,20 km<sup>2</sup>, constituída por área de corpos d'água de 95,55 km<sup>2</sup> (0,99 %) e área de ecossistema natural de 7.063,26 km<sup>2</sup> (72,96 %), e outras áreas compreendendo 2.522,39 km<sup>2</sup> (26,05%).

#### c) Número de Unidades de Conservação

O município de Moju não possui área de proteção ambiental, parque ecológico, ambiental ou área de reserva estadual.

Segundo dados obtidos junto a Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), nenhuma unidade de conservação é mantida pelo órgão federal responsável, ou pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), tampouco por qualquer órgão estadual. A única unidade de conservação existente no município de Moju é reserva particular do patrimônio natural em nome de Nadir Júnior, conforme Portaria nº 7/93-N, de 02.02.93 DOU 03.02.93, correspondente a 2.000 ha, ou 0.0016% da área do estado do Pará (1.246.833 Km<sup>2</sup>).

### d) Plano de manejo sustentável executado

No período compreendido entre 1990 a 2000, cerca de 62 projetos de manejo florestal sustentável foram autorizados pelo IBAMA, sendo 25 em nome de pessoa jurídica e 37 em nome de pessoa física. Informações levantadas junto àquela instituição, dão conta que, atualmente, desse total de projetos, 37 encontram-se suspensos, 13 sujeitos a cancelamento, 02 em análise de continuidade e apenas 09 encontram-se na condição de aptos.

### e) Trabalhos científicos na área ambiental

1. BALIEIRO, Cíntia P. Palheta. *Monitoramento da cobertura vegetal do estado do Pará: Área do Moju Capim e Área Tapajós: Relatório mensal*. Belém: SECTAM, 2002.
2. CARVALHO, R. de A. et al. *Diagnóstico Agroambiental de Propriedades Rurais em áreas de fronteira agrícola no estado do Pará, Moju*. Belém: 1998.
3. DIAGNÓSTICO Participativo Sobre o Uso dos Recursos Naturais no Município de Moju. Moju (PA):Gestão Participativa de Recursos Naturais, 2002. Não publicado.
4. JARDIM, Fernando Cristóvão da Silva. *Projeto Rendimento Sustentável em Floresta Tropical Manejada*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental; SECTAM, 2001.
5. \_\_\_\_\_ . *Projeto Validação do Manejo Florestal no Município de Moju, Pará*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001.
6. SENA, João Ricardo Costa de; JARDIM, Fernando C. da Silva; SERRÃO, Dinilde Ribeiro. *Variação florística em clareiras da exploração florestal, seletiva em Moju, Pará. Projeto Dinâmico da Floresta Tropical através de Clareiras*. CNPq/FCAP.
7. SILVA, S.M.A. da et al. *Impacto da Exploração Florestal em uma Floresta de Terra Firme no município de Moju, estado do Pará*. Belém: 1998.
8. SALLES, V. *Moju Rio das Cobras: a história, cultura e vida de um povo*. 2. ed. Belém: Bresser Comunicações, 2001.

## ALÇA VIÁRIA: IMPACTOS AMBIENTAIS

O Projeto Alça Rodoviária, que abrange os municípios de Acará, Ananindeua, Barcarena, Benevides, Marituba e Moju, contempla a construção de pontes de integração rodoviária e hidroviária da Região Metropolitana de Belém às regiões nordeste, sudeste, sul e oeste do Estado.

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA / RIMA) elaborado por equipe de especialistas da SECTAM, para a identificação e o conhecimento dos problemas ambientais mais relevantes nas áreas afetadas pela Alça Viária, esses municípios estão caracterizados como "Área de Influência Direta" (AID) e, conseqüentemente, serão afetados pelos impactos econômicos, ambientais e sociais da implementação da Alça Rodoviária, dentro e fora da faixa de 2 Km de cada lado de eixo.



De acordo ainda com esse EIA / RIMA, conceitua-se Impacto Ambiental, qualquer alteração das condições ambientais ou a criação de um novo conjunto de condições ambientais, causadas ou induzidas por ação ou conjunto de ações antrópicas. No caso específico do município de Moju, este se insere no eixo Rio Acará - Rio Moju Vila do Conde, que atravessa três importantes domínios: terra firme, várzea e a calha dos rios Moju e Acará. Em seu trecho inicial encontra-se projetado sobre a planície de inundação do rio Acará, com largura aproximada de 800 m recoberta por floresta aluvial. A seguir, atravessa o domínio ambiental de terra firme, com vegetação do tipo capoeira, até a margem direita do rio Moju. O trecho projetado sobre a calha fluvial deste, apresenta 800m de largura e profundidades entre 2 m. (margem esquerda) e 13,5 m. (margem direita). A ponte de concreto, de 868 m. de extensão, denominada Moju/Cidade foi a primeira do complexo a ser concluída, constituindo-se como importante obra neste trecho da Alça Rodoviária, ligando as duas margens do Rio Moju. A continuação do trecho, após o rio Moju, está projetada sobre aproximadamente 2 Km da planície de inundação, onde se observa parte da floresta aluvial nativa, já de certo modo devastada. A seguir o eixo, recorta, em grande parte, domínio ambiental de terra firme, onde do mesmo modo, pode-se observar apenas algumas espécies remanescente da floresta nativa, com predominância de vegetação do tipo capoeira, excetuando-se apenas duas pequenas áreas residuais de floresta densa.

No entanto, a Secretaria Executiva de Transportes (SETRAN), como empreendedora do projeto, elaborou o Plano Básico de Gestão Ambiental, no qual encontram-se Programas/Ações que estão sendo implementados, dentre os quais destacam-se o Programa de Educação Ambiental; Programa de Monitoramento da Qualidade da Água; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Aproveitamento Científico da Fauna; Programa de Salvamento Arqueológico e Programa de Regularização Fundiária.

Outro fator importante no contexto do processo de urbanização é a relação Sociedade / Natureza, considerando que, a expansão/criação de novos aglomerados urbanos, alteram a paisagem natural pré-existente, criando uma paisagem cultural que ao longo do tempo é, também submetida à modificações. Não se pode, portanto, pensar na problemática social isoladamente, pois a ela atrelam-se questões ambientais decorrentes das alterações impostas ao ambiente natural, havendo uma relação recíproca entre ecossistema e equilíbrio econômico e social da população.

Ao se concretizar este conjunto de obras, Moju e os demais municípios envolvidos, deverão ser objeto de implantação de diversos empreendimentos de grande porte, que certamente acarretarão num curto período de tempo, grandes transformações nas condições sócio-ambientais pré-existentes, potencializando as sinergias decorrentes dos processos da construção. Como este complexo de pontes está recém-inaugurado, ainda não é possível avaliar o impacto da implantação deste empreendimento como um todo. E, mesmo tendo sido solicitado, foge ao escopo deste trabalho, uma vez que seria necessário para tal, um estudo específico considerando-se que ainda não se tem dados específicos sobre este item.

Entretanto é mister lembrar que o conhecimento já acumulado dos impactos ambientais de projeto de grande porte, deve promover a elaboração de políticas públicas para o enfrentamento das questões sociais pertinentes.

### EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO

De acordo com os resultados do Censo Demográfico do IBGE, em 2000, o município de Moju registrou uma população de 52.941 habitantes. Em comparação àquela apresentada na Contagem Rápida da População (IBGE, 1996), observou-se um crescimento populacional a uma taxa de 3,96% ao ano. O Quadro 5, apresenta a evolução populacional no período 1996 a 2001, sendo os dados intracensitários, resultados de estimativas do IBGE.

#### Q U A D R O 5

#### POPULAÇÃO TOTAL, URBANA E RURAL, HOMENS E MULHERES E DENSIDADE DEMOGRÁFICA - 1996 / 2001

Anos	População				Densidade (hab/km <sup>2</sup> )
	Total	Urbana	Rural	Mulheres	
1996	45.321	14.381	30.940	21.516	4.68
1997	46.846	14.865	31.981	22.240	4.82
1998	48.130	15.272	32.858	22.850	4.95
1999	49.410	15.681	33.736	23.461	5.08
2000	52.941	17.626	35.315	25.161	5.44
2001	54.484	18.148	36.336	25.931	5.63

Fonte: INCRA/PA, 2000  
Elaboração: Equipe de Consultoria

Conforme se observa, os habitantes do município de Moju estão localizados predominantemente nas áreas rurais, onde vivem 66,7% do total da população. Em 1996, esse percentual era mais elevado, cerca de 68,3%. Isso significa, que Moju, a exemplo do que ocorre na grande maioria dos municípios brasileiros, vem apresentando uma tendência de crescimento na sua taxa de urbanização, atualmente situada em torno de 33,3%.

No que se refere à distribuição dessa população segundo o gênero, os dados indicam um ligeiro predomínio do sexo masculino, que constitui cerca de 52,5% do total de pessoas residentes, coincidentemente, o mesmo percentual observado em 1996.

Considerando que o município possui uma extensão territorial de 9.681,20 km<sup>2</sup>, chega-se a uma densidade demográfica (relação entre habitantes /Km<sup>2</sup>) atual, de aproximadamente 5,44 habitantes por km<sup>2</sup>, superior a de 1996, que era de 4,68 hab/Km<sup>2</sup>.

Ainda com base nos dados do IBGE, Moju possuía em 2000, um número de 9.680 domicílios, 1.184 a mais do que o registrado em 1996, que era de 8.496. Quando se compara a relação número de habitantes por domicílio, nesses dois anos, observa-se uma estabilidade no período, em torno de 5 pessoas por unidade domiciliar (Quadro 6).



**Q U A D R O 6**  
**HABITANTES POR DOMICÍLIO - 1996 / 2000**

Período	População (hab.)	Número de domicílios	Habitantes por domicílio
1996	45.321	8.496	5,33
2000	52.941	9.680	5,47

Fonte: IBGE Contagem Rápida da População, 1996 ; IBGE. Censo Demográfico, 2000

Elaboração: Equipe de Consultoria

## ESTRUTURA POR FAIXA ETÁRIA

Outro aspecto populacional considerado neste relatório, refere-se à composição por faixa etária. De acordo com os resultados do Censo Demográfico 2000, o município de Moju registra uma população predominantemente jovem, em que aproximadamente 73,0% dos habitantes têm até 29 anos. Análise mais segmentada da população mostrou que, 14,6% possuía entre 0 e 4 anos, traduzindo-se em demanda potencial de serviços e programas de saúde; 29,3% encontravam-se na faixa etária entre 5 e 14 anos, que se constituem nos principais demandantes dos serviços educacionais. A população de 15 a 59 anos, representando 51,2% da população, compõe parcela significativa da População Economicamente Ativa (PEA) do município, o que significa demanda por trabalho e, finalmente, a população de 60 anos e mais representando 4,9% do total, igualmente clientela de programas de saúde e assistenciais (Quadro 7).

**Q U A D R O 7**  
**POPULAÇÃO SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO - 2000**

Faixa Etária	POPULAÇÃO URBANA			POPULAÇÃO RURAL			Total
	Nº Absoluto	Partic. (%)	Acumulado (%)	Nº Absoluto	Partic. (%)	Acumulado (%)	
Menor de 1 ano	453	2,57	2,57	840	2,38	2,38	1.293
1 a 4 anos	2.101	11,92	14,49	4.335	12,28	14,66	6.436
5 a 9 anos	2.506	14,22	28,71	5.464	15,47	30,13	7.970
10 a 14 anos	2.408	13,66	42,37	5.151	14,59	44,72	7.559
15 a 19 anos	2.185	12,40	54,77	4.277	12,11	56,83	6.462
20 a 29 anos	3.114	17,67	72,44	5.783	16,38	73,21	8.897
30 a 39 anos	1.924	10,92	83,36	3.515	9,95	83,16	5.439
40 a 49 anos	1.281	7,27	90,63	2.499	7,08	90,24	3.780
50 a 59 anos	734	4,16	94,79	1.791	5,07	95,31	2.525
60 a 69 anos	521	2,96	97,75	1.031	2,92	98,23	1.552
70 a 79 anos	266	1,51	99,26	430	1,22	99,45	696
80 e mais	133	0,75	100,00	199	0,56	100,00	332
<b>Total</b>	<b>17.626</b>	<b>100,00</b>	—	<b>35.315</b>	<b>100,00</b>	—	<b>52.941</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000

Elaboração: Equipe de Consultoria

## ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO

De acordo com os dados do IBGE, a população de 60 anos e mais no município de Moju constituía-se, aproximadamente, de 2.112 pessoas em 1996, passando para 2.580 em 2000, significando um crescimento, a uma taxa geométrica de 5,13%. Com base nessa taxa, estima-se que, em 2005, esse número chegue a 3.313 pessoas. O índice de envelhecimento que, em 1996 era de 10,38, passou para 11,09 em 2000 e, poderá chegar a 12,05 em 2005. Isso significa que o ritmo de crescimento da população de 60 anos e mais, é maior do que a registrada entre a população de 0 a 14 anos, uma vez que o índice de envelhecimento, é uma relação entre esses dois segmentos populacionais.

## ASPECTOS ECONÔMICOS



### AGRICULTURA

As atividades agrícolas constituem a base econômica do município de Moju, cujo solo, clima e temperatura apresentam condições favoráveis ao seu desenvolvimento.

Como fonte de informação, utilizou-se o IBGE através da Produção Agrícola Municipal (PAM), cujos dados estão atualizados até o ano de 2000. Dessa forma, foram elaborados os Quadros 8 e 9, onde se visualiza essa produção em Moju, no período de 1996 a 2000, de acordo com o tipo de cultura - temporária e permanente.

### Q U A D R O 8

#### CULTURAS TEMPORÁRIAS - ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E VALOR DA PRODUÇÃO - 1996 / 2000

CULTURA	ÁREA COLHIDA (ha)					QUANTIDADE PRODUZIDA (t)					VALOR (Mil Reais)				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
Abacaxi <sup>1</sup>	20	15	18	20	10	400	300	360	360	180	160	240	180	180	90
Arroz (em casca)	1000	1200	1500	1500	800	1000	1200	1500	1500	800	220	156	195	195	120
Feijão (em grão)	800	60	150	300	300	480	36	90	180	180	240	18	72	144	108
Mandioca	1500	1000	1200	800	2200	19500	13000	15600	9600	26400	1560	325	390	288	792
Milho (em grão)	1000	5	5	5	2	500	15	15	15	18	105	7	7	7	9
Melancia <sup>1</sup>		1200	1500	1500	800	—	600	1200	1200	640	—	120	240	240	128
<b>TOTAL</b>	<b>4320</b>	<b>3480</b>	<b>4373</b>	<b>4125</b>	<b>4112</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2285</b>	<b>866</b>	<b>1084</b>	<b>1054</b>	<b>1247</b>

Fonte: IBGE /PAM, 1996-2000

Elaboração: Equipe de Consultoria

(<sup>1</sup>) quantidade produzida em mil frutos

Analisando os dados sobre as seis culturas temporárias desenvolvidas no município, verificaram-se os seguintes comportamentos:

■ *Em crescimento:* a produção de mandioca foi a que apresentou o melhor comportamento, ao registrar uma tendência de crescimento, sobretudo no ano de 2000, quando essa variação alcançou 175% em relação ao ano de 1999, o que possivelmente deve estar relacionado com o uso de tecnologias e financiamentos de programas de crédito.

■ *Em estabilidade:* O feijão, apresentando uma produção significativa em 1996, registrou uma queda acentuada (92,5%) em 1997, iniciando um processo de recuperação a partir de 1998. Em 2000 a produção de 180 toneladas, representava seis vezes mais a do ano de 1997.

■ *Em decréscimo:* O arroz e a melancia, embora com a expressiva produção de 800 ton. e 640 ton. respectivamente, em 2000, apresentaram quedas de 47,0% em relação ao ano anterior, o mesmo acontecendo com o abacaxi, que registrou uma queda de 50% e o milho, cuja produção reduzida a 18 ton. em 2000, alcançava 500 ton. em 1996. Quanto às culturas permanentes, destaca-se por volume de produção, o coco-da-baia, o dendê e a banana.

## Q U A D R O 9

### CULTURAS PERMANENTES - ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA E VALOR DA PRODUÇÃO - 1996 / 2000

CULTURA	ÁREA COLHIDA (ha)					QUANTIDADE PRODUZIDA (t)					VALOR (Mil Reais)				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
Banana <sup>2</sup>	610	420	420	520	700	1025	706	525	650	8750	2444	1765	1312	1950	7000
Cacau (amêndoa) <sup>1</sup>	115	70	50	50	50	51	31	22	22	22	22	15	11	11	19
Coco-da-baia	8300	5420	5420	5570	5770	132800	54200	54200	57700	57700	39840	10027	10027	10674	10674
Dendê (coco) <sup>1</sup>	8300	6800	1920	1914	1914	97824	80145	23040	22968	22968	5380	4407	1267	1263	1263
Laranja	17	30	30	30	30	1214	2142	2142	2142	357	46	107	107	107	30
Limão	10	10	10	10	10	300	300	300	300	300	13	12	6	6	13
Maracujá	15	5	9	9	9	1170	384	696	696	87	49	9	17	17	12
Pimenta-do-reino <sup>1</sup>	335	165	170	170	200	429	211	204	204	240	622	633	918	1224	1008
Tangerina	10	5	5	5	5	300	150	150	150	150	22	10	9	9	9
Castanha de caju <sup>1</sup>	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	1	-	-	-
Guaraná (semente)	-	10	10	10	30	-	3	3	3	9	-	9	9	9	27
Urucum (semente) <sup>1</sup>	-	-	5	5	2	-	-	4	5	2	-	-	1	1	1

Fonte: IBGE/PAM, 1996-2000

Elaboração: Equipe de Consultoria

(<sup>1</sup>) quantidade produzida em toneladas

(<sup>2</sup>) quantidade produzida em mil cachos

De acordo com os dados, o comportamento desse tipo de cultura no município, foi o seguinte:

■ *Em crescimento:* A banana, a pimenta-do-reino e o guaraná, são os produtos que se enquadravam nessa condição. Retomando o crescimento em 1998, a banana deu um salto em 2000, registrando uma produção de 8.750 mil cachos, contra 650 mil produzidos no ano de 1999. A pimenta-do-reino, depois de registrar quedas até 1999, voltou a crescer, embora muito lentamente, em 2000. Finalmente, o guaraná, cuja quantidade produzida só é superior ao urucum, triplicou sua produção, passando de 3 ton. em 1999 para 9 ton. em 2000.



■ *Em estabilidade:* O cacau, limão e a tangerina, apresentaram estabilidade na quantidade produzida.

■ *Em decréscimo:* encontra-se nessa condição, a laranja, o maracujá e o urucum. A laranja, com uma produção significativa de 2.142.000 frutos anual até 1999, reduziu para 357.000 frutos em 2000. Da mesma forma, o maracujá cuja produção alcançava 696.000 frutos em 1999, cai para 87.000 em 2000.

## O EFETIVO DOS REBANHOS

O efetivo dos rebanhos no município, tem como destaque a avicultura, que no ano de 2000 produziu 180.000 unidades (entre galinhas, galos, frangas, frangos e pintos). A produção bovina tem tido um crescimento pequeno, porém regular, chegando próximo de 30.000 cabeças. As outras criações não possuem produções expressivas, o que indica a sua utilização para fins familiares.

De acordo com os dados, o comportamento da criação dos rebanhos no município, foi o seguinte:

■ *Em crescimento:* Nessa condição encontra-se, o rebanho bovino que obteve um crescimento significativo nos últimos quatro anos, passando de 19.000 para 27.500 cabeças e, a criação de galinhas, cujo efetivo passou de 20.000 para 35.000 no período em estudo.

■ *Em estabilidade:* A maioria das criações se manteve em estabilidade, considerando aí, aquelas que apresentaram variações muito discretas, positivas ou negativas. Assim, considerou-se como estáveis, as produções de caprinos, ovinos, muares, asinino, eqüinos, bubalinos, suínos e caprinos.

■ *Em decréscimo:* As criações de coelhos e codornas, a partir de 1998, foram interrompidas. Quanto à produção de galo, frangas, frangos e pintos, observa-se uma queda de 150.000 em 1996 para 145.000 em 2000, que é compensada pelo aumento da produção de galinhas no mesmo período. (Quadro 10)

### Q U A D R O 1 0

#### EFETIVO DOS REBANHOS - 1996 / 2000

ESPÉCIES	EFETIVO				
	1996	1997	1998	1999	2000
Bovinos	19.000	20.000	21.000	23.000	27.500
Suínos	24.000	24.000	25.200	26.000	24.750
Bubalinos	1.300	1.300	1.350	1.430	1.450
Eqüinos	600	630	650	650	660
Asininos	30	30	30	40	40
Muares	165	170	200	200	200
Coelhos	40	40	-	-	-
Codornas	10	15	-	-	-
Ovinos	500	530	550	550	600
Caprinos	280	300	400	400	400
Galinhas	20.000	19.000	20.000	21.800	35.000
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	150.000	142.500	143.000	145.000	145.000
Vacas Ordenhadas	-	500	-	700	800

Fonte: IBGE/PPM, 1996 - 2000

Elaboração: Equipe de Consultoria



## EXTRATIVISMO VEGETAL

A cobertura vegetal característica do município de Moju, segundo a classificação adotada pelo Serviço Nacional de Pesquisa de Solo (SNPS), é representada por duas formações florestais: floresta equatorial subperenifólia e floresta equatorial higrófila de várzea.

Na primeira, representando o bioma situado em terra-firme, destacam-se as seguintes espécies de valor comercial: acapú (*Vocapoua americana*, Aublet), maçaranduba (*Manilkara huberi*, (Duque) Standley), mata-matá (*Eschweilera odora* (Pepp.) Miers), quaruba (*Vochysia guianensis*, Aublet), angelim (*Hymenolobium* sp), pau-d'arco amarelo (*Tabebuia serratifolia*, Rolfe), marupá (*Simaruba amara*, Aublet), freijó-cinza (*Cordia goeldiana*, Huber), cumarú (*Dipteryx odorata*, (Aublet) Wild), jatobá (*Hymenaea courbaril* L), e a cupiúba (*Goupia glabra*, Aublet).

Nas formações de várzea, com bem menos variedades em espécies de valor comerciais, podem ser encontradas: andiroba (*carapa guianense*), açacu (*Hura creptans*), breu-branco da várzea (*Protium unifolium*), ingá (*Inga distinta*), louro-da-várzea (*Nectandra amazonium*), samaúma (*Ceiba petandra*), além de várias espécies de palmáceas com destaque para o açai (*Euterpe oleracea*) e o buriti (*Mauritia flexuosa*).

No contexto do extrativismo vegetal, a madeira desponta como o principal produto ofertado pelo município. No período compreendido entre 1996 e 2000, a produção de madeira em tora manteve um comportamento ascendente, em que pese discreto declínio, verificado em 1997 com relação ao ano anterior. Em 1998, registrou um crescimento na ordem de 14,29%, atingindo 160.000 m<sup>3</sup>. Nos anos de 1999 e 2000, a trajetória de crescimento se manteve, sendo que, neste último, apresentou uma elevação de 15,63% em relação a 1998.

No tocante à produção de lenha, os dados revelam um comportamento estagnado dessa atividade, já que em 2000 o montante produzido de 17.000 m<sup>3</sup>, foi o mesmo observado nos anos imediatamente anteriores.

Em relação à produção de carvão vegetal, o cenário também apresenta baixo dinamismo, inclusive com ligeiro decréscimo da produção na ordem de 6,25 % em 2000, se comparado a 1996.

O Quadro 11, demonstra a evolução da exploração vegetal nos anos de 1996 a 2000.

### Q U A D R O 1 1

#### QUANTIDADE E VALOR DOS PRODUTOS DA MADEIRA - 1996 / 2000

PRODUTOS	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)					VALOR (mil reais)				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
Carvão vegetal	4.800	4.500	4.800	4.800	4.500	576	450	480	480	-
Lenha (m <sup>3</sup> )	16.500	16.000	17.000	17.000	17.000	33	80	85	85	-
Madeira em tora (m <sup>3</sup> )	145.000	140.000	160.000	170.000	185.000	4.640	3.920	4.480	5.100	-

## OS INVESTIMENTOS DO FNO EM MOJU

Os empreendimentos financiados pelo Fundo Constitucionar de Financiamento do Norte (FNO) em Moju, no período de janeiro de 1990 a junho de 2002, contabilizaram 1.207 contratos, que atualizados em dólar, correspondem a R\$ 10.665.213,68 (dez milhões, seiscentos e sessenta e cinco mil, duzentos e treze reais e sessenta e oito centavos).

Os maiores financiamentos foram destinados a plantação de coco-da-baia, pimenta-do-reino, laranja, dendê, banana e feijão consorciado e mandioca consorciada em culturas temporárias. Com relação à pecuária os maiores financiamentos foram para equinos. O Quadro 12, destaca os financiamentos aprovados pelo FNO segundo as principais produções agropecuárias do município de Moju, no período de 1990 a 2002.

**Q U A D R O 1 2**  
**INVESTIMENTOS DO FNO SEGUNDO AS PRINCIPAIS**  
**PRODUÇÕES AGROPECUÁRIAS - 1990 / 2002**

EMPREENDIMENTO	VALOR CONTRATADO (em R\$ 1,00)
<b>Culturas Temporárias</b>	<b>419.531,13</b>
Abacaxi	10.050,93
Feijão consorciado	241.065,99
Feijão sequeiro	11.898,16
Mandioca consorciada	142.182,22
Melancia	4.780,51
Milho	9.553,32
<b>Culturas Permanentes</b>	<b>3.810.968,99</b>
Banana	161.573,78
Coco-da-Baia	2.390.600,83
Dendê	207.624,91
Laranja	259.979,47
Maracujá	4.907,48
Pimenta-do-reino	786.282,52
<b>Pecuária</b>	<b>7.995,69</b>
Avicultura	0,00
Bovinos	0,00
Bubalinos	0,00
Equinos	7.995,69
Suínos	0,00
<b>Outros Investimentos</b>	<b>6.426.717,87</b>

Os maiores investimentos foram para as culturas permanentes, com o montante de R\$ 3.810.968,99 (três milhões, oitocentos e dez mil, novecentos e sessenta e oito reais e noventa e nove centavos). Destaca-se como o maior investimento o coco-da-baia, o que pode estar relacionado com a sua significativa produção. O mesmo acontece com o dendê, que apesar de receber menos investimentos do que o coco-da-baia, aumentou sua produção nos últimos anos. Do lado contrário está a pimenta-do-reino, que apesar de ter recebido mais de setecentos mil reais em investimentos, diminuiu sua produção. No que diz respeito às culturas temporárias, destacam-se o feijão e a mandioca, como as culturas que mais receberam investimentos do FNO. A potencialidade da mandioca fica destacada, cujo crescimento produtivo justificam os investimentos. Com relação à pecuária, somente a criação de equinos recebeu investimentos. É interessante enfatizar que a produção avícola do município, apesar de ser bem expressiva, não recebeu nenhum investimento do FNO nos últimos dez anos.

Com relação ao pagamento das parcelas liberadas pelo FNO feitas pelas partes contratadas, o Quadro 13, demonstra a situação.

<b>Q U A D R O 1 3</b>		
<b>CAPACIDADE DE PAGAMENTO DAS PARCELAS DO FNO EM % (POSIÇÃO ATÉ MARÇO DE 1998)</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>POSITIVA (Projetos em situação normal)</b>	<b>NEGATIVA (Projetos inadimplentes)</b>
Capacidade de pagamento projetada para quitação da primeira parcela do FNO	22%	78%
Capacidade de pagamento projetada para quitação da segunda parcela do FNO	93%	7%
Capacidade de pagamento projetada para quitação das duas primeiras parcelas do FNO	22%	78%
Capacidade de pagamento efetiva para quitação da primeira parcela do FNO	32%	68%

**Fonte:** TURA, Leticia Rangel; COSTA, Francisco de Assis, 2000

Observa-se que, nas primeiras parcelas de pagamento dos financiamentos, a inadimplência é alta, com uma média de cerca de 78%, o que sem dúvida compromete o cronograma de reembolso e a própria realização do projeto como um todo. Todavia, quando se observa a capacidade de pagamento da segunda parcela, o índice de inadimplência cai drasticamente para apenas 7%.



Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o número de empregos formais (com contrato ou carteira de trabalho assinada) no município de Moju, passou de 637 em 1996, para 1.703 em 2000, representando uma expressiva elevação de 167% no período. Contudo, esse número corresponde apenas 6% do total da população de 15 a 59 anos, que foi de 27.103 pessoas, segundo os dados censitários para 2000. Nesse contexto, supõe-se que, grande parcela da população trabalhadora de Moju, esteja constituída de trabalhadores familiares, autônomos e conta-própria ou, ainda, de trabalhadores assalariados no mercado informal.

Considerando o emprego formal, segundo setores de atividades econômicas, observa-se que os Serviços e a Agropecuária eram os que mais empregavam mão-de-obra, 780 e 595 pessoas respectivamente, em 2000. (Quadro 14)

### Q U A D R O 1 4

#### POSTOS DE TRABALHO FORMALIZADOS - 1996 / 2000

ANO	Indústria de Transformação		Construção Civil		Comércio		Serviços		Agropecuária		Outros/ Ignorado		TOTAL	
	Moju	Pará	Moju	Pará	Moju	Pará	Moju	Pará	Moju	Pará	Moju	Pará	Moju	Pará
1996	109	59189	0	13380	5	49264	506	259261	15	11170	2	4498	637	396762
1997	112	58166	0	13539	7	51632	599	260959	490	10966	2	1300	1210	396562
1998	246	61562	0	21961	25	64699	627	271839	600	12006	0	9	1498	432076
1999	367	57137	0	18601	20	59011	653	272033	775	11345	0	315	1815	418442
2000	251	69230	0	24863	77	69278	780	283255	595	12005	0	0	1703	458631

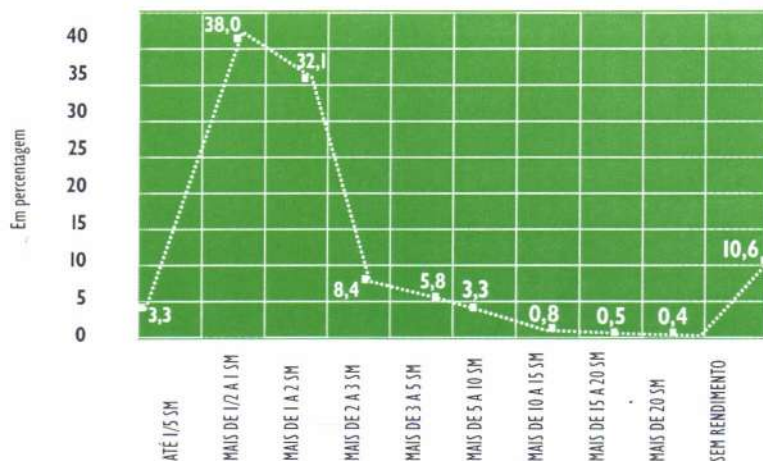
Fonte: BRASIL/MTE. Relação Anual de Informações Sociais (Rais), 1996/2000

Elaboração: Equipe de Consultoria

Os dados sobre rendimento, se referem àqueles disponíveis no Censo Demográfico de 2000, e estão restritos às pessoas consideradas responsáveis por domicílios. O Gráfico 1, demonstra a distribuição desses moradores, por faixa de rendimento.



## GRÁFICO I - FAIXA DE RENDIMENTO DAS PESSOAS RESPONSÁVEIS POR DOMICÍLIO



Conforme se observa, há uma concentração nas faixas mais baixas de rendimentos. Cerca de 84% dessas pessoas, recebiam até dois salários mínimos, cujo valor em 2000, era de R\$ 151,00. Ressalta-se que, desse percentual, 10,6% sequer possuíam algum rendimento. Esse quadro desfavorável, reforça a hipótese da existência de postos de trabalho bastante precarizados no município, que se caracteriza por baixas remunerações e ausência de garantias sociais.

## FINANÇAS PÚBLICAS

Observando o comportamento da receita tributária, gerada por meio do recolhimento de tributos estaduais, incluindo as transferências, constata-se um grande salto da arrecadação no ano de 2000, se comparado a 1999, registrando um incremento de 63,64%. Ressalta-se que a trajetória ascendente, que marcou o período entre 1995 e 1997, foi interrompida em 1998. Nesse ano, o montante se reduziu em 38,19% e, em 1999, a queda foi de 23,13%.

### Q U A D R O I 5

#### ARRECAÇÃO DE TRIBUTOS ESTADUAIS - 1995 / 2000

(Valores em R\$ 1,00)

ANO	ICMS	IPVA	Outros	TOTAL
1995	901.969,27	2.072,36	19.050,49	923.092,12
1996	1.139.142,00	2.609,74	24.914,87	1.166.666,61
1997	1.813.504,16	9.306,94	-	1.822.811,10
1998	1.114.449,12	12.218,79	-	1.126.667,91
1999	843.055,55	23.069,94	-	866.125,49
2000	1.387.191,80	29.807,76	-	1.416.999,56

Fonte: SEPLAN/ESTATÍSTICA

Desagregando a receita tributária gerada por tributos estaduais por setor de atividade (Quadro 16), evidencia-se ao longo do período grande alteração em sua composição. O setor primário que, em 1995, respondia por 55,20% passou a representar 13,67%. O setor secundário se tornou a maior fonte geradora de tributos estaduais, pois passou a responder em 2000 por 64,84% do montante arrecadado, sendo que em 1995 representava 28,32%. A representatividade do setor terciário, a partir de 1997, tem apresentado um comportamento ascendente, superando, em 2000, o setor primário, passando a responder por 21,49%.

### Q U A D R O 1 6

#### ARRECAÇÃO DE TRIBUTOS ESTADUAIS POR SETOR DE ATIVIDADE - 1995 / 2000

(Valores em R\$ 1,00)

ANO	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	TERCIÁRIO	TOTAL
1995	491.369,68	252.075,69	146.766,13	890.211,50
1996	517.353,17	282.776,23	350.101,39	1.150.230,79
1997	1.019.718,29	718.709,89	84.382,92	1.822.811,10
1998	517.359,24	502.701,54	106.607,13	1.126.667,91
1999	132.793,60	613.288,76	119.835,76	865.918,12
2000	193.657,68	918.833,23	304.508,65	1.416.999,56

Fonte: SEPLAN/ESTATÍSTICA

Visualizando o Quadro 17, verifica-se que a indústria de transformação foi a grande responsável pela expressividade do setor secundário que, em 2000 cresceu 62,71%, passando a responder por 56,04% do total da arrecadação de tributos estaduais. Paralelamente, a representatividade das atividades agropecuária e extrativista caiu, respectivamente, 90,67% e 38,75%.

### Q U A D R O 1 7

#### ARRECAÇÃO DE TRIBUTOS ESTADUAIS POR GÊNERO DE ATIVIDADE - 1997 / 2000

(Valores em R\$ 1,00)

ANO	Agropecuária	Extrativismo	Indústria Transform.	Indústria Benefícia.	Comércio Atacadista	Comércio Varejista	Serviços e outros	TOTAL
1997	829.992,82	189.725,47	487.964,32	230.745,57	3.196,61	71.398,79	9.787,52	1.822.811,10
1998	405.585,47	111.773,77	400.226,59	102.474,95	5.512,37	88.233,69	12.861,07	1.126.667,91
1999	43.968,12	88.825,48	434.298,33	178.990,43	4.214,17	85.283,81	30.337,78	865.918,12
2000	77.447,01	116.210,67	793.975,41	124.857,82	92.934,64	65.407,05	146.046,96	1.416.879,56

Fonte: SEPLAN/ESTATÍSTICA

A receita própria do município de Moju, composta pelo somatório arrecadado de IPTU, ISS, ITBI e receitas provenientes de taxas e alienação de bens, possui pouca representatividade se comparado ao total gerado de tributos pelo município, refletindo em grande parte sua reduzida vocação urbana e, mais especificamente, numa de suas formas de manifestação, ou seja, as atividades relacionadas à prestação de serviços. Apesar disso, seu comportamento anual tem sido ascendente no período compreendido entre 1995 e 1999. Nesse ano, se comparado a 1995, houve incremento de 410%.

Dentre os impostos municipais, o ISS é o mais importante, representando, em 1999, 71,69% do total arrecadado, seguido pelo IPTU, com 17,64%, e ITBI, com 10,67%. No entanto, a preponderância do ISS não foi uma constante registrada no período. Em 1995, sua arrecadação representava 14,08% do total (Quadro 18).

### Q U A D R O 1 8

#### ARRECAÇÃO DE TRIBUTOS DO MUNICÍPIO DE MOJU - 1995 / 2000

(Valores em R\$ 1,00)

ANO	IPTU	ISS	ITBI "Intervivos"	IVYC	OUTROS	RECEITA TOTAL
1995	6.542,88	3.803,19	13.042,90	3.614,57	4.451,82	31.455,36
1996	5.071,78	10.742,99	50.311,44	-	4.320,14	70.446,35
1997	7.024,82	43.525,04	47.622,10	-	10.768,02	108.939,98
1998	20.880,80	41.394,82	29.987,94	-	18.477,78	110.741,34
1999	24.221,84	98.442,19	14.652,86	-	23.187,26	160.504,15

Fonte: TCM

Elaboração: SEPLAN/ESTATÍSTICA

Considerando-se os anos extremos da série temporal, 1995 e 2000, constata-se que houve um incremento significativo do montante recolhido de tributos federais, perfazendo 372,6%. Em 2000, o ITR foi o imposto que mais gerou recursos, respondendo por 44,6% do total (Quadro 19).

### Q U A D R O 1 9

#### ARRECAÇÃO DE TRIBUTOS FEDERAIS - 1995 / 2000

(Valores em R\$ 1,00)

ANO	IRPJ	IRPF	IOF	PIS/PASEP	ITR	Outras Receitas	TOTAL
1995	16.408,00	22.243,00	38.811,00	-	24.530,00	76.155,00	178.147,00
1996	7.076,00	20.350,00	20.028,00	16.349,00	40.576,00	217.833,00	322.212,00
1997	12.707,00	2.723,00	169,00	24.370,00	56.048,00	109.108,00	205.125,00
1998	9.108,00	1.501,00	-	36.016,00	27.117,00	175.315,00	249.057,00
1999	21.222,00	4.588,00	289,00	91.560,00	46.918,00	346.415,00	510.992,00
2000	24.806,00	2.050,00	-	89.238,00	375.506,00	350.328,00	841.928,00

Fonte: RECEITA FEDERAL

Elaboração: SEPLAN/ESTATÍSTICA



O montante das transferências constitucionais apresentou um salto significativo no período entre os anos de 1995 e 2000, perfazendo 209,98%. Em 2000, a Fundação de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental de Valorização do Magistério (FUNDEF) respondeu pela maior parcela, 48,46% do total, seguido do Fundo de Participação Municipal (FPM), com 42,27% (Quadro 20).

### Q U A D R O 2 0

#### TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS DO ICMS, FPM, IPI EXPORTAÇÃO

FUNDEF E IPVA - 1995 / 2000

(Valores em R\$ 1,00)

ANO	ICMS	FPM	IPI EXPORTAÇÃO	FUNDEF	IPVA	TOTAL
1995	351.932,45	2.311.973,18	29.010,97	-	-	2.692.916,60
1996	408.363,63	2.615.624,24	36.533,77	-	1.304,85	3.061.827,49
1997	368.681,64	2.609.913,25	42.000,12	979.999,44	4.525,21	4.005.119,66
1998	376.845,52	3.180.279,67	38.776,59	2.246.970,88	5.969,97	5.848.842,63
1999	507.550,13	3.678.943,25	43.297,44	3.247.470,09	11.802,69	7.489.063,60
2000	705.079,00	3.528.190,00	53.972,00	4.045.576,00	14.801,00	8.347.618,00

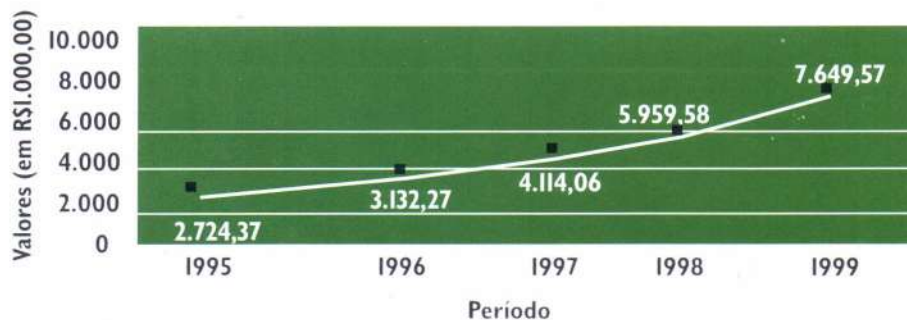
Fonte: SEFA/TCU/SEDUC

Elaboração: SEPLAN/ESTATÍSTICA

(1) Menos 15% do FUNDEF

O montante obtido pelo somatório da receita própria do município com as transferências constitucionais, representa o volume de recursos gerido pelo município, o qual cresceu, entre os anos de 1995 e 1999, 180,78%. Conforme pode ser percebido no Gráfico 2, sua trajetória ao longo do referido período sempre foi ascendente, sendo que o maior percentual de crescimento se registrou entre os anos 1997 e 1998, alcançando um percentual de 44,86%.

GRÁFICO 2 - TOTAL DA RECEITA PRÓPRIA E DAS TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS



# CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO



## INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO

Criados pelas Nações Unidas para medir o grau de desenvolvimento humano dos países, os índices apresentados (Quadro 21), são compostos por uma série de indicadores sociais e econômicos. Embora defasados, os dados relativos a esses índices, são os mais recentes disponíveis.

a) Índice de Desenvolvimento Humano apresenta os seguintes componentes em seu cálculo: PIB real “per capita”, educação (taxa de alfabetização e taxa combinada de matrícula) e esperança de vida ao nascer. Este índice, classifica os países em 3 categorias: ALTO (índice igual ou maior que 0,8); MÉDIO (índice entre 0,5 e 0,79) e BAIXO (índice menor que 0,5).

b) O Índice de Desenvolvimento Infantil, considera a população de crianças com idade entre 0 e 6 anos. Utiliza em seu cálculo, as seguintes variáveis: escolaridade dos pais, serviços de saúde (crianças menores de 1 ano vacinadas, gestantes com acompanhamento pré-natal) e serviços de educação (crianças matriculadas em creches e em pré-escola).

### Q U A D R O 2 1

#### PRINCIPAIS ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO - 1991

DESCRIÇÃO	ÍNDICE	FONTE
Índice de Desenvolvimento Infantil (IDI) - Moju	0,297	(UNICEF, 1991)
Índice de Desenvolvimento Infantil (IDI) - Belém	0,676	(UNICEF, 1991)
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Pará	0,587	(IBGE, 1991)
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - Brasil	0,742	(IBGE, 1991)
Índice Municipal de Desenvolvimento Humano (IDH-M) - Moju	0,433	(IBGE, 1991)
Porcentagem de trabalho infantil (faixa etária 10 a 14 anos) - Moju	4,3%	(PNUD/IPEA/FJP - Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)
Porcentagem de trabalho infantil (faixa etária 10 a 14 anos) - Brasil	8,6%	(PNUD/IPEA/FJP - Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 1991)

Fonte: IBGE . Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 1991

Elaboração: Equipe de Consultoria

## ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

O município de Moju conta, atualmente, com as seguintes organizações: 07 Igrejas, 03 Sindicatos, 12 Conselhos Municipais, 71 Associações, 06 Comissões Pastorais, 159 Comunidades, 01 Reserva indígena (Anambé).

Listamos as principais organizações, por região, identificadas dentro das oficinas realizadas por ocasião do Diagnóstico Participativo Sobre o Uso dos Recursos Naturais, promovido pelo Projeto Gespan entre abril e junho de 2002.

**Região do Baixo Moju**

- Associação da Comunidade São Raimundo - ASRN
- Associação de Moradores da Comunidade Jaguarari - AMCJ
- Associação de Moradores da Comunidade Perpétuo Socorro Itacoã - AMSPSI
- Associação de Moradores da Comunidade São José - AMCSJ
- Associação de Trabalhadores Unidos da Comunidade de Camurituba Beira - ATUCCB
- Associação do Desenvolvimento Rural dos Moradores de Nova Esperança, Camurituba Centro
- Associação dos Micro-Produtores Rurais do Sítio Bosque - AMPRSB
- Associação dos Moradores da Comunidade Santíssima Trindade Vila de Caeté - ASMOC
- Associação dos Moradores do Baixo Moju Sítio Ribeira - AMBMSR
- Associação dos Moradores e Produtores Rurais do Igarapé Anapú - AMPRIA
- Associação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar Vila Guajaraúna - ASTRAFIG
- Associação Quilombolas Rural do Baixo Caeté - AQUIRBC
- Centro Comunitário Santa Luzia - CCS
- Centro Comunitário São Miguel - CCSM
- Comunidade e Associação de Moradores do Moju-Miri - ACMM
- Cooperativa Agrícola de Pequenos e Mini produtores da Região Norte I - CAPEPRENUM
- Sociedade de Amigos do Sítio Cajueiro - SASC

**Região PA - 252**

- Associação de Lavradores do Alto Igarapé Icatu - ALAII
- Associação de Moradores Deus é Amor da Vila Curuperé
- Associação de Moradores do Ipitinga - ASMOTINGA
- Associação de Moradores e Pequenos Produtores da Vila Nova Vida - AMPPVNV
- Associação de Produtores Rurais Maratipam - ASPLORAN
- Associação Nossa Senhora do Carmo - ANC
- Círculo da Cultura - CL
- Cooperativa COPED
- Grupo de Jovens Seguindo a Cristo - JOSAC
- Grupo de Mulheres - GM

**Região do Alto Moju**

- Associação Comunitária dos Pequenos Produtores do Ramal Arauari - ASEPRA
- Associação de Desenvolvimento Comunitário de Campina-Caia - ADECOG
- Associação de Desenvolvimento Comunitário de Soledade - ADECANS
- Associação de Desenvolvimento Comunitário do Tambaim-Miri - ASTM
- Associação de Moradores e Pequenos Produtores Rurais de Vila Elin - AS. V. Elin
- Associação Indígena dos Povos Anambés do Caiari - AIPAC

**Região de Jambuaçu**

- Associação Clube de Mães de São Bernardino - CM
- Associação Comunitária São Bernardo - ACSB
- Associação de Moradores de Jambuaçu - ANJA
- Associação de Moradores e Produtores Rurais do Igarapé Caratateua - ADMPRIC
- Associação Deus Proverá - ADP



- Associação dos Agricultores Quilombolas do Igarapé do Ouro
- Associação dos Barqueiros do Jambuaçu
- Associação dos Moradores de São Manoel - AMSM
- Associação dos Moradores e Pequenos Produtores de Boa Vista- AMPPRBV
- Assoc. dos Peq. Produt. Rurais da Com. Bom Futuro Alto Igarapé Poacê-

## ASPROCE

- Associação dos Produtores do Envirateua - AME
- Associação dos Produtores do Igarapé Mirindeua - APIGM
- Associação dos Produtores Quilombolas do Igarapé Ouro - AAQIO (21 assoc.)
- Associação dos Produtores Rurais e Moradores do Igarapé Jacundá- APRMJ
- Associação Mista dos Agricultores do Poacê - AMAP
- Associação Mista dos Moradores e Agricultores da Vila LaranjaI-LARANJAL
- Associação São Pedro dos Moradores Rurais do Igarapé Bacuri - AŞPMRIB

## Região Pa 150

- Associação dos Mini Produtores da Filadélfia - Ass. Filadélfia
- Associação dos Mini Produtores Rurais do PA Calmaria I
- Associação dos Moradores da Vila Boa Esperança - AMVBE
- Associação dos Moradores de Caxinguba - AC
- Associação dos Moradores do Centro Novo Renascer - CNR
- Associação dos Moradores do Sarapuí - AB
- Associação dos Moradores e Agricultores da Vila Betânia - AMAVB
- Associação dos Moradores e Produtores do Lírio dos Vales - AMLV
- Associação dos Moradores e Produtores Rurais de Japuuba - AMPRJ
- Associação dos Pequenos Produtores da Vila Olho D'Água - APPVOD
- Associação dos Pequenos Produtores do Assentamento Olho D'Água I - APPA
- Associação dos Produtores de Vila da Paz - AVPAZ
- Associação dos Produtores Rurais de Água Viva - APRAV
- Associação dos Produtores Rurais do São Francisco - ASFCO
- Associação Mojuense dos Agricultores do Ateua Grande - ASMOAG
- Associação Monte Sinai
- Associação Vila Nova dos Moradores e Micro Produtores Rurais do Trevo - AVINOMPRODUT
- Cooperativa Agrícola dos Produtores Rurais de Moju - CAPEMM
- Cooperativa dos Pequenos e Mini Produtores Rurais de Moju- CAPEMPROM
- Grupo Comunitário Unidos Estamos (Ateuazinho) - GCUE
- Grupo de Jovens do Pirateua - JUD
- Movimento de Mulheres Trabalhadoras de Moju - MMTM
- União Comunitário da Vila Boa Esperança - UCVBE
- União dos Moradores da Vila Olho D'Água Cooperativa Clube de Mães - UMOVD

## Região Moju Sede

- Associação Comercial Pastoral e Agrícola do Moju
- Associação de Mulheres Mojuenses - ASMUME
- Associação dos Feirantes
- Conselho de Alimentação Escolar

- Conselho de Assistência Social
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Agrícola do Moju - CMDRAM
- Conselho Municipal de Saúde
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Moju - STR

## SAÚDE

A localização do município de Moju na zona fitogeográfica dos trópicos úmidos, facilita o surgimento de doenças epidêmicas tais como: febre tifóide, cólera, malária, dentre outras. Além disso, a cobertura vegetal predominante de florestas primária e secundária dificulta o combate e controle dessas doenças.

O sistema de atendimento de saúde municipal possuía, em 1999, um total de 17 unidades ambulatoriais e 13 postos de saúde, de acordo com informações do Ministério da Saúde, sistematizadas pela Fundação IBGE. Em 2000, o município registra 02 hospitais e 84 leitos hospitalares, que são insuficientes para atender à população local, sendo que a relação leito por habitantes alcança apenas 1,59, ou seja, para cada mil habitantes existe pouco mais de um leito.

Situando-se na área do 6º Centro Regional de Proteção Social sediado em Barcarena, o município de Moju tem sua estrutura de saúde baseada unicamente nos serviços públicos, gerenciados pela Secretaria Municipal de Saúde, Conselho Municipal de Saúde e Fundo Municipal de Saúde.

Os serviços ofertados pelas unidades de saúde municipal incluem, desde consultas médicas e odontológicas, a programas direcionados à prevenção e controle de doenças, bem como internações, imunizações e vigilância sanitária, entre outros. Para tanto, o município conta com cerca de 204 profissionais alocados nos diferentes serviços de saúde, que são insuficientes para atender a demanda municipal. Considerando-se a população estimada para o ano 2001, a relação médico/habitante, atinge aproximadamente um médico para 4.953 habitantes, que pode ser ainda mais elevada se for incluída a parcela da população dos municípios contíguos, que buscam atendimento médico em Moju.

Para a manutenção dos serviços de saúde, segundo informações do Sistema Único de Saúde (SUS), foram repassados ao município recursos federais, cujo valor total despendido em 2000, alcança o montante de R\$ 2.158.475,56, que passa para R\$ 2.827.892,68, em 2001, correspondendo a um aumento de 31,01 %, considerado escasso face às necessidades do município.

Alguns indicadores são bastante utilizados como instrumentos de avaliação das condições de saúde e de vida da população, entre estes se pode destacar as taxas de natalidade e mortalidade, que para o município de Moju apresentam no período de 1996 a 2001, a seguinte trajetória, conforme se pode visualizar no Quadro 22.

### Q U A D R O 2 2

#### TAXAS DE NATALIDADE E MORTALIDADE - 1996 / 2001

VARIÁVEIS	TAXAS					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Nascidos vivos	15,07	18,06	18,91	17,04	16,96	12,98
Mortalidade Geral	2,63	2,39	2,31	1,66	1,87	2,04
Mortalidade infantil	20,50	16,55	14,29	22,57	12,79	23,77



Como se pode observar, a mortalidade geral vem mantendo a tendência de queda, considerando-se o período de 1996 a 1999, quando o coeficiente passa de 2,63, em 1996, para 1,66 em 1999, ou seja, um decréscimo de aproximadamente 36,88%. Ao se comparar este resultado com o do Estado, para 1999, verifica-se que a taxa de Moju situa-se abaixo da média, que atinge 3,60.

Entre as principais causas de óbitos gerais, nos dois últimos anos, com base nos registros da Sesp, estão os acidentes vasculares cerebrais e pneumonia, entretanto, devido às dificuldades enfrentadas nas unidades de saúde no que se refere à identificação das causas, isso faz com que as estatísticas oficiais de saúde apresentem um alto índice de “outras causas mal definidas”.

No que se refere à mortalidade infantil, que tem sido bastante utilizada como um indicador básico de avaliação das condições de saúde e de vida da população, se registra uma queda de 30,29% entre os anos de 1996 e 1998, quando a taxa passa de 20,50 em 1996, para 14,29 em 1998, subindo no ano seguinte para 22,57. Todavia, este resultado ainda é ligeiramente inferior à média do Estado que nesse mesmo ano contabiliza 23,07. Em contrapartida, a taxa de natalidade, em 1999, foi de 17,04, apresentando declínio nos dois últimos anos.

As causas relacionadas às enfermidades infecciosas e parasitárias e às doenças respiratórias, deixam de ter importância na mortalidade infantil e de menores de 5 anos, indicando um predomínio para as afecções perinatais. Contudo, observa-se que há problemas de cobertura estatística dos óbitos, principalmente infantis, pois as mortes relacionadas às doenças infecciosas e parasitárias ainda têm um peso relevante na estrutura da mortalidade infantil. Porém, é possível que os números indicando alta incidência de causas mal definidas, estejam mascarando os valores encontrados, que podem ser na realidade mais elevados, uma vez que essas causas não definidas, devem se referir geralmente a grupos sociais com maior carência, que provavelmente não tiveram acompanhamento médico durante o desenvolvimento da enfermidade.

De um modo geral, as condições de saúde do município de Moju, não diferem de forma significativa do quadro apresentado nos demais municípios do estado. A incidência de doenças preveníveis por tratamento e acompanhamento, tais como a Tuberculose e o Mal de Hansen, ainda registram, em Moju, índices expressivos: 21,7 e 41,4 respectivamente, no ano de 2000, segundo dados da Secretaria Executiva de Saúde Pública (SESPA). Uma política de saúde voltada para o atendimento da população, deveria incentivar a criação de agentes de saúde na zona rural, que poderiam atuar como multiplicadores na transferência de programas de saúde para a população, bem como na sua conscientização e na prevenção de doenças, que resultariam em grande benefício para o município.

## **COLETA DE LIXO DOMÉSTICO**

Conforme os dados registrados no Censo Demográfico 2000, dos 9.680 domicílios existentes no município de Moju, apenas 24,87% eram atendidos pelo serviço de coleta de lixo, particularmente àqueles localizados no centro urbano. A maioria absoluta, 55,99% usava o método da queimada, enquanto que 9,82% jogavam em terreno baldio, rio, ou igarapé e 3,20% enterravam.

A Prefeitura, responsável pela coleta de lixo no município, não dispõe de informações sobre o volume de lixo coletado. Contudo, pode-se chegar a uma estimativa, usando a seguinte metodologia: considerando-se o indicador comumente aceito da produção diária de 600 gramas de lixo por pessoa e, considerando-se que a população atendida por esse serviço em Moju pode ser obtida multiplicando-se o total de domicílios atendidos pela coleta (2.407) pelo número de pessoas por domicílio (estimada em 5 pessoas), chega-se a um volume mensal aproximado, de 216 toneladas (Quadro 23).



**Q U A D R O 2 3**

**DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS, SEGUNDO  
O DESTINO DO LIXO DOMÉSTICO - 2000**

ESPECIFICAÇÃO	Nº ABSOLUTOS	%
Coletado por Serviço de Limpeza	2.407	24,87
Queimado	5.420	55,99
Enterrado	310	3,20
Jogado (em terreno baldio, rio ou igarapé)	139	9,82
Outro destino	127	1,31
<b>Total</b>	<b>9.680</b>	<b>100,00</b>

Fonte: IBGE . Censo Demográfico, 2000

Elaboração: Equipe de Consultoria

## EDUCAÇÃO

### Educação Infantil

A educação infantil no Brasil compreende o atendimento às crianças com idade entre 0 e 6 anos, oferecida por meio de creches ou entidades equivalentes, para crianças de 0 a 3 anos de idade, e em pré-escola, para crianças de 4 a 6 anos. Ainda que não obrigatória, a educação infantil é um direito público, cabendo ao município a expansão da oferta, com o apoio das esferas federal e estadual.

Os resultados apresentados no Quadro 24, mostram que a educação infantil Mojuense está em expansão. Os dados revelam que este crescimento ocorreu a partir de 1999, alcançando em 2002 o número de 1.715 crianças matriculadas, ou seja, um incremento de 67,8%. A demonstração desse aumento é a presença da iniciativa privada, ainda que tímida, nessa modalidade de ensino. Não há registro, segundo o INEP, de creches no município.

**Q U A D R O 2 4**

**EDUCAÇÃO INFANTIL  
ALUNOS MATRICULADOS - 1998 / 2002**

ESPECIFICAÇÃO	1998	1999	2000	2001	2002
Creche	-	-	-	-	-
Pré-Éscola Municipal	-	781	838	952	737
Pré-Escola Estadual	-	241	81	-	-
Pré-Escola Privada	-	-	-	-	71
Classe de Alfabetização Municipal	-	-	601	623	887
Classe de Alfabetização Estadual	-	-	41	-	-
Classe de Alfabetização Privada	-	-	-	-	20

Fonte: INEP Ministério da Educação, 2002.

Elaboração: Equipe de Consultoria

## Educação Básica: Ensino Fundamental e Ensino Básico

Os resultados das estatísticas educacionais para Moju, de 1998 a 2002, no que se refere a alunos matriculados no ensino fundamental e médio, mostram crescimento da oferta de matrículas. No ensino fundamental o crescimento é de 12,1% em relação a 1998. enquanto que no ensino médio a oferta de matrículas cresceu em 57,0%.

Considerando-se os dados da Secretaria de Educação do Pará SEDUC, foram matriculados em 2001, no município, um total de 18.926 alunos. Incluindo-se os outros níveis de ensino, como a pré-escola, a classe de alfabetização, a educação especial, a educação especial fundamental, o supletivo e a educação de jovens e adultos o número de pessoas freqüentando escola aumenta para cerca de 22.716 alunos, o que representa aproximadamente 41,7 % da população residente em Moju. O resultado dessa oferta ampliada é que menos crianças e adolescentes se encontram fora da escola. Conseqüentemente, menor é o déficit educacional em todos os níveis de ensino. Entretanto, deve-se observar que o crescimento das matrículas não foi acompanhada por uma expansão do número de estabelecimentos, acarretando uma maior média de alunos por turma. O ensino fundamental foi municipalizado, sem um correspondente crescimento do aumento de estabelecimentos. No caso do ensino médio, foi criado apenas mais um estabelecimento para uma oferta que se elevou em 40%.

### Q U A D R O 2 5

#### ESTATÍSTICAS EDUCACIONAIS DE MOJU - 1998/2002

ESPECIFICAÇÃO	1998	1999	2000	2001	2002
<b>ENSINO FUNDAMENTAL</b>					
Estabelecimentos	211	214	212	211	
Funções Docentes	474	510	522	587	
Alunos Matriculados	15.764	17.241	16.620	18.165	17.687
Alunos Aprovados	9.119	10.485	10.659	10.228	
Alunos Reprovados	3.808	3.798	3.117	4.153	
Alunos Afastados por Abandono	2.837	2.958	2.844	3.784	
<b>ENSINO MÉDIO</b>					
Estabelecimentos		1	2	2	
Funções Docentes	28	27	42	72	
Alunos Matriculados	857	1.043	862	1.245	1.346
Alunos Aprovados	619	738	606	862	
Alunos Reprovados		31	22	23	
Alunos Afastados por Abandono	234	274	234	360	
Taxa de alfabetização (I)			70,5		

Fonte: Seduc

Elaboração: Equipe de Consultoria

(I) Proporção de pessoas alfabetizadas de 10 anos ou mais de idade em relação a população residente de 10 anos ou mais. (IBGE, 2000)

## OUTRAS INFORMAÇÕES



### CULTIVARES DE MANDIOCA: PRODUÇÃO E TEOR DE AMIDO

Como a grande maioria dos pequenos e médios agricultores de Moju, optam pelo plantio de mandioca, seja para uso familiar e/ou comercialização, torna-se útil saber quais as cultivares disponíveis atualmente no mercado que apresentam maior produtividade e teor de amido.

#### Q U A D R O 2 6

#### CARACTERÍSTICAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS DE CULTIVARES DE MANDIOCA - 1998

TRATAMENTO/ CULTIVAR	PRODUÇÃO RAIZ KG/PLANTA	PRODUÇÃO RAMA KG/PLANTA	NÚMERO DE RAÍZES/PLANTA	TEOR DE AMIDO(%)
CPATU265	4,8	2,4	17,0	28,4
CPATU063	4,1	2,3	15,6	29,8
CPATU237	4,5	1,8	14,7	30,1
CPATU006	2,9	2,1	7,2	27,5
CPATU195	3,7	1,6	16,6	25,2
CPATU212	4,5	3,0	14,6	31,0
CPATU276	4,6	2,0	12,7	25,0
CPATU290	3,7	3,7	12,3	31,0
CPATU013	4,1	2,0	18,0	29,0
CPATU059	4,0	1,6	18,3	27,0

Fonte: CARDOSO, Eloisa M. R., 1999

Elaboração: Equipe de Consultoria

As cultivares com maior teor de amido são: CPATU237, CPATU 212 e CPATU290. A média percentual é de 30%. Com relação à produtividade (produção raiz kg/planta; produção rama kg/planta e número de raízes/planta), as cultivares CPATU265, CPATU013 e CPATU059 foram as que tiveram os melhores resultados.

### CONSELHOS MUNICIPAIS

Os Conselhos procuram valorizar o exercício da cidadania pela participação direta dos cidadãos organizados nos processos de tomada de decisão. Nos Conselhos adquirem legitimidade outras formas de representação, de definição de prioridades e de estabelecimento de acordos em torno de prioridades.

Todavia, os Conselhos não têm poder de deliberação sobre as ações do Executivo, nem poder de legislar ou regulamentar (competência exclusiva da Câmara Municipal dos Vereadores). Embora com atribuição específica de definir prioridades e controlar e fiscalizar a aplicação de recursos de programas



específicos, os Conselhos são instâncias que transmitem opiniões, demandas, critérios e, principalmente, que expressam a vontade e o interesse das comunidades. Seu caráter consultivo apóia-se na sua capacidade de interpretar a realidade municipal, debater amplamente as diferentes alternativas e reconhecer como legítimos os diversos interesses.

Os Conselhos têm também um papel educativo, de fortalecer a consciência da cidadania para que as pessoas e os grupos possam assumir o papel de sujeitos na definição dos processos de desenvolvimento.

A Gestão Municipal já vem sendo trabalhada desde os últimos 5 anos em Moju, através de incentivo e implantação dos Conselhos: Conselho Municipal de Assistência Social, Conselho Municipal de Direito da Criança e do Adolescente, Conselho Municipal de Emprego, Conselho Municipal de Erradicação do Trabalho Infantil, Conselho Tutelar, Conselho Interativo de Segurança e Justiça, Conselho Municipal de Agricultura, Conselhos Escolares, Conselho de Merenda Escolar, Conselho da Bolsa Escola, Conselho Municipal de Saúde e Conselho do Banco do Povo.

## **CASA FAMILIAR RURAL**

### **O que é uma Casa Familiar Rural (CFR)?**

A CFR é uma instituição educativa, que visa oferecer aos jovens do meio rural uma formação integral adequada a sua realidade, que lhes permita atuar como profissionais no meio rural. O projeto é regido por uma associação de agricultores através de um Conselho de Administração eleito em Assembléia Geral, que tem o objetivo de participar do processo educativo dos jovens e administrar o projeto.

Diferencia-se da educação formal, dentre outros, pelos seguintes fatores:

Educação Formal:

- A) Professor
- B) Escola
- C) Aluno
- D) Transmissão de conhecimentos

Pedagogia de alternância:

- A) Monitor
- B) Casa Familiar Rural
- C) Jovem
- D) Transmitir o saber fazer
- E) Família e Comunidade

O monitor tem que ser ao mesmo tempo educador, animador técnico e acima de tudo conhecedor do meio e da realidade dos jovens e suas famílias, pois é necessário um grande entrosamento entre todos. A duração de um ciclo de atividades das CFRs é de 3 anos, com alternância em regime de internato.

As Casas Familiares Rurais funcionam por meio do método da alternância onde os jovens passam duas semanas na propriedade dos pais, no meio profissional rural e uma semana na CFR.

Nestas duas semanas, na propriedade dos pais, através da realização do plano de estudos, discute com a família a sua realidade, planeja soluções e realiza experiências na propriedade difundindo seus conhecimentos na comunidade.

Durante a semana na Casa Familiar Rural, os jovens colocam em comum, com a ajuda dos monitores, os problemas levantados na realidade, buscam novos conhecimentos para compreender e explicar os fenômenos científicos. No decorrer dos cursos profissionais é realizado o estudo de fichas pedagógicas com

Conhecimento técnico integrado com uma formação geral (matemática, português, física, geografia, etc.), e uma educação social e humana voltada para o trabalho comunitário.

### **Para quem se destinam as Casas Familiares Rurais**

O programa destina-se prioritariamente a jovens do meio rural, de ambos os sexos com mais de 14 anos, desejosos em permanecer na atividade agrícola e que tenham, preferencialmente, cursado até a 4ª série do ensino fundamental. Entretanto os estudos da Casa Familiar Rural permitirão a continuidade em nível de ensino médio caso seja a opção dos alunos e pais.

### **Como criar uma Casa Familiar Rural?**

Para se criar uma C.F.R é importante analisar até que ponto a C.F.R pode trazer respostas às necessidades da comunidade e descobrir se as famílias sentem necessidade de formação.

### **Condições básicas**

Esclarecer as propostas de uma C.F.R a todos os responsáveis por órgãos municipais, estaduais e federais que de algum modo contribuem para as atividades da região e também para algumas lideranças do meio agrícola e da cidade.

Formar uma pequena comissão e iniciar um trabalho de reuniões no âmbito da comunidade com pequenos grupos de famílias (10 a 15 anos) para esclarecer sobre os objetivos da C.F.R. Devem participar dessas reuniões, pais e filhos adolescentes de ambos os sexos. De cada reunião deverão ser indicados 2 a 3 pessoas para representarem o pensamento daquele grupo quando solicitado.

Nessas reuniões deve-se transmitir:

- Os objetivos bem claros da C.F.R;

- As responsabilidades da participação das famílias esclarecendo que são elas verdadeiras responsáveis.

- Pesquisar a realidade da região, o que existe e quais seus problemas que serão usados na montagem do plano geral de formação.

- Sentir a aceitação da idéias.

Essas pessoas indicadas em cada reunião, deverão sentir a reação da comunidade e discutir a idéia por 3 a 4 meses para sentir se realmente a comunidade tem interesse neste processo.

### **Confirmação da idéia**

Reunir a comissão mais os representantes das comunidades, e sentir o pensamento das famílias, após esses 3 a 4 meses que eles tiverem a oportunidade de discutir e amadurecer a idéia.

Se o parecer for favorável, vamos iniciar um levantamento de informações necessárias:

- Comunidades interessadas na criação da C.F.R;

- Distância, meio de transporte, tipos de explorações;

- O que representa para a população (jovem), uma formação agrícola;

- Níveis de escolaridade dos jovens;

- Órgãos locais existentes o que cada um pode auxiliar a C.F.R (terreno, construção, financiamento), qual poderá ser sua participação e influência.

- Ter uma boa pesquisa da realidade da região.

### **Lançamento da casa familiar rural**

Primeira condição para o sucesso: reunir as famílias decididas a tomar estas responsabilidades (se não existir, melhor não continuar).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALÇA Viária: investimentos para integração do Estado. Disponível em: <[http://www.tribunadopara.com.br/junho/alca\\_viaria.htm](http://www.tribunadopara.com.br/junho/alca_viaria.htm)>. Acesso em: 13/set./2002.

BALIEIRO, Cintia P. Palheta. **Monitoramento da cobertura vegetal do estado do Pará**: área Moju-Capim e área Tapajós-Relatório mensal. Belém: SECTAM, 2002. 10p. Não publicado.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**. Brasília, 1996-2000.

CARDOSO, Eloisa Maria Ramos. Cultivares de mandioca de mesa da Amazônia Oriental. Belém, **Pesquisa em Andamento**, n.4, p.1-4, nov., 1999.

**DIAGNÓSTICO participativo sobre o uso dos recursos naturais no município de Moju, Estado do Pará**. Moju: Gestão Participativa de Recursos Naturais, 2002. 36p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Diagnóstico agroambiental de propriedades rurais em área de fronteira agrícola no estado do Pará-Moju**. Belém, 1997. 29p.

FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARÁ E AMAPÁ. **Curso de capacitação dos Conselheiros Municipais de Desenvolvimento Rural**. Belém: Projeto Raízes, 2000. 36p.

IBGE. **Censo Agropecuário: 1995-1996**, Pará. Rio de Janeiro, 1996.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2002**: características da população e dos domicílios, resultados do universo. Rio de Janeiro, 2002. 519p.

\_\_\_\_\_. **Produção Agrícola municipal**: Pará. Rio de Janeiro, 1999.

\_\_\_\_\_. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura**: Brasil, Grandes regiões, Unidades da Federação, Mesoregiões, Microregiões geográficas, Municípios. Rio de Janeiro, 1997. v.12.

\_\_\_\_\_. **Produção da Pecuária municipal**: Pará. Rio de Janeiro, 1998.

LANDSAT TM. **Moju (PA)**. Belém: Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, 1996-1997.



PARÁ. Secretaria Executiva de Planejamento. **Informações Municipais**. Belém, 2002.

PERFIL dos municípios da Comunidade Ativa no estado do Pará:Moju. Disponível em: <<http://www.comunidadeativa.planalto.gov.br>> .Acesso em: 13/set./002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (PA). **Uma breve viagem pela história de Moju**: inventário cultural e turístico. Moju, 2002.7p. Não publicado.

PROJETO Básico do Sistema de Integração do Pará SIP. Disponível em : <[http://www.setran.pa.gov.br/sip/sip\\_mamb.html](http://www.setran.pa.gov.br/sip/sip_mamb.html)> .Acesso em: 12/set./2002.

RELATÓRIO do Desenvolvimento Humano 2002. Disponível em : <<http://www.undp.org.br/HDR/HDR2002/default.asp>> . Acesso em: 13/set./2002.

SALLES, Valber. **Moju- Rio das Cobras** : a história,cultura e vida de um povo. 2.ed. Belém: Bresser Comunicações,2001.63p.

TURA, Leticia Rangel ; COSTA, Francisco de Assis (Org.). **Campesinato e Estado na Amazônia**: impactos do FNO no Pará. Brasília: Brasília Jurídica,2000.381p.

VETEC ENGENHARIA. **Sistema de Integração do Pará**: alça rodoviária. Belém:SETRAN,1999. 309p. (Relatório de Impacto Ambiental)

## Parcerias



## Apoio



Belém

Rua Enéas Pinheiro, s/n - Sede da EMBRAPA  
AMAZÔNIA ORIENTAL

Fone/Fax : ( 91 ) 299 4623

Informações básicas sobre ...

2003 Cap. 85.002 FL-PP-10167



CPATU- 36040-1

Rua 31 de Março, nº 8 - Sede da SEMAGRI

Fone/Fax: ( 91 ) 3756 1385

Moju - Pará

Cep: 68.450-000