



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**Instituto de Economia**

**A ECONOMIA DO SUDESTE PARAENSE: FRONTEIRA DE  
EXPANSÃO NA PERIFERIA BRASILEIRA**

**VALDECI MONTEIRO DOS SANTOS**

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP para obtenção do título de **Doutor em Desenvolvimento Econômico**, área de concentração: **Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente**, sob a orientação do Prof. **Dr. Wilson Cano**.

*Este exemplar corresponde ao original da tese defendida por **Valdeci Monteiro dos Santos**, em **18/02/2011** e orientada pelo Prof. Dr. Wilson Cano.*

*CPG, 18/02/2011*

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a long horizontal stroke, positioned above a solid horizontal line.

Campinas, 2011

**Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca  
do Instituto de Economia/UNICAMP**

Santos, Valdeci Monteiro dos.  
Sa59e A economia do sudeste paraense: fronteira de expansão na periferia brasileira/ Valdeci Monteiro dos Santos. – Campinas, SP: [s.n.], 2011.

Orientador : Wilson Cano.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Desenvolvimento regional. 2. Economia agrícola. 3. Economia mineral. 4. Amazônia. 5. Pará, Sudeste. I. Cano, Wilson. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

11-014-BIE

**Título em Inglês: The economy of southeast Pará: frontier expansion in the periphery Brazilian**

**Keywords : Regional development ; Agricultural economics ; Mineral economics ; Amazon ; Southeast of Pará**

**Área de concentração :** Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente

**Titulação :** Doutor em Desenvolvimento Econômico

**Banca examinadora :** Prof. Dr. Wilson Cano

Prof. Dr. Fernando César de Macedo Mota

Prof. Dr. Humberto Miranda do Nascimento

Prof. Dr. David Ferreira Carvalho

Prof. Dr. Claudio Antonio Gonçalves Egler

**Data da defesa: 18-02-2011**

**Programa de Pós-Graduação: Desenvolvimento Econômico**

## Tese de Doutorado

Aluno: **VALDECI MONTEIRO DOS SANTOS**

**“A Economia do Sudeste Paraense: Fronteira de Expansão na  
Periferia Brasileira”**

Defendida em 18 / 02 / 2011

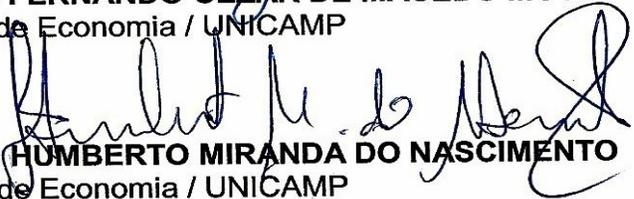
### COMISSÃO JULGADORA



Prof. Dr. **WILSON CANO**  
Instituto de Economia / UNICAMP



Prof. Dr. **FERNANDO CÉZAR DE MACEDO MOTA**  
Instituto de Economia / UNICAMP



Prof. Dr. **HUMBERTO MIRANDA DO NASCIMENTO**  
Instituto de Economia / UNICAMP



Prof. Dr. **DAVID FERREIRA CARVALHO**  
UFPA



Prof. Dr. **CLAUDIO ANTONIO GONÇALVES EGLER**  
UFRJ

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico esta tese à minha esposa Tereza Jacinta, aos meus filhos Gabriel e Samuel e aos meus pais Severino Valdeci e Creonice.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a minha família: minha esposa e companheira de todos os momentos, Tereza Jacinta, e meus filhos Gabriel e Samuel, que conviveram de perto com a saga dos “créditos” das disciplinas, na Unicamp, e dos “débitos” da desafiante elaboração da tese.

Um agradecimento especial a meu pai Severino Valdeci e minha mãe Creonice, pelos sólidos princípios que me deram.

Ao professor Wilson Cano, por ter conduzido a orientação desta tese, com os alertas e as sugestões dignos de portador de uma longa e bem sucedida trajetória de pesquisador e acadêmico, e, em particular, por ter apostado neste trabalho, desde o início.

Aos professores do Instituto de Economia da Unicamp, especialmente Carlos Brandão, Cláudio Maciel, Rui Afonso, José Ricardo, Paulo Baltar, Frederico Mazzuchelli, Maria Carolina, Sérgio Prado, Francisco Lopreato, Plínio Sampaio Filho, Bastiaan Reydon e Luciano Coutinho, pelos ensinamentos e reflexões que me possibilitaram.

Aos colegas da pós-graduação, Ronaldo Bulhões, Sinedei Moura, Luciana Silva, Robson Dias, Ângelo Prates, Iracema Moura, Eduardo Monteiro, Hipólita Siqueira e Kléber, pelos momentos de descontração e também de instigantes discussões acadêmicas e políticas.

Aos funcionários do IE-Unicamp, com destaque para Cida, Alberto, Marinete e Fátima, da Secretaria da Pós-Graduação.

À coordenação do curso de graduação de economia da Unicamp, pela oportunidade, que me proporcionou, de ensinar neste curso, ao longo dos dois semestres de 2003, com o suporte de uma bolsa de aperfeiçoamento de docente, concedida por esta Universidade.

À Universidade Católica de Pernambuco-Unicap, pela concessão de licença remunerada, no período em que cursei os créditos na Unicamp. Meu reconhecimento é extensivo às pessoas do Diretor do Centro de Ciências Sociais, Leonel Moraes, e dos ex-coordenadores do curso de economia, Marisan Mariano (*in memoriam*) e Tales Castro. Faço especial menção a todos os meus atuais e ex-alunos, que me motivam a exercer o árduo, mas gratificante ofício de professor.

Ao pesquisador Roberto Santos Filho, do museu Emilio Goeldi (Belém-PA), pelas pistas para entender a questão fundiária no Sudeste Paraense. À professora da UFRJ, Bertha Becker, pela indicação da importância da análise territorial da ocupação da Amazônia, e ao professor do

NAEA-UFPA, Francisco de Assis Costa, pelas dicas sobre a estrutura da organização social da produção no Sudeste Paraense.

Agradecimentos especiais à economista e mestranda em Geografia, Jurema Regueira, pela relevante ajuda na elaboração de parte da base de dados e pelas discussões sobre o capítulo 3. Ao pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco, Osmil Galindo, amigo de longas datas, pelo apoio na realização de algumas entrevistas e na discussão de várias partes do estudo. Às estudantes de economia, Priscilla Bacalhau e Camila Maranhão, pela assistência na elaboração de parte da base de dados da tese. À arquiteta Maria Phyllis, pela ajuda na elaboração dos mapas. À mestranda em administração de empresas, Valéria Saturnino, pelo apoio na formatação do trabalho, e ao geógrafo Jorge Santana, pelo cuidadoso trabalho de revisão final do texto.

Aos colegas da Ceplan Consultoria – Aldemir do Vale, Jorge Jatobá e Tarcísio Patrício – pela compreensão e incentivo, em todo o período de elaboração desta tese.

Enfim, um agradecimento muito especial aos professores e também colegas da Ceplan, Tania Bacelar de Araújo e Leonardo Guimarães Neto, grandes incentivadores desta pesquisa e que ajudaram, em diversos momentos da tese, com a crítica necessária e oportuna.

## EPÍGRAFE

### Saga da Amazônia

Era uma vez na Amazônia a mais bonita floresta  
mata verde, céu azul, a mais imensa floresta  
no fundo d'água as Iaras, caboclo lendas e mágoas  
e os rios puxando as águas

Papagaios, periquitos, cuidavam de suas cores  
os peixes singrando os rios, curumins cheios de amores  
sorria o jurupari, uirapuru, seu porvir  
era: fauna, flora, frutos e flores

Toda mata tem caipora para a mata vigiar  
veio caipora de fora para a mata definhar  
e trouxe dragão-de-ferro, prá comer muita madeira  
e trouxe em estilo gigante, prá acabar com a capoeira

Fizeram logo o projeto sem ninguém testemunhar  
prá o dragão cortar madeira e toda mata derrubar:  
se a floresta meu amigo, tivesse pé prá andar  
eu garanto, meu amigo, com o perigo não tinha ficado lá

O que se corta em segundos gasta tempo prá vingar  
e o fruto que dá no cacho prá gente se alimentar?  
depois tem o passarinho, tem o ninho, tem o ar  
igarapé, rio abaixo, tem riacho e esse rio que é um mar

Mas o dragão continua a floresta devorar  
e quem habita essa mata, prá onde vai se mudar???  
corre índio, seringueiro, preguiça, tamanduá  
tartaruga: pé ligeiro, corre-corre tribo dos Kamaiura

No lugar que havia mata, hoje há perseguição  
grileiro mata posseiro só prá lhe roubar seu chão  
castanheiro, seringueiro já viraram até peão  
afora os que já morreram como ave-de-arribação  
Zé de Nata tá de prova, naquele lugar tem cova  
gente enterrada no chão:

Pos mataram índio que matou grileiro que matou posseiro  
disse um castanheiro para um seringueiro que um estrangeiro  
roubou seu lugar

Foi então que um violeiro chegando na região  
ficou tão penalizado que escreveu essa canção  
e talvez, desesperado com tanta devastação  
pegou a primeira estrada, sem rumo, sem direção  
com os olhos cheios de água, sumiu levando essa mágoa  
dentro do seu coração

Aqui termina essa história para gente de valor  
prá gente que tem memória, muita crença, muito amor  
prá defender o que ainda resta, sem rodeio, sem aresta  
era uma vez uma floresta na Linha do Equador...

*Vital Farias*

## RESUMO

O desenvolvimento do Sudeste Paraense – espaço integrante da Amazônia Brasileira – tem chamado a atenção pelo grande dinamismo econômico e pelas profundas transformações da sua base sócio-produtiva, nas últimas quatro décadas. De uma economia extrativista, voltada predominantemente para o autoconsumo, com ténues vínculos extra-regionais, passou-se a vivenciar aí uma nova fase, a partir da década de 1960: de um lado, a região tornou-se objeto de uma forte expansão agropecuária – com o avanço de grandes projetos financiados pela SUDAM e o deslocamento concomitante de frentes de expansão camponesa, compondo, gradativamente, um mosaico rural, a que se agregaram agentes locais mercantis e produtores tradicionais de madeira e de castanha-do-pará –, e, do outro lado, assistiu, a partir da década de 1980, à emergência da economia da mineração – com a saga dos garimpos, como Serra Pelada, e, em especial, a presença da CVRD (atual VALE), atuando na exploração mineral em larga escala, voltada basicamente para o exterior. Ao tempo em que se acelerou o crescimento populacional, expandiu-se o processo de urbanização, criaram-se diversos municípios, implantou-se uma complexa e moderna infraestrutura (viária, de energia, de comunicação etc.) e acentuaram-se as tensões pela propriedade e uso da terra. O presente estudo objetivou entender melhor essa experiência, dialogando com a literatura contemporânea sobre esse tipo de desenvolvimento regional e refletindo sobre os processos, que conduziram às mudanças ocorridas e, sobretudo, acerca dos seus efeitos econômicos, sociais e territoriais.

### **Palavras-Chave:**

Amazônia. Sudeste Paraense. Desenvolvimento regional. Fronteira agropecuária. Frente de expansão agropecuária. Frente de expansão mineradora. Economia mineral.

## ABSTRACT

The development of the southeast of Pará – one of the Brazilian northern states in the Amazon region - has been known for its economic dynamism and the profound transformation of its productive base in the last four decades. From an extractive economy primarily geared towards self-consumption with tenuous ties outside the region until the 1960s, it experienced a strong expansion of farming based largely on subsidized funds financed by The Superintendency for the Development of The Amazon Region (SUDAM). This strategy of growth based on extensive land tenure for cattle raising gave rise to timber exploitation, the displacement of small landholder families and disrupted the traditional indigenous economy of tropical forest fruit and nut collectors. Since the 1980s large-scale iron ore mining exploited by Vale do Rio Doce Company, focused basically to world markets, became the most important source of economic growth in the southeast of the State of Pará. The ensuing population growth triggered an urbanization process and a spurt of new municipalities in the southeast. As a consequence, it raised demand for road infrastructure, energy and communication, infrastructure, heightening tensions for the property and use of land. This study challenges to better understand this experience, based on the regional development and to make an assessment of the processes that led to the observed changes made, and particularly its effects on economic, social and territorial occupation.

### **Keywords:**

Amazon. Southeast of Pará. Regional development. Agricultural frontier. Agricultural expansion front. Mineral expansion front. Mineral economics.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

---

**ALBRAS** – Alumínio Brasileiro S/A

**ALUMAR** – Alumínio do Maranhão S/A

**ALUNORTE** – Alumínio do Norte do Brasil S/A

**AMAT** – Associação dos Municípios do Araguaia-Tocantins

**BASA** – Banco da Amazônia S/A

**BCA** - Banco de Crédito da Amazônia S/A

**CFEM** – Contribuição Financeira pela Exploração dos Bens Minerais

**CELPA** – Companhia de Eletricidade do Pará

**CNT** – Confederação Nacional de Transportes

**CVRD** – Companhia Vale do Rio Doce

**DNPM** – Departamento Nacional de Produção Mineral

**DOCEGEO** – Rio Doce Geologia e Mineração S/A

**EFC** – Estrada de Ferro Carajás

**ELETRONORTE** – Centrais Elétricas do Norte S/A

**EMBRAPA** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**EPE** – Empresa de Pesquisa Energética

**FIDAM** – Fundo para Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia

**FIEPA** – Federação das Indústrias do Estado do Pará

**FINAM** – Fundo de Investimento da Amazônia

**FLONA** – Floresta Nacional

**GETAT** – Grupo Executivo de Terras do Araguaia-Tocantins

**GWh** – Gigawatt/hora (unidade de medida)

**Ha** – Hectare (unidade de medida)

**ICM** – Imposto sobre Circulação de Mercadorias

**ICMS** – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

**INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

**INFRAERO** – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuário

**IBAMA** – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IDESP** – Instituto do Desenvolvimento Econômico e Social do Pará

**IMAZON** – Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia

**IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**ISEB** – Instituto Superior de Estudos Brasileiro

**KV** -.Quilo volt (unidade de medida)

**MDA** – Ministério do Desenvolvimento Agrário

**MDIC** – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

**MME** – Ministério das Minas e Energia

**MP** – Ministério Público

**MPO** – Ministério do Planejamento e Orçamento

**MTE** – Ministério do Emprego e do Trabalho

**MW** – Megawatt (unidade de medida)

**NAEA** – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

**PAEG** – Plano de Ação Econômica do Governo

**PDAm** – Plano de Desenvolvimento da Amazônia

**PGC** – Projeto Grande Carajás

**PETI** – Programa de Erradicação do Trabalho Infantil

**PIN** – Programa de Integração Nacional

**PND** – Plano Nacional de Desenvolvimento

**POLAMAZÔNIA** – Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia

**PROTERRA** – Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste

**RADAM** – Projeto Radar da Amazônia

**SECEX** – Secretaria de Comércio Exterior.

**SEMTA** Serviço Especial de Mobilização dos Trabalhadores para a Amazônia

**SEPOF** –Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Finanças

**SIEGE** - Sistema de Informações Georeferenciais do Estado do Pará.

**SPVEA** – Superintendência para a Valorização Econômica da Amazônia

**STN** – Secretaria do Tesouro Nacional

**SUDAM** – Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia

**SUFRAMA** – Superintendência da Zona Franca de Manaus

**UFPA** – Universidade Federal do Pará

**ZFM** – Zona Franca de Manaus

## LISTA DE TABELAS

---

2.1 – Amazônia - Evolução da composição setorial da renda bruta: 1890, 1900 e 1910.....	41
2.2 - Estado do Pará - Evolução do PIB dos setores da economia paraense: 1966, 1968, 1969, 1970, 1975, e 1980 .....	72
3.1 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Área dos estabelecimentos por formas de utilização das terras: 1970 e 1980.....	79
3.2 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Número de estabelecimentos pela condição do produtor: 1970 e 1980 .....	80
3.3 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Número de estabelecimentos agropecuários por grupos de tamanho: 1970 e 1980 .....	81
3.4 - Sudeste Paraense - Pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários e sua participação no estado do Pará, segundo categoria:1970 e1980 .....	82
3.5 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade produzida de lavouras temporária e sua participação no total do estado do Pará: 1970 e 1980 .....	84
3.6 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade produzida de lavouras permanentes e sua participação no total do estado do Pará: 1970 e 1980 .....	85
3.7 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade do rebanho por tipo de gado: 1970 e 1980.....	85
3.8 - Sudeste Paraense - Área dos estabelecimentos da Mesorregião e sua participação no total do estado do Pará, por utilização das terras: 1985 e 1995 .....	88
3.9 - Sudeste Paraense - Número de estabelecimentos Agropecuários e sua participação no total do estado do Pará, pela condição do produtor: 1985 e 1995 .....	89
3.10 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Número e área dos estabelecimentos agropecuários, por grupos de tamanho: 1985 e 1995 .....	91
3.11 - Sudeste Paraense - Número de estabelecimentos e sua participação no total do estado do Pará, segundo atividades econômicas principais: 1985 e 1995 .....	92
3.12 - Sudeste Paraense - Participação relativa dos estabelecimentos por faixa de tamanho segundo a principal atividade econômica: 1995 .....	93
3.13 - Sudeste Paraense - Quantidade produzida de lavouras temporárias e sua participação no total do estado do Pará: 1985 e 1995-96 .....	94
3.14 - Sudeste Paraense - Quantidade produzida de lavouras permanente e sua participação no total do estado do Pará: 1985 e 1995 .....	95
3.15 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade do rebanho, por tipo de gado: 1985 e 1995.....	96
3.16 - Sudeste Paraense - Distribuição dos principais rebanhos por tamanho de estabelecimento: 1995 .....	97
3.17 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Pessoal ocupado pela categoria nos estabelecimentos agropecuários: 1985 e 1995 .....	98

3.18 - Estado do Pará - Pessoal Ocupado segundo o tipo de vínculo da ocupação e a faixa de tamanho dos estabelecimentos: 1985 e 1995 .....	99
3.19 - Estado do Pará e Mesorregiões - Distribuição dos assentamentos implantados pelo INCRA: 1985-1999 .....	100
3.20 - Sudeste Paraense - Evolução da participação relativa das lavouras temporárias e permanentes no total do VPB: 1990-2005 .....	102
3.21 - Sudeste Paraense - Quantidade produzida das principais lavouras temporárias e sua participação no total do estado do Pará: 1990, 2000, 2001 e 2005 .....	104
3.22 - Sudeste Paraense - Quantidade produzida das principais lavouras permanentes e sua participação no total do Pará: 1990, 2000, 2001 e 2005 .....	106
3.23 - Sudeste Paraense - Efetivo dos rebanhos por tipo e participação em relação ao estado do Pará: 1990/2000/2005 .....	107
3.24 - Estado do Pará - Exportação de produtos oriundos da pecuária bovina: 1990-2006.....	108
3.25 - Sudeste Paraense e suas microrregiões - Efetivo bovino por número de cabeças: 1990, 2000 e 2005 .....	111
3.26 - Estado do Pará, Sudeste Paraenses e Estados selecionados - Vacas ordenhadas, produção de leite e produtividade: 2000-2005 .....	115
3.27 - Amazônia Legal - Informações sobre cobertura florestal e desmatamento: 1994 e 2004.....	117
3.28 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Taxa de desmatamento acumulado: 2000 e 2006.....	117
3.29 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade produzida da extração vegetal por ano: 1990-2005 .....	120
3.30 - Amazônia Legal, estado do Pará e Sudeste Paraense - Informações dos polos madeireiros: 2009 .....	122
3.31 - Sudeste Paraense - Número de estabelecimentos por faixa de tamanho, segundo a principal atividade econômica: 2006 .....	126
3.32 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade produzida de lavouras temporárias: 2006.....	127
3.33 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade produzida de lavouras permanentes: 2006 .....	128
3.34 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Quantidade do rebanho por tipo de animal: 2006.....	128
3.35 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Número e área dos estabelecimentos por condição do produtor: 2006.....	130
3.36 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor, por condição dos empregados: 2006.....	131
3.37 - Sudeste Paraense - Valor da produção de alguns produtos da agroindústria rural e sua participação no estado do Pará: 2006 .....	132
4.1 - Estado do Pará - Principais empresas mineradoras no Pará, por produtos e participação percentual no valor total da comercialização da produção mineral paraense: 2001 e 2008.....	159

4.2 - Sudeste Paraense - Programação de investimentos e ampliação da produção mineral pela CVRD: 2004-2010 .....	162
4.3 - Sudeste Paraense - Composição estrutural de variáveis chave da economia regional: 2003 e 2004.....	164
4.4 - Soma dos Municípios do Pará, Soma dos Municípios do Sudeste Paraense e Municípios Selecionados - Taxa de crescimento anual das receitas fiscais: 1997-2007 .....	172
4.5 - Sudeste Paraense - Arrecadação da CEFEM por ocorrência mineral, segundo municípios contemplados: 2007 .....	173
5.1 - Estado do Pará, Mesorregiões e Municípios Selecionados - Distribuição espacial do produto interno bruto do Pará: 1970/1980/1996/1999-2004.....	182
5.2 - Brasil, Pará e Sudeste Paraense - Participação do PIB do Pará e do Sudeste Paraense no Brasil: 1999, 2004 e 2007 .....	182
5.3 - Estado do Pará, suas Mesorregiões e Municípios selecionados do Sudeste Paraense - Distribuição espacial do produto interno bruto: 2002, 2004 e 2007 .....	183
5.4 - Sudeste Paraense - Distribuição setorial do produto interno bruto: 2002-2007.....	184
5.5 - Estado do Pará e Mesorregiões do Pará e Mesorregiões - Produto interno bruto, população e PIB <i>per capita</i> :- 1999 e 2007.....	185
5.6 - Estado do Pará, Sudeste Paraense e seus Principais Municípios Exportadores - Participação relativa do valor exportado no estado do Pará: 2003-2009 .....	188
5.7 - Sudeste Paraense - Participação relativa dos principais produtos exportados.....	189
5.8 - Brasil, Norte, Estado do Pará e Mesorregiões - Evolução da população residente: 1970, 1980, 1991, 2000 e 2008 .....	197
5.9 - Brasil, Norte, Estado do Pará e Mesorregiões - Distribuição espacial da população: 1970, 1980, 1991, 2000 e 2008 .....	198
5.10 - Estado do Pará e Sudeste Paraense - Contingente total de imigrantes intra-estadual e interestadual por período de migração: 2000 .....	199
5.11 - Brasil, Região Norte, Pará, Sudeste Paraense e Mesorregiões - Grau de urbanização: 1970, 1980, 1991 e 2000 .....	202
5.12 - Sudeste Paraense e Microrregiões - População analfabeta de mais de 15 Anos e média de anos de estudo população acima dos 25 anos: 1991 e 2000 .....	206
5.13 - Estado do Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados - Distribuição da população de 10 anos ou mais ocupada por posição de ocupação: 2000 .....	209
5.14 - Estado do Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados - Participação da população de 10 anos ou mais ocupada informalmente l por setor de atividade – 1991 e 2000.....	210
5.15 - Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados - Número Total e percentual de crianças que possuem alguma ocupação por faixa etária: 1991 e 2000 .....	211
5.16 - Estado do Pará e Mesorregiões - Número de vínculos ativos em 31/12, por seção de atividade: 2000 e 2008 .....	212

5.17 - Brasil, Estado do Pará e municípios do Sudeste Paraense - Distribuição espacial da massa salarial, segundo atividades econômicas: 2000 e 2008 .....	215
5.18 - Sudeste Paraense - Estimativas de investimentos em mineração e siderurgia entre 2008 e 2015 .....	216
5.19- Pará e municípios do Sudeste Paraense - Movimento operacional de passageiros e de cargas (vôos domésticos) nos principais aeroportos do estado: 1994-2004 .....	225
5.20 - Estrada de Ferro Carajás: Passageiros e principais produtos transportados (2002-2007).....	226
5.21 - Pará e Sudeste do Pará - Evolução do número de estabelecimentos e da capacidade útil (t) da rede armazenadora de grãos, por categoria 2002-2008 .....	232
5.22 - Pará e Sudeste Paraense - Relação entre a produção de grãos (t) e a capacidade armazenadora (t) - 2002-2008 .....	234
5.23 - Municípios do Sudeste Paraense do corredor ferrovia dos Carajás e da PA 150 - Número, área total e média (ha) dos estabelecimentos agropecuários: 1970 e 1980 .....	243
Ap.1 – Pará, Sudeste Paraense e Municípios – Distribuição do Produto Interno Bruto: 1999 e 2007.....	309
Ap.2 – Pará, Sudeste Paraense e Municípios – Distribuição do PIB <i>per capita</i> , considerando o Pará como base 100: 1999 e 2007.....	310
Ap.3 – Sudeste Paraense e Municípios – Distribuição da população residente por município: 1970, 1980, 1991 2000 e 2008.....	311
Ap.4 – Sudeste Paraense e Municípios – Evolução do grau de urbanização: 1970, 1980, 1991, 2000 e 2008.....	312
Ap.5 – Brasil, Pará, Sudeste Paraense e Municípios .....	313
Ap.6 – Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados – Distribuição relativa do rendimento nominal mensal da população de 10 anos ou mais de idade ocupada, por classe de rendimento em salários mínimos: 2000.....	314
Ap.7 – Sudeste Paraense – Malha rodoviária federal e estadual, trecho e extensão: 2004.....	315
Ap.8 – Pará, Sudeste Paraense e Municípios – Déficit habitacional em termos absolutos e relativos em relação ao total de domicílios: 2000 e 2007.....	316
Ap.9 – Pará, Sudeste Paraense e Municípios – Proporção de domicílios com carência de infraestrutura: 2007.....	317
Ap.10 – Sudeste Paraense – Estimativas de investimentos públicos e privados, por setor: 2008-2015.....	318
An.1 –Sudeste Paraense – Estrutura da economia, segundo Matriz de insumo-produto CS $\alpha$ : 2003 .....	339
An.2 - Sudeste Paraense – Estrutura da economia, segundo Matriz de insumo-produto CS $\alpha$ : 2004.....	340
An.3 – Sudeste Paraense - Matriz de multiplicadores (inversa de Leontief), com base na matriz de insumo-produto CS $\alpha$ : 2004.....	341

## LISTA DE FIGURAS

---

### GRÁFICOS

2.1 - Estado do Pará - Evolução do produto interno bruto (PIB): 1939-1980 .....	48
2.2 - Estado do Pará - Evolução do PIB dos setores da economia paraense: 1939-1953.....	49
2.3 - Estado do Pará - Evolução do PIB dos setores da economia paraense: 1954 - 1965.....	55
2.4 - Estado do Pará - Índice de evolução do valor adicionado setorial: 1985-2003.....	74
4.1 - Sudeste Paraense - Volume das vendas de minério de ferro pela CVRD das minas de Carajás e o preço médio do minério de ferro no mercado internacional: 1988-2005.....	150
4.2 - Sudeste Paraense - Volume das vendas de ferro-gusa pela CVRD e o preço médio do ferro-gusa no mercado internacional: 1988-2005 .....	155
4.3 - Estado do Pará - Participação das empresas coligadas e controladas pelo grupo CVRD no total das exportações do Pará: 2003-2005 .....	158
5.1 - Brasil e Estado do Pará - Índice de crescimento do PIB: 1939-2004 .....	181
5.2 - Estado do Pará: Evolução do produto interno bruto e das exportações: 1989-2007.....	187
5.3 - Estado do Pará: Participação relativa das exportações do Sudeste Paraense no total do Pará: 1997-2009 .....	188
5.4 - Brasil, Estado do Pará e Sudeste Paraense - Evolução da população residente: 1970-2008.....	195

### MAPAS

i.1- Sudeste Paraense - Localização da Mesorregião no Brasil, Amazônia Legal e estado do Pará.....	01
3.1 - Sudeste Paraense - Efetivo bovino por município (em número de cabeças): 2005 .....	113
3.2 - Amazônia Legal - Zonas de ocupação da Amazônia: 2005 .....	119
3.3 - Amazônia Legal - Frigoríficos e desmatamento na Amazônia Legal: 2005 .....	123
5.1 - Sudeste Paraense - Principais Rodovias Federais e destaque para a PA 150 e Estrada de Ferro Carajás.....	223
Ap.1 - Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1960.....	284
Ap.2 - Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1970.....	287
Ap.3 - Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1982.....	290
Ap.4 - Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1989.....	292
Ap.5 - Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1993.....	298
Ap.6 - Sudeste Paraense - Configuração Territorial Atual da Mesorregião a partir de 2000.....	302
Ap.7 - Sudeste Paraense - Distribuição espacial por Microrregião e Municípios: 2010.....	304

**QUADROS**

4.1 - Sudeste Paraense - Visão sintética da presença da CVRD: 1967-2010 .....	160
5.1 - Sudeste Paraense - Distribuição dos Povos Indígenas presentes na Região .....	201
5.2 - Sudeste Paraense - Classificação da Situação das rodovias no Estado: 2009 .....	219
Ap.1 – Municípios do Sudeste Paraense: ano e origem da criação .....	305

**DIAGRAMA**

5.1 – Modelo de Aquisição da Terra .....	248
--	-----

**FOTOS**

4.1 - Garimpo de Serra Pelada em 1983 .....	146
4.2 - CVRD - Mina de Ferro N4 do Complexo de Carajás: 2007.....	151
5.1 - Homenagem as Vítimas do Massacre de Eldorado dos Carajás, no Local do Conflito.....	245

## SUMÁRIO

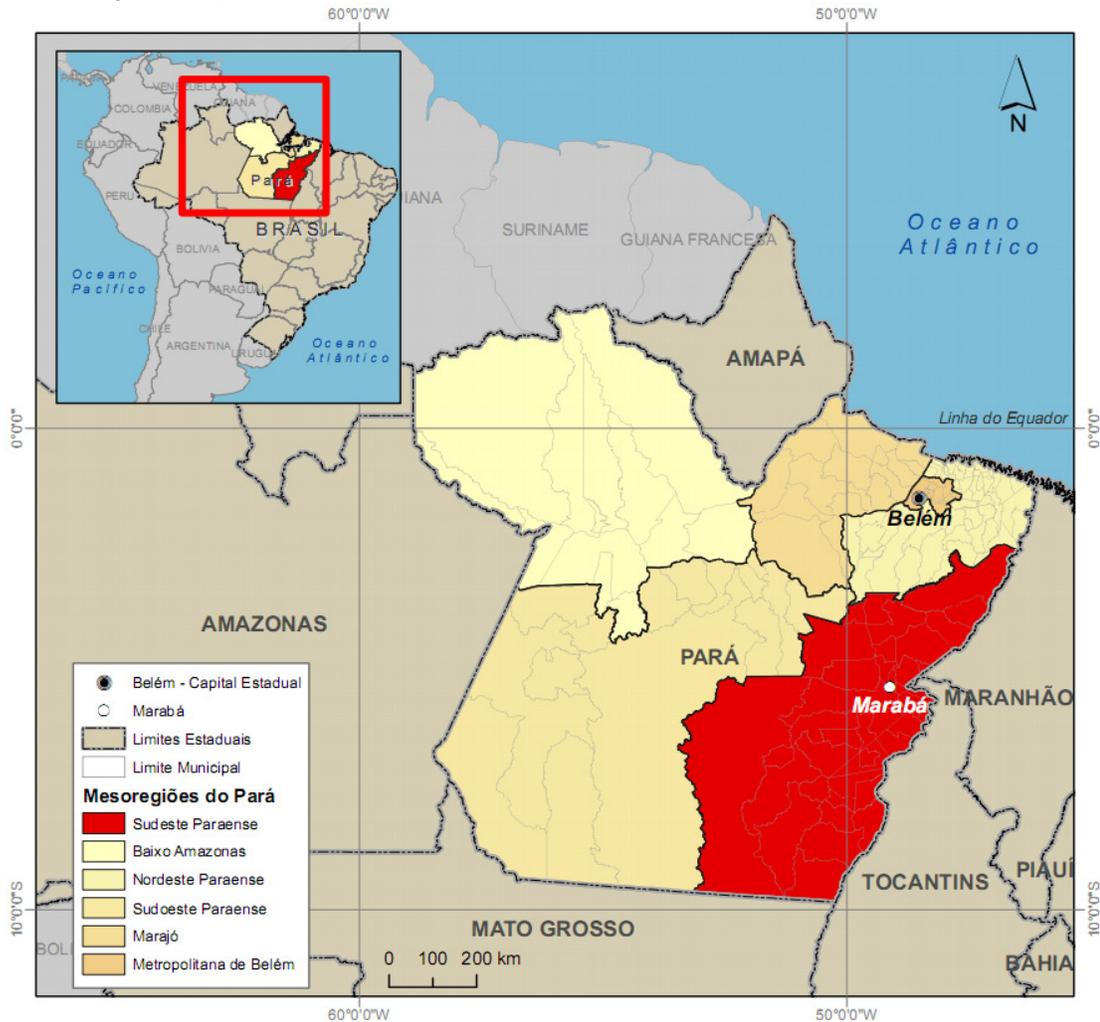
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>1. BASE TEÓRICA E CONCEITUAL DO ESTUDO .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Concepção de desenvolvimento e fundamentos das estratégias de desenvolvimento regional</b>	<b>7</b>
1.1.1 O campo da economia neoclássica .....	9
1.1.2 A teoria da base de exportação .....	12
1.1.3 A transmissão interregional do desenvolvimento.....	14
1.1.4 Enfoques localistas do desenvolvimento regional.....	19
1.1.5 Contribuições teóricas de base marxista.....	23
1.1.6 A teoria do subdesenvolvimento e algumas contribuições cepalinas .....	25
<b>1.2 Significado contemporâneo de fronteira de recursos .....</b>	<b>27</b>
<b>1.3 Conceito de enclave econômico e atividade mineradora.....</b>	<b>31</b>
<b>2. FORMAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO PARÁ E DO SUDESTE PARAENSE ....</b>	<b>35</b>
<b>2.1 Da economia colonial amazônica à economia da borracha: A gênese da economia do Pará e do Sudeste Paraense .....</b>	<b>36</b>
<b>2.2 Fase de avanço da articulação comercial do Pará e do Sudeste Paraense com a economia brasileira: dos anos 30 aos 60 do século XXI .....</b>	<b>43</b>
<b>2.3 Nova etapa da economia paraense: expansão econômica com maior integração produtiva, a partir da década de 1960 .....</b>	<b>56</b>
2.3.1 A ação do Estado e a emergência da expansão do capital extra-regional: marcos gerais do desenvolvimento do Pará e do Sudeste Paraense, a partir do final da década de 1960 .....	56
2.3.2 Os reflexos do novo momento pós-60 na dinâmica e estrutura produtiva do estado do Pará e da Mesorregião do Sudeste Paraense.....	70
<b>3. A FRENTE DE EXPANSÃO AGROPECUÁRIA DO SUDESTE PARAENSE.....</b>	<b>77</b>
<b>3.1 Estrutura e dinâmica do setor agropecuário do Sudeste Paraense entre os anos de 1970 e 1980.....</b>	<b>77</b>
<b>3.2. Estrutura e dinâmica do setor agropecuário do Sudeste Paraense entre 1980 e 1995 .....</b>	<b>86</b>
<b>3.3. Estrutura e Dinâmica da Agropecuária e do Extrativismo Vegetal do Sudeste Paraense no final do século XX e início do século XXI .....</b>	<b>101</b>
3.3.1. Dinâmica e Perfil da Agricultura entre 1990 a 2005 .....	101
3.3.2. Dinâmica e perfil da Pecuária entre 1990 a 2005.....	106
3.3.3. Dinâmica e perfil da atividade extrativa vegetal entre 1990 e 2005.....	115
<b>3.4 Perfil do Setor Agropecuário do Sudeste Paraense, em 2006.....</b>	<b>123</b>
<b>3.5 Significado da Frente Agropecuária para o Desenvolvimento Regional.....</b>	<b>133</b>
<b>4 A FRENTE DE EXPANSÃO DA MINERAÇÃO NO SUDESTE PARAENSE.....</b>	<b>137</b>
<b>4.1 Evolução da Atividade de Mineração na Mesorregião .....</b>	<b>137</b>
4.1.1 A fase prévia à expansão da frente da mineração.....	137
4.1.2 A fase de expansão da frente da mineração: garimpos, grande mineração e siderurgia..	143
<b>4.2 CVRD: A inserção e consolidação da grande empresa mineradora na Mesorregião .....</b>	<b>156</b>

<b>4.3</b>	<b>Significado da frente da mineração para a economia mesorregional.....</b>	<b>161</b>
4.3.1	Análise dos Impactos dos Empreendimentos da Companhia do Vale do Rio Doce (CVRD) e suas coligadas na produção, na renda e no mercado de trabalho do Sudeste Paraense.....	161
4.3.2	Os Fornecedores de Materiais e de Serviços a CVRD.....	168
4.3.3	Impactos do programa de investimentos da CVRD nas receitas públicas dos municípios da Área de Influência Direta, no Sudeste Paraense .....	171
4.3.4	Percepção de alguns atores sobre a presença atual da CVRD na região e as perspectivas de sua expansão.....	173
<b>5</b>	<b>EVIDÊNCIAS DAS TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS DO SUDESTE PARAENSE.....</b>	<b>179</b>
<b>5.1</b>	<b>Dinamização econômica, diversificação da base agropecuária e peso estratégico da mineração .....</b>	<b>179</b>
5.1.1	Desempenho do PIB e PIB per capita e mudanças na composição da base produtiva....	179
5.1.2	Relevância do drive exportador e a importância da mineração .....	186
5.1.3	Desdobramentos da frente agropecuária e consolidação da estrutura dual .....	190
<b>5.2</b>	<b>Ocupação humana: Densificação concentrada com emergência de centros urbanos relevantes e forte fragmentação da base municipal.....</b>	<b>194</b>
<b>5.3</b>	<b>Mercado de Trabalho: Ampliação com forte heterogeneidade, precarização e impactos indiretos da dinâmica mineradora.....</b>	<b>207</b>
<b>5.4</b>	<b>Base de infraestrutura econômica em processo de ampliação e modernização.....</b>	<b>216</b>
5.4.1	Novo padrão de acessibilidade: Razoável malha rodoviária, potencial hídrico, cobertura aeroviária regional e conexão estratégica da Estrada de Ferro Carajás.....	217
5.4.2	Ampliação do sistema de energia elétrica tendo a UH de Tucuruí como marco.....	227
5.4.3	Rede de armazenagem de grãos em formação.....	231
5.4.4	Fragilidades na infraestrutura urbana e de apoio às comunidades rurais .....	235
<b>5.5</b>	<b>Formação do mercado de terras com existência de tensões e conflitos fundiários...239</b>	
	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>249</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>259</b>
	<b>SITES CONSULTADOS.....</b>	<b>277</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>279</b>
	<b>APÊNDICE 01 – Reorganização das Bases Territoriais do Sudeste Paraense .....</b>	<b>281</b>
	<b>APÊNDICE 02 – Dados Estatísticos Complementares .....</b>	<b>307</b>
	<b>APÊNDICE 03 – Lista de Entrevistas Realizadas .....</b>	<b>319</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>323</b>
	<b>ANEXO 01 – Metodologia da Análise de Impacto baseado na Matriz de Insumo-Produto .....</b>	<b>325</b>
	<b>ANEXO 02 - Tabelas Matrizes de Insumo-Produto CS<math>\alpha</math>- 2003 e 2004 e Tabela Matriz de Multiplicadores da Economia do Sudeste Paraense com base em 2004 .....</b>	<b>337</b>

## INTRODUÇÃO

O Sudeste Paraense é uma das Mesoregiões do estado do Pará, sendo composta por 39 municípios e uma área de mais de 297 mil Km<sup>2</sup>, que corresponde a um território maior, por exemplo, que o do estado de São Paulo, cuja área é de 248,2mil Km<sup>2</sup>. No **mapa I.1** é possível visualizar a localização do Sudeste Paraense, no estado do Pará, na Amazônia Legal e no contexto nacional.

**Mapa I.1 – Sudeste Paraense**  
**Localização Geográfica da Mesoregião no Brasil, Amazônia Legal e estado do Pará**



Fonte: IBGE

A Mesorregião tem chamado atenção pelo grande dinamismo socioeconômico e pelas profundas transformações na base sócio-produtiva. Possui uma população de 1,5 milhões (IBGE, 2008), que corresponde a 20,6% da população do estado do Pará; um PIB de R\$ 15 bilhões (IBGE, 2007), que equivale a 30,4% do PIB paraense (salientando que sua participação estadual era 12,3% em 1980) e a 0,6% do PIB do Brasil (uma contribuição similar ao do estado de Sergipe e superior a Rondônia, Piauí, Tocantins, Amapá, Acre e Roraima; e responde por 59,4% das exportações paraenses). (CACEX, 2010).

Do lado da economia agrária, grandes projetos agropecuários, financiados pela SUDAM, para lá se deslocaram junto com frentes de expansão camponesa, compondo gradativamente um mosaico rural, a que também se agregaram agentes locais mercantis e produtores de economias extrativistas tradicionais. No entanto, foi o processo de pecuarização o principal vetor do crescimento. Do outro lado, a economia da mineração vivenciou a saga dos garimpos, como Serra Pelada, nos anos de 1980, e avançou, sobretudo a partir de meados dessa década, com a presença da CVRD, atuando na exploração mineral em larga escala. Ao mesmo tempo, ocorreram processos acelerados de crescimento populacional e de urbanização, com a criação de muitos novos municípios, além da instalação de um conjunto de infraestruturas viária, de energia, de comunicação etc.

O desafio de entender melhor essa experiência de desenvolvimento regional da Amazônia Brasileira – refletindo sobre os processos que conduziram às mudanças realizadas e, em especial, sobre os seus efeitos econômicos, sociais e territoriais – levou à empreitada da elaboração desta tese.

Duas hipóteses básicas sobre essa experiência foram formuladas na gênese do presente estudo, como resultado de leituras gerais sobre a região e de um breve contato com a realidade regional:

- i) a região havia, de fato, crescido e vivenciado grandes mudanças, na sua estrutura produtiva, embora de forma intrarregionalmente desigual, e, não obstante haver construído novas bases infraestruturais e ampliado sua rede urbana, não testemunhou transformações significativas nas condições de vida da sua população, afora ter provocado graves problemas ambientais e fundiários; e

- ii) a região extraiu seu dinamismo, de um lado, da frente de expansão agropecuária – que teria resultado na conformação de uma estrutura dual, com a presença concomitante de pequenos e grandes produtores – e, de outro, da frente de expansão mineradora, que – surgida em meados da década de 1980 – cresceu de forma exponencial, mas não teria logrado expressivos impactos qualitativamente positivos, na economia regional, salvo em alguns municípios apenas.

A fim de testar essas hipóteses, o trabalho percorreu duas vias: uma, de natureza teórica, e a outra, de caráter empírico. Seguindo a primeira linha, buscou apreender e explicitar os condicionantes e fatores subjacentes à formação, organização e transformação dos espaços regionais. Pela segunda via, concentrou-se na investigação direta da região do Sudeste Paraense, seja quanto ao processo histórico da sua formação territorial e socioeconômica, seja, mais especificamente, quanto à expansão das frentes agropecuária e mineradora e à inserção desse espaço no contexto nacional.

O procedimento metodológico adotado consistiu em:

- i) revisão bibliográfica, de natureza teórica e empírica, a partir de ampla pesquisa em bibliotecas (como as do NAEA-UFPA, IE-Unicamp, Cedeplar-UFMG e Museu Emilio Goeldi, por exemplo), em sites especializados e no acervo próprio do autor;
- ii) um conjunto de entrevistas, realizadas com dirigentes e especialistas do Sudeste Paraense e de Belém<sup>1</sup>; e
- iii) elaboração da base de dados, a partir de fontes diversas (como o IBGE, IPEA, MTE, MDIC, MME, INCRA, CNT e CELPA entre outras).

Estruturalmente, a tese engloba, além desta Introdução, cinco Capítulos e a Conclusão geral. Completam-na as Referências bibliográficas, três Apêndices e dois Anexos.

O **capítulo 1** objetiva delimitar um conjunto de referências teóricas e conceituais relevantes para melhor compreensão das especificidades das mudanças ocorridas no Sudeste Paraense, nos últimos 40 anos, e dos fatores que levaram a região a um novo padrão de

---

<sup>1</sup> Ver lista no **apêndice 3** desta Tese

desenvolvimento. Está subdividido em três seções. Na primeira, procede-se a uma revisão bibliográfica sistematizada dos principais enfoques da teoria do desenvolvimento, enfatizando a dimensão regional. Na segunda, faz-se uma reflexão acerca do conceito de *fronteira econômica de recursos*, na busca de um nexo para o entendimento do processo de avanço da frente de expansão agropecuária, ocorrida na região, nas décadas mais recentes. Enfim, na terceira seção, discute-se o conceito econômico de *enclave*, como elemento capaz de aclarar o significado regional da frente de expansão mineradora.

No **capítulo 2**, é realizada uma síntese do processo histórico de formação da economia do Sudeste Paraense, visando examinar os nexos relevantes do passado, que podem ajudar a entender a evolução recente da região. Compreende três seções. A primeira aborda a gênese da economia do estado do Pará e do Sudeste Paraense, desde a Amazônia colonial até o ciclo de ascensão e crise da borracha, nas décadas de 1910 e 1920. A segunda analisa o momento de expansão econômica da região, em bases endógenas, do pós-crise da borracha até o momento em que se inicia a gradual articulação do Sudeste Paraense com o resto do País, nos anos 1950 e 1960. A seção terceira apresenta, numa visão geral, a etapa mais recente de desenvolvimento da região, a partir da década de 1960, examinando, de um lado, o papel cumprido pelo Estado e os elementos básicos, que levaram à inserção maior do capital extra-regional no Sudeste Paraense, e, de outro, as características principais da trajetória de expansão da economia regional, dos meados de 1960 em diante.

O **capítulo 3** analisa a expansão da frente agropecuária, ocorrida no Sudeste Paraense, na década de 1960, e intensificada dos anos de 1970 em diante. Está dividido em cinco seções. A primeira investiga os dados dos Censos Agropecuários de 1970 e 1980, com foco especial no exame das mudanças incidentes na área que, nos dias atuais, corresponde ao Sudeste Paraense. A segunda analisa o período de 1980 a 1995, tomando por base os Censos Agropecuários de 1980 e 1995/96. Na terceira seção, examina-se a evolução das mudanças da agropecuária, de 1990 a 2005, mediante os dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) e da Pesquisa da Produção Extrativa Vegetal e da Silvicultura (PEVS), realizadas anualmente pelo IBGE e complementadas com dados levantados pela ONG Imazon. A quarta seção investiga os dados mais recentes do Censo Agropecuário do

Pará, de 2006. Na seção derradeira, faz-se uma breve reflexão sobre o significado da frente agropecuária para o desenvolvimento do Sudeste Paraense.

No **capítulo 4**, aborda-se a segunda grande frente de expansão da economia do Sudeste Paraense – a mineradora –, buscando compreender sua forma de ocorrência e seu significado e importância para o desenvolvimento da região. Para tanto, está subdividido em três seções. A primeira trata da evolução da atividade de extração de recursos minerais, no Sudeste Paraense, destacando a inserção e o crescimento da exploração capitalista em grande escala, como é o caso da CVRD, mas também a presença, em paralelo, da atividade garimpeira, e o desdobramento da extração de minérios, com a siderurgia de ferro-gusa. Na segunda seção, faz-se um exame pormenorizado da experiência da CVRD, no Sudeste Paraense, ressaltando-se as características gerais dos empreendimentos dessa empresa, na região, e a lógica da expansão dos seus negócios aí. A última seção reflete sobre o significado da frente da expansão mineral para o desenvolvimento da região.

O **capítulo 5** dedica-se ao exame das transformações gerais, processadas nas últimas quatro décadas, no Sudeste Paraense, a partir dos efeitos da inserção e expansão regional das frentes agropecuária (empresarial e familiar) e da grande mineração. Compõe-se de cinco seções. Na primeira, examinam-se o desempenho econômico e as mudanças na base produtiva regional. A segunda analisa as principais alterações ocorridas no processo de ocupação humana da região, pondo em relevo a dinâmica demográfica e o processo de urbanização. Na terceira seção, investigam-se as principais mudanças verificadas no mercado de trabalho no Sudeste Paraense. A quarta seção faz um balanço da moderna infraestrutura econômica da região, destacando o novo padrão de acessibilidade (pelos sistemas rodoviário, hidroviário, aeroviário e ferroviário), a oferta de energia elétrica, a rede de armazenagem de grãos e as infraestruturas urbanas e de apoio às comunidades rurais. A quinta e última seção examina a formação do mercado de terras e o contexto de generalização de tensões e conflitos no campo.

A **conclusão geral** compreende uma síntese dos aspectos mais relevantes, apreendidos e discutidos nos capítulos anteriores, e uma derradeira reflexão, do ponto de vista teórico e conceitual, sobre os fatores de indução da dinâmica do Sudeste Paraense e os resultados das transformações nele realizadas.

## 1. BASE TEÓRICA E CONCEITUAL DO ESTUDO

---

Este capítulo tem por objetivo delimitar um conjunto de referências teóricas e conceituais, que permita melhor compreensão do processo de transformação econômica e social da Mesorregião do Sudeste Paraense e dos fatores que conduziram a região a um novo padrão de desenvolvimento. Nesse sentido, procedeu-se a uma revisão bibliográfica sistematizada, em torno dos seguintes eixos de abordagem:

- i) análise dos principais enfoques da teoria do desenvolvimento, enfatizando a dimensão regional;
- ii) discussão sobre o conceito de *fronteira econômica de recursos*; e
- iii) exame do conceito de *enclave econômico* e sua relação com a atividade mineradora.

### 1.1 Concepção de desenvolvimento e fundamentos das estratégias de desenvolvimento regional

A noção mais expressiva de desenvolvimento, na perspectiva da modernidade, remete ao contexto histórico de formação e expansão do Capitalismo Industrial. Na sua origem, o conceito de desenvolvimento surgiu no bojo das ideias da economia política do século XIX<sup>2</sup> sobre o movimento de acumulação e distribuição da riqueza entre os países e o processo de expansão e afirmação do modo de produção capitalista, na economia mundial. Como sintetiza o cientista político Luís Fiori: “O progresso das forças produtivas do Capitalismo Industrial promoveria no longo prazo e por si a inevitável universalização da riqueza” (FIORI, 2000:31).

Como fenômeno complexo, intrínseco ao Capitalismo, o desenvolvimento pode ser definido segundo alguns pressupostos básicos:

- i) deve ser compreendido como um *processo*, pois implica uma série de mudanças, em diversos aspectos da realidade, e, no limite, transformações na

---

<sup>2</sup> Destacam-se, na corrente da chamada economia clássica, o liberalismo de Adam Smith e David Ricardo e a crítica marxista.

própria estrutura produtiva em que opera, ou seja, desenvolvimento não é um fenômeno estático; ao contrário, é fundamentalmente dinâmico;

- ii) manifesta-se de forma *desigual no espaço*, segundo as condições específicas de cada sociedade, resultando em conformações socioeconômicas territorialmente heterogêneas;
- iii) trata-se de um fenômeno *não linear*, ou de um *processo não iterativo*, porquanto a experiência de desenvolvimento de um determinado país ou região não pode ser reproduzida, da mesma forma em outros espaços; e
- iv) deve ser considerado como um processo *multidimensional*, dado que seu objetivo não é apenas de natureza econômica, mas também incorpora aspectos políticos, sociais, ambientais etc., ou, em outros termos, deve levar em conta as interrelações das diversas dimensões da realidade e suas mútuas influências.

Em suma, o desenvolvimento deve ser compreendido como um processo dinâmico, que pode assumir diferentes modalidades em cada sociedade, conforme a combinação das interrelações dos aspectos econômicos, sociais, políticos e ambientais existentes.

Para Lopez (1982, introdução: iii), cada experiência denota um determinado estilo de desenvolvimento, que expressaria uma “modalidade concreta e específica derivada das formas de acumulação de capital, em um espaço econômico definido e em um momento histórico determinado”. Os processos de desenvolvimento dos diferentes países ou regiões devem ser analisados, portanto, como experiências peculiares, que ocorrem em condições históricas distintas.

Por outro lado, a perspectiva de desenvolvimento de um determinado espaço não deve ser entendida como mero processo de crescimento econômico, pois envolve condições muito mais amplas de melhoria do padrão de acumulação econômica e reprodução social. Segundo Celso Furtado, o conceito de desenvolvimento compreende a ideia de crescimento, porém, superando-a. Sintetiza ele:

“O desenvolvimento tem lugar mediante aumento de produtividade do conjunto econômico complexo. Esse aumento de produtividade (e de renda *per capita*) é determinado por fenômenos de crescimento que têm lugar em subconjuntos, ou setores, particulares. As modificações de estrutura são transformações nas relações e proporções internas do sistema econômico, as quais têm como causa básica modificações nas formas

de produção, mas que não se poderiam concretizar sem modificações na distribuição e utilização da renda. (...) Dessa forma, o desenvolvimento é ao mesmo tempo um problema de acumulação e progresso técnico, e um problema de expressão de valores da coletividade” (FURTADO, 2000: 103-104).

O processo de desenvolvimento expressa-se territorialmente em subespaços ou regiões, que possuem dinâmicas próprias e, ao mesmo tempo, mantêm uma estrutura coerente com o estágio do desenvolvimento e inovação do sistema econômico que os engloba.

Desde a fase de formação do Capitalismo existe a preocupação em compreender a espacialidade do desenvolvimento e o desafio da definição de políticas adequadas para elevar o ritmo de crescimento econômico. O nível de bem-estar e a capacidade distributiva da sociedade, em um determinado território, conformaram uma agenda ativa de discussão teórica, no que se tornou conhecido, a partir da década de 1950, como o campo de estudo do desenvolvimento regional.

A seguir, destacam-se algumas abordagens e teorias, tomadas como fundamento da formulação e implantação de políticas de desenvolvimento regional.

### *1.1.1 O campo da economia neoclássica*

Para os autores da corrente econômica, denominada *Regional Science*, as decisões racionais e otimizadoras dos agentes devem garantir o crescimento equilibrado de um sistema econômico. Dada a constatação de uma desigual distribuição dos fatores de produção e das atividades no espaço, a eficiência decisória dos agentes, quanto à localização, seria capaz de contornar os obstáculos e imperfeições existentes. Conforme aponta o professor da Unicamp Carlos Brandão:

“... tudo se transformaria em uma questão de distribuição locacional, em um ambiente não construído, mas dado naturalmente, inerte, isto é, conformado pelas forças mercantis, sendo apenas o receptor dessas decisões individuais [...] esse modelo teórico possui nítido caráter aistórico, aescalar (aplicável tanto a um país quanto a uma cidade etc.). Não há contexto institucional e nem ambiente construído por forças sociais e políticas” (BRANDÃO, 2007: 58).

O pressuposto principal é o da convergência das rendas regionais *per capita*, pela mobilidade dos recursos produtivos (capital e mão-de-obra, principalmente), no âmbito inter-regional, tomando-se tal mobilidade como fundamental para o crescimento regional. Nesse

sentido, a *Regional Science* procura examinar as causas da ineficiência alocativa dos recursos no espaço e apontar mecanismos – baseados em um enfoque predominantemente microeconômico e na precondição da decisão racional dos agentes por uma escolha ótima – que garantam a devida mobilidade dos recursos e dos fatores de produção.

O primeiro grupo de pesquisadores, que estabeleceram as bases dessa corrente de pensamento, surgiu da chamada “escola alemã” ou “eixo de teoria da localização”, que procurava enfatizar, de uma maneira geral, as decisões, do ponto de vista da localização ótima de uma firma. Destacam-se nesse grupo as contribuições de:<sup>3</sup>

- i) Von Thünen (1966), com a ideia da localização agrícola em gradientes, baseada em um modelo matemático, segundo o qual, mesmo admitindo-se condições homogêneas no território, a produção agrícola não seria uniformemente distribuída, em função dos diferentes custos de transporte;
- ii) Alfred Weber (1957), que identifica três fatores de influência na decisão de localização de uma firma: o custo de transporte, o custo de mão-de-obra e um “fator local”, decorrente das forças de aglomeração e desaglomeração;
- iii) Walter Christaller (1933), com a noção de redes hierarquizadas de localidades, baseadas no nível mínimo de demanda, que assegure a produção de um determinado bem ou serviço, de modo que, quanto maior a “frequência da demanda”, tanto menor a área territorial atendida pelas cidades ou localidades aptas a atendê-la;
- iv) Auguste Lösch (1940), que complementa as ideias de Christaller, propondo, ao contrário dele, uma hierarquia das áreas de mercado, a partir das menores.

A esses autores alemães, acrescentem-se os trabalhos desenvolvidos pelo americano Walter Isard (1956), responsável por uma espécie de síntese das referidas abordagens locais e pela conformação do que se convencionou denominar *Regional Science*, o principal alicerce da corrente neoclássica de análise da dimensão espacial do desenvolvimento, definido contemporaneamente como o *mainstream*.

---

<sup>3</sup> Para uma visão sintética das abordagens locais clássicas alemãs e do americano Walter Isard, ver HADDAD, Paulo R. et alii (1989). Remete-se também para a referência das obras principais dos autores do eixo da teoria da localização: THUNEN, 1966; WEBER, 1957. CHRISTALLER, 1933; e LÖSCH, 1954.

Vale ressaltar, na abordagem neoclássica do espaço, as teorias de crescimento regional, baseadas na ideia da convergência de produto e de renda *per capita*<sup>4</sup>, tendo como referência o modelo de Solow (1956), para quem são fontes do crescimento econômico: a acumulação do capital, o crescimento da força de trabalho e as alterações tecnológicas. Segundo Solow, quanto maior o capital (ou seja, a acumulação de bens de capital) por trabalhador, maior a produtividade do trabalho e, portanto, maior o produto.

Também desenvolveram estudos associados ao conceito de convergência autores como Baumol (1986), Mankiw, Romer & Weil (1992), Barro & Sala-i-Martin (1995), Hall & Jones (1997) e Azzoni (1982), com um trabalho de síntese.

Questões como tamanho do mercado, custos de deslocamento, infraestrutura disponível, efeitos das economias de escala, de localização e de urbanização e assimetrias de capital, renda e emprego são alguns dos pontos relevantes da agenda de estudos, que vêm balizando a *Regional Science*. Não obstante, as regiões são consideradas meros recipientes neutros, sem contexto institucional e sem processos sociais e políticos de influência.

Formulando uma visão crítica dessas abordagens, Brandão (2007: 60) sustenta que para os representantes da *Regional Science*, “a região tem um *status* similar ao da firma na teoria neoclássica”, e, acrescenta ele, “a firma (ou região) seria uma unidade que toma decisões autônomas, realizando a mais racional e eficiente combinação de fatores”.

Adicionem-se às colocações de Brandão críticas relativas aos pressupostos neoclássicos do pleno emprego, da perfeita mobilidade dos fatores de produção, do caráter exógeno do progresso técnico, da ausência de foco institucional e da pouca influência dos agentes sociais no processo de desenvolvimento, bem como da própria fragilidade dos argumentos baseados nas evidências empíricas da renda entre países e regiões, mostrando os limites interpretativos dessa abordagem.

---

<sup>4</sup> Entre os principais autores que abordam os estudos da convergência, registram-se os seguintes trabalhos: SOLOW, 1956; BAUMOL, 1986; BARRO & SALA-I-MARTIN, 1995; MANKIW, ROMER & WEIL, 1992; HALL & JONES, 1997. Ver também, no Brasil, AZZONI, 1982.

### 1.1.2 A teoria da base de exportação

Ainda inserida no arcabouço neoclássico – sendo interpretada como alternativa à teoria da localização –, surge, no final da década de 1970, a *teoria da base de exportação*, cujo principal expoente é Douglas North. Essencialmente, essa teoria defende que a capacidade de produzir artigos exportáveis é fator central na geração de renda de uma determinada região e, por isso mesmo, o elemento indutor e orientador do processo de desenvolvimento regional. Logo, o determinante do crescimento de uma região é o sucesso da base exportadora. A partir dessa base, pode-se induzir o crescimento da renda *per capita* e o desenvolvimento dos setores secundários e terciários.

Segundo López (1982), as políticas de desenvolvimento regional – sobretudo em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento – encontraram, em muitos casos, importante diferencial estratégico na sua base de exportação. Nas palavras desse autor,

“Trata-se, neste caso, de políticas aplicadas em regiões que, embora com reduzido nível de desenvolvimento (regiões “novas” ou jovens, ou, simplesmente regiões de fronteira), contam com um ou vários recursos naturais que apresentam vantagens comparativas bastante fortes (fatores permissíveis) para que seu desenvolvimento se baseie nas exportações (fatores implementadores), determinando e ampliando as demais atividades econômicas” (LÓPEZ, 1982: 26-27).

Considerando a existência de um ou mais recursos naturais passíveis de exploração, seu destino para a exportação poderia resultar no aumento da propensão a importar e no aumento da renda absoluta e *per capita* regional, bem como no incremento de serviços de infraestrutura e atividades econômicas urbanas diversas. Esse movimento, na perspectiva acumulativa, poderia levar a região a um processo de desenvolvimento autossustentado, desde que consolidada uma base exportadora diversificada e geradora de efeitos multiplicadores e germinativos, na economia regional.

North (1977) alerta que as exportações dos recursos naturais seriam uma condição necessária, embora não suficiente, para impulsionar o desenvolvimento regional. Para ele, se não houver conexões com a economia da região, o setor exportador pode correr o risco de tornar-se um enclave. Assim, em termos econômicos, além da garantia da manutenção do dinamismo do produto ou produtos de exportação, deve-se estimular:

- i) a diversificação das exportações com outros produtos;
- ii) a difusão do dinamismo para outros setores da economia, mediante o encadeamento de efeitos para trás e para frente e o estímulo da demanda final, a partir da criação de economias externas; e
- iii) a melhoria da produtividade, implicando no investimento regional em pesquisa e tecnologia e nos custos de transporte (NORTH, 1977).

Por outro lado, aponta-se também, como fundamental para o alcance da auto-sustentabilidade, que haja condições sociais e políticas de garantia de um patamar, o melhor possível, de distribuição da renda e baixo grau de interferência extra-regional sobre os fatores e recursos produtivos regionais. Em regiões onde predominam grandes latifúndios, a possibilidade de ocorrerem efeitos propagadores do desenvolvimento, a partir de uma base exportadora, seria limitada. Em contraposição, a maior oportunidade de geração de outras atividades econômicas locais ocorreria em regiões onde o tamanho ótimo da unidade agrícola é menor (BALDWIN, 1977: 351-352).

Outro ponto que merece destaque é o fato de determinadas estratégias regionais considerarem a teoria da base de exportação, em especial aquelas aplicadas à realidade de regiões de fronteira, para incorporar os recursos regionais existentes à economia nacional e internacional. Com isso tais estratégias tendem a concentrar o foco na mobilização de recursos (lado da oferta), pouco levando em conta ou mesmo desprezando a participação da população na distribuição dos benefícios do processo de desenvolvimento (lado da demanda).

Tais políticas visam, na maioria dos casos, a integrar mais nacionalmente as regiões, por meio de duas iniciativas:

- i) a *integração física*, mediante a implantação e consolidação de uma rede nacional de transportes e comunicações<sup>5</sup>; e
- ii) a *integração funcional*, a partir do estabelecimento de um mercado nacional (e internacional) de fatores e produtos.

---

<sup>5</sup>No Brasil, por exemplo, esse tipo de política de desenvolvimento regional inspirou a concepção dos chamados “Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento”, que norteou as propostas do Plano Plurianual do Governo Federal – PPA (2000-2003), que trabalhou com uma definição de polarização enquanto acessibilidade e estruturação produtiva. “Entende-se como área de influência do Eixo, o território complementar definido a partir das espacialidades das relações sociais, no sentido amplo, presentes nas imediações das vias de transporte e cuja lógica se reflete na rede de cidades e sua hierarquia peculiar” (BNDES/CONSÓRCIO BRASILIANA, 2000:14).

### *1.1.3 A transmissão interregional do desenvolvimento*

Outro eixo de abordagem, que tem influenciado as políticas de desenvolvimento regional, diz respeito às teorias que destacam os mecanismos referentes à transmissão interregional do desenvolvimento, a partir da região mais dinâmica, ou seja, à relação que se estabelece entre o pólo econômico de um sistema econômico e as regiões periféricas ou menos dinâmicas.

Leva-se em consideração, em primeiro lugar, que as diversas regiões, integrantes de um dado território (um país, por exemplo), não se desenvolvem no mesmo ritmo. Ao invés, inicialmente ocorre dinamismo em apenas um ou alguns pontos, esperando-se que, na sequência, os efeitos se propaguem para o resto do país. O desenvolvimento das regiões periféricas ou atrasadas depende da predominância de efeitos favoráveis.

Destacam-se três pesquisadores, nessa linha de abordagem: Hirschman, Myrdal e Perroux. De fato, importantes contrapontos à abordagem estática e equilibrada neoclássica, no tratamento da espacialidade do desenvolvimento foram realizados pelos pesquisadores Albert Hirschman (1977) e Gunnar Myrdal (1968), que - entendendo o desenvolvimento como um processo dinâmico - procuraram respostas para as seguintes questões centrais: De que forma ocorre o início do impulso desenvolvimentista no espaço? Quais os fatores que levam determinada área a apresentar maior dinamismo que outra? Como funcionam os mecanismos de transmissão territorial do processo de desenvolvimento?

Nas análises de Hirschman e Myrdal fica implícito que o impulso inicial de uma atividade econômica, em uma dada região de um país, ocorre por vantagens geográficas diversas – como, por exemplo, presença de jazidas minerais, disponibilidade de energia ou existência de solos favoráveis a certas lavouras – que acabam induzindo o aparecimento de pontos de crescimento. Entretanto, propuseram argumentos distintos para esse movimento.

Para Hirschman, uma vez deflagrado, o processo de crescimento não ocorre simultaneamente em todas as partes, mas emergem forças que promovem a concentração espacial da atividade econômica e do desenvolvimento, em torno de certos pontos de partida. O desenvolvimento econômico, no sentido geográfico, segundo o autor, “é necessariamente

desequilibrado”, sendo uma “condição inevitável e concomitante ao próprio processo de crescimento” (HIRSCHMAN, 1977: 36).

O progresso ocorrido em um determinado espaço acaba por determinar reações, tensões e constrangimentos ao crescimento de outros pontos, o que, para Hirschman, levaria a uma tendência ao desequilíbrio do crescimento no território. Segundo ele, essa perspectiva, especialmente tratando-se de estruturas de países em desenvolvimento, resulta no que denominou “dualismo” (Idem: 37).

Entretanto, reconhece que, apesar de conquistada uma posição de prevalência, os agentes econômicos tendem a superestimar, de forma sistemática, a importância das vantagens de concentração e integração, pouco levando em conta as oportunidades de investir em outras regiões. Nesse sentido, o desenvolvimento observado nos centros dinâmicos pode resultar no estímulo de forças, que podem induzir, em determinadas condições, o desenvolvimento das regiões periféricas. Hirschman estabelece a possibilidade de “transmissão interregional do crescimento econômico”, a partir do que convencionou designar como “efeitos de fluência” e de polarização. Partindo do que chamou de “Norte”, uma região que experimenta um crescimento vigoroso, e de “Sul”, uma região que permanece estagnada, descreve:

“Não importa quão forte e exagerada seja a preferência espacial dos agentes econômicos, uma vez que o crescimento se fortaleça em parte do território nacional, obviamente, colocam em movimento, certas forças que atuam nas partes restantes. [...] O crescimento do Norte causará uma série de repercussões econômicas diretas no Sul, algumas favoráveis, outras não. Os efeitos favoráveis consistem de efeitos de fluência do progresso nortista [...], o mais importante destes efeitos é o aumento das compras e investimentos no Sul, um aumento que certamente ocorrerá se as economias das duas regiões forem complementares [...] Por outro lado, vários efeitos desfavoráveis ou de polarização devem estar ocorrendo ao mesmo tempo. [...] O efeito de polarização mais sério consiste no tipo de migração interna que pode suceder aos avanços econômicos do Norte. [...] o progresso nortista poderá retirar do Sul seus técnicos e administradores chaves, bem como seus empresários mais jovens e dinâmicos” (Ibidem: 40).

Hirschman (ibidem: 41) tem uma visão otimista, ao afirmar que, no longo prazo, os efeitos de fluência devem superar os de polarização, pois, na medida em que se alcança um nível crítico de concentração nos pontos (polos) onde se iniciou e expandiu o processo de crescimento,

abre-se a possibilidade de desconcentração, com a ampliação da complementaridade entre estruturas produtivas das regiões dinâmicas e periféricas.<sup>6</sup>

Por sua vez, Gunnar Myrdal (1968), apesar de reconhecer que o desenvolvimento ocorre de forma desigual no espaço, apóia-se, ao contrário de Hirschman, na hipótese de a concentração tender a perpetuar-se num processo de causação circular acumulativo e, para romper com esse processo, ser necessária uma difusão, desde o início e de forma intencional, dos efeitos do desenvolvimento pelas diversas regiões que integram um país. Segundo Myrdal, “o jogo das forças do mercado tende, em geral, a aumentar e não a diminuir as desigualdades regionais” (MYRDAL, 1968:51).

Caso as forças do mercado não sejam controladas por uma política intervencionista, as atividades econômicas que proporcionem remuneração bem acima da média tenderiam a concentrar-se em determinadas localidades e regiões, deixando o resto do país de certo modo estagnado (cf. LOPEZ, 1982: 23, referindo-se a MYRDAL, 1968: 51).

Por seu turno, agravar-se-ia a divergência das desigualdades regionais, caso os efeitos regressivos (*back wash effects*) fossem mais fortes que os efeitos propulsores (*spread effects*) sobre as regiões atrasadas. Esse processo foi definido por Myrdal como “princípio da causação circular e acumulativa”. Assim, para Myrdal, o Estado tem um papel fundamental no processo de desenvolvimento de um país ou região, pela capacidade que pode ter, no sentido de combater possíveis “efeitos regressivos” e fortalecer “efeitos propulsores”. Assim, o Estado pode contribuir para garantir que o “processo circular e acumulativo” do desenvolvimento reduza as desigualdades regionais e se estabeleça uma convergência do desenvolvimento das regiões.

Myrdal utiliza seus argumentos para contrapor-se às ideias de equilíbrio estável dos neoclássicos. É incisivo na refutação deste raciocínio:

“... há uma tendência inerente no livre jogo das forças do mercado a criar desigualdades regionais e que essa tendência tanto mais se agrava quanto mais pobre for um país, são as duas leis mais importantes do subdesenvolvimento e do desenvolvimento econômico no regime de *laissez-faire*” (MYRDAL, 1968:63).

---

<sup>6</sup>As regiões Nordeste e Norte do Brasil são exemplos de áreas tipicamente atrasadas, que se submeteram aos efeitos de fluência, a partir da década de 1960, resultando em maior crescimento interno e complementaridade à economia do Centro-Sul.

Na mesma lógica, reconhecendo o crescimento desequilibrado, François Perroux (1978) compreende o desenvolvimento como um processo polarizado no espaço econômico. Tal processo, segundo Pedreira (2008: 16), remete a um “conceito abstrato”, que pode ser definido como um campo de forças formado por polos, de onde emanam forças centrífugas e para onde convergem forças centrípetas. Cada um deles possui um núcleo de atração e repulsão, penetrando seu próprio campo nos outros polos. Conforme Perroux:

“O crescimento não aparece simultaneamente. Ao contrário, manifesta-se em pontos ou polos de crescimento com intensidades variáveis; expande-se por diversos canais e com efeitos variáveis, sobretudo no conjunto da economia” (PERROUX, 1977: 146)

A concepção de *polo de crescimento* de Perroux associa o desenvolvimento ao processo de industrialização, na medida em que se destacam certas indústrias ou grupos empresariais com expressiva capacidade de inovar e gerar efeitos propagadores para o restante da economia.

Segundo Lopez (1982: 22), Perroux faz todo um percurso de análise do processo de crescimento econômico das empresas e indústrias e suas relações recíprocas, ou seja, investiga o desenvolvimento que se manifesta no plano organizacional e industrial, para, em seguida, e com base em tal exame, formular o conceito e a teoria de polo de crescimento, aplicados em um contexto geográfico e regional específico.

Um dos elementos centrais da análise industrial de Perroux é a concepção do que chamou de “indústrias motrizes”, sob o argumento da possibilidade de ocorrer em efeitos de propulsão, decisivos para iniciar-se e consolidar-se a conformação dos polos de dinamismo, que seriam a base para o crescimento de uma região ou um país.

As unidades ou indústrias motrizes<sup>7</sup> possibilitam o dinamismo de outras indústrias e, considerando os fluxos de renda advindos, também a expansão do setor de serviços. Por outro lado, do ponto de vista espacial, a geração de economias externas, a partir, sobretudo, dos efeitos da presença das unidades motrizes, resulta em gradual nucleação das atividades econômicas, em determinada região.

---

<sup>7</sup> Define Perroux: “considera-se uma indústria que tenha a propriedade de aumentar as vendas (e as compras de serviços) de uma ou de várias outras indústrias, ao aumentar suas próprias vendas (e suas compras de serviços industriais). Chamamos motriz, segundo esta aceção determinada, a primeira indústria e a segunda (ou as segundas), indústria movida” (PERROUX, 1977: 152).

Perroux resume da seguinte forma os efeitos de polarização na conformação de um polo de desenvolvimento:

“Em um polo industrial complexo, geograficamente aglomerado e em crescimento, registram-se efeitos de intensificação das atividades econômicas, devido à proximidade e aos contatos humanos. [...] Necessidades coletivas (habitação, transportes, serviços públicos) emergem e se encadeiam. Rendas da terra vêm somar-se aos lucros dos negócios. No âmbito da produção, tipos de produtores (empresários, trabalhadores qualificados, quadros industriais) formam-se e mutuamente se influenciam, criam tradições e eventualmente participam do espírito coletivo” (PERROUX, 1977:154).

Para Storper (1994), o pressuposto da relação entre encadeamentos setoriais e a polarização industrial, no espaço econômico, acabou levando à compreensão incorreta de que o espaço econômico teria uma relação direta com o espaço geográfico. Em alguma medida, iniciativas não bem sucedidas de políticas de desenvolvimento regional ocorreram pela aplicação incorreta da teoria dos polos de desenvolvimento de Perroux.<sup>8</sup> Os exemplos, nesse sentido, podem ser constatados, no caso brasileiro, nas tentativas de desconcentração espacial da industrial nacional, feitas através da criação de programas de polos industriais, implementados nas regiões menos desenvolvidas do País, nas décadas de 1960 e 1970.

Conforme salienta Pedreira (2008:18), os efeitos de propulsão no crescimento regional, baseados na localização de indústrias chamadas motrizes, acabaram por introjetar a ideia de que o processo de crescimento tem sua origem e estímulo contínuo nos grandes empreendimentos industriais. Assim, para estimular-se o crescimento, bastaria criar condições para a instalação de uma ou várias grandes empresas, de preferência indústria de rápido crescimento. No entanto, a experiência internacional revelou que a prosperidade de um grande número de regiões não foi iniciada e mantida por uma grande indústria propulsora, mas, ao contrário, ocorreu pela presença de unidades produtivas relativamente pequenas e dispersas.

De outra parte, reduzir a teoria dos polos de desenvolvimento às análises inter-regionais de insumo-produto, lineares e estáticas, deixa de levar em conta exatamente o seu ponto central, que é a consideração do desenvolvimento como um processo dinâmico, e do crescimento como sendo desequilibrado. Em outros termos, embora os esquemas de insumo-produto possam

---

<sup>8</sup> Como assinala Pedreira (2008: 17), citando Storper (1994), “só algumas das ligações identificadas por Perroux são sensíveis às distâncias geográficas – notadamente as caracterizadas por relações não polarizadas, instáveis ou qualitativamente complexas entre as diferentes partes da cadeia – e definem espaços econômicos que correspondem a espaços territoriais”.

ser importantes instrumentos de análise do processo de desenvolvimento econômico, não bastam para explicá-lo.

#### 1.1.4 *Enfoques localistas do desenvolvimento regional*

As recentes correntes teóricas dos chamados “modelos de *especialização flexível*”, do *capital social local*, do denominado “*milieu innovateur*”, da *nova geografia econômica* e do *crescimento endógeno*, entre outras, contrariam a abordagem descrita no item anterior, em que se enfatizam a importância dos polos de crescimento, o papel fundamental das grandes empresas motrizes e os modelos de estímulos predominantemente exógenos à região. Para essas novas abordagens, é da escala local e das suas peculiaridades que surgem os elementos básicos de indução do desenvolvimento regional.

Autores como Piore & Sabel (1984), inspirados na abordagem regulacionista francesa, retomam e ampliam o conceito de *distrito industrial* de Marshall<sup>9</sup>, direcionando o foco de análise do desenvolvimento regional e local para o novo paradigma da *especialização flexível*, cujo formato espacial seria o *distrito industrial*, definido por esses autores como “arranjos locais” de pequenas e médias empresas.

Jimenez (2002), citando Cuadrado (1988), ressalta, entre as principais mudanças – sob o ponto de vista da formulação de estratégias de política regional, baseadas nos princípios da especialização flexível – a redução no uso de instrumentos do tipo incentivos fiscais e financeiros de caráter geral, que objetivavam diminuir as disparidades regionais, e a maior ênfase na implantação de políticas de estímulo à inovação tecnológica, ao incremento dos chamados serviços modernos e à ampliação e modernização da infraestrutura de telecomunicações e informação, com o que se passou a ressaltar o potencial de combinações, em um dado espaço, das tradições e vocações de produção local com as tecnologias avançadas mais apropriadas a sua situação (JIMENEZ, 2002: 41).

Outra vertente localista, que também buscou atualizar a concepção marshalliana de distrito, ampliando a relevância da dimensão institucional do desenvolvimento regional, refere-se

---

<sup>9</sup>. Ver atualização da definição marshalliana de distrito industrial de Becattini, segundo o qual consistiria em “uma atividade socioterritorial caracterizada pela presença ativa de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas num determinado espaço geográfico e histórico” (BECATTINI, 1994: 42).

à contribuição de Robert Putnam (2000), com os postulados da chamada **teoria do capital social**, que tomou por base a sua interpretação do desenvolvimento de algumas regiões italianas.<sup>10</sup>

Para esse autor, um fator fundamental para o desenvolvimento de uma região é a presença de uma organização social, caracterizada pelas relações permanentes de confiança, cooperação e respeito às normas, bem como pela existência de um sistema de participação da sociedade (PUTNAM, 2000:102-103). Tais características, segundo ele, são construídas historicamente pela sociedade e definem o que chama de “grau de comunidade cívica” (o estoque de capital social). Assim, Putnam inseriu os aspectos institucionais e a relevância do fortalecimento das redes de confiança e dos sistemas de participação cívica, como fatores tão importantes, quanto a relação entre conduta empresarial, ambiente econômico-social e sistema de inovações, para o desenvolvimento de um determinado espaço.

Complementando as abordagens teóricas dos distritos industriais e da especialização flexível, emergiu, em meados da década de 1980, a noção de **meio inovador** (“*milieu innovateur*”). Esse conceito foi desenvolvido a partir dos trabalhos do *Groupement de Recherche Européen sur les Mileux Innovateurs* (GREMI), que envolveu a participação de diversos pesquisadores, como Aydalot, Perrin, Camagni, Maillat e Crevoisier, entre outros.<sup>11</sup> O objetivo principal do GREMI era desenvolver uma metodologia comum e uma abordagem teórica que permitisse uma análise da territorialidade da inovação, enfocando o papel do ambiente ou meio (*milieu*), no processo de desenvolvimento regional.

Aydalot, principal representante do GREMI, define *milieu* como um espaço geográfico que não tem fronteira definida estritamente, mas que apresenta certa unidade, traduzida por meio de comportamentos identificáveis e específicos. (AYDALOT, 1986)

Para Maillat e Perrin (1992: 32), *milieu* constitui-se de “recursos materiais (edificações, máquinas, capacidade financeira etc.) e imateriais (*know-how*, regras em vigor, elementos institucionais e as diversas formas de poder), gerados e conduzidos por diferentes atores (empresários, instituições de pesquisa e de formação, poderes públicos locais etc.)” No

---

<sup>10</sup>Robert Putnam inseriu-se, em alguma medida, na corrente de estudos, que surgiram a partir da década de 1970, dos chamados “distritos industriais italianos”, em que se destacam Becattini, Brusco e Garofali. Para esses autores, atualizando e adequando os preceitos clássicos de Alfred Marshall, os distritos constituem-se em aglomerados produtivos – onde predominam pequenas e médias empresas; sendo localizados em espaços geograficamente circunscritos e atuando sobre o binômio cooperação/concorrência.

<sup>11</sup>Para uma idéia exata da Agenda de pesquisa do GREMI, ver MAILLAT (1995).

conjunto, os referidos atores detêm a capacidade de realizar escolhas estratégicas e possuir certo grau de independência, em relação ao meio exterior.

Já a chamada “**Nova Geografia econômica**” (NGE), segundo Jiménez (2002), é uma corrente teórica sugerida no final da década de 1980, procurando substituir a análise do espaço baseada nos pressupostos neoclássicos ortodoxos dos rendimentos decrescentes de escala e competição perfeita, pelos dos rendimentos crescentes e competição imperfeita.

Krugman (1991), principal representante da NGE, faz uso de modelos e técnicas da teoria da organização industrial, visando a desenvolver uma concepção dinâmica do espaço, alicerçada sobre a hipótese dos rendimentos decrescentes. Para eles, a imobilidade de alguns recursos – a terra, certamente, e, em alguns casos, a força de trabalho – atua como força centrífuga, que se opõe à força centrípeta da aglomeração. “A tensão entre essas duas forças molda a evolução da estrutura espacial da economia” (FUJITA et alii, 1999, apud JIMÉNEZ, 2002: 26).

Os modelos de localização da NGE procuram identificar os parâmetros que conduzem à aglomeração da produção (sobretudo industrial) e como isso ocorre em um determinado espaço. No entanto, não está no centro da análise o entendimento do espaço como potencial meio inovativo e onde se deve dar ênfase à interação dos atores.

Maria Miglione sintetiza assim a abordagem teórica da NGE:

“Não há papel determinante do meio local, com suas peculiaridades e relações históricas e culturais, ainda que Krugman aceite que o acidente histórico possa ter papel decisivo no surgimento de uma aglomeração qualquer” (MIGLIONE, 2003: 114-115).

Por outro lado, Krugman aposta nos possíveis efeitos para frente e para trás do crescimento das firmas individuais, como decisivos para o crescimento regional. Nesse ponto, a NGE apresenta outra fragilidade, por “apostar” em unidades produtivas móveis e desenraizadas, com pouco ou quase nenhum vínculo ou identificação com o meio local, podendo, conforme a conveniência das externalidades, migrar para outros espaços. No limite, o que lhe importa é alcançar a minimização dos custos de produção, nas relações de *input-output*.

Registre-se, também, a análise do desenvolvimento de uma região, a partir da **teoria do crescimento regional endógeno**, cujos principais autores foram Robert Lucas (1988) e Paul Rommer (1986). Para essa corrente, o crescimento econômico constitui um produto de forças

econômicas endógenas aos sistemas de mercado descentralizados. Fatores, como a *inovação tecnológica endógena* (que surgem como resultado dos esforços dos agentes produtivos para maximizarem seus lucros), o *capital humano* (ou seja, o estoque de conhecimentos dos agentes econômicos), e os *arranjos produtivos institucionais* (incluindo a política governamental e a organização da sociedade civil), assumem papel fundamental no crescimento contínuo da renda *per capita*.

O que se pode ressaltar de mais relevante nessa teoria é a ideia de que, em países, regiões ou locais mais bem munidos dos citados fatores, pode ocorrer um aumento mais intenso do valor agregado da produção, da produtividade do sistema econômico e do produto, possibilitando melhor distribuição da renda.

Por fim, vale ainda assinalar uma corrente, que ganhou força, nos últimos anos, na formulação de políticas regionais e urbanas, procurando inserir a questão espacial na perspectiva estratégica. Trata-se da corrente localista do denominado planejamento estratégico regional ou urbano, abordagem concebida, no início, para as cidades, sobretudo as do Terceiro Mundo, e aplicada, posteriormente, às regiões.

Segundo Jordi Borja e Manuel Castells (1996) – os principais representantes dessa linha teórica –, o estabelecimento de uma ação estratégica e planejada, aplicada em um dado espaço, pode proporcionar-lhe a inserção competitiva na nova ordem econômica mundial.

Assim, como as demais teorias estudadas, o planejamento estratégico parte do pressuposto de que a inserção competitiva das localidades depende, eminentemente, de fatores endógenos, responsáveis pela atratividade dos fluxos de capitais (transformações políticas, institucionais e físicas).

A viabilização da *práxis* dessa abordagem está relacionada aos estímulos e aos grandes projetos, que contemple uma participação ativa dos principais agentes públicos e privados e conquistem um amplo consenso político. Desse modo, o plano estratégico deve representar um norte para o futuro, no qual estejam contidas ações e medidas, a serem implementadas de imediato, a partir da cooperação público-privada. Por outro lado, o plano estratégico também é considerado uma importante ferramenta de *marketing*, para que a região (ou cidade) se torne mais competitiva. A construção de uma “marca” para a região molda a imagem

de um espaço empreendedor, socialmente integrado e que oferece elevada qualidade de vida e um “clima” favorável aos negócios.

Trata-se, portanto, de uma visão imediatista, que, em muitos casos, reduz políticas de desenvolvimento regional a tentativas de convencimento de que a saída de crises econômicas e a condução do desenvolvimento regional dependem da elaboração de um bom plano estratégico, capaz de garantir a necessária articulação com outros atores regionais e de promover as transformações físicas, econômicas e sociais indispensáveis (BORJA & CASTELLS, 1996).

### *1.1.5 Contribuições teóricas de base marxista<sup>12</sup>*

Outro conjunto de abordagens relativas às determinações do processo de desenvolvimento, e fundidas com vigor a partir da década de 1970, diz respeito às contribuições que, sob a égide das ideias de Marx, procuraram “analisar as complexas relações entre a estrutura e a dinâmica do modo de produção capitalista e sua organização espacial” (BRANDÃO, 2008: 64). Ressalte-se, nessas abordagens, a tentativa de interpretar o processo de expansão econômica no espaço, como uma sequência de eventos em um processo de um ambiente socialmente construído, no qual se deve considerar a relevância da relação do Estado e do capital na intervenção sobre o território e a capacidade de participação e regulação social.

Brandão (2007: 65-66) destaca, entre outros autores dessa corrente, os seguintes pesquisadores:

- i) Henri Lefebvre (1972, 1999), com suas análises referentes às formas de produção do espaço e à luta política pelo direito à cidade. Para esse autor, a configuração do espaço refletiria uma dada hierarquia de poder, que deveria ser enfrentada pela sociedade;
- ii) David Harvey (1982, 1998), que se destacou no exame dos embates travados entre frações do capital e entre capital e trabalho, com suas repercussões nas diferentes formas de ocupação do espaço, bem como do papel do Estado, do capital financeiro e do investimento público ou privado no desenvolvimento espacial;

---

<sup>12</sup> Este item teve como referência principal o conjunto de indicações feitas por Brandão (2007: 64-67).

- iii) Manuel Castells (1983), que analisou os rebatimentos do modo de produção capitalista industrial no espaço, particularmente no espaço urbano. Faz parte da agenda de Castells o exame da importância do papel dos meios de consumo (coletivo para a dinâmica espacial), do Estado (como promovedor de políticas públicas ativas no espaço) e dos movimentos sociais urbanos (como atores também influentes na forma em que ocorre a produção e a reprodução social no espaço);
- iv) Alain Lipietz (1988), segundo o qual a estruturação do espaço não ocorre em estado puro, mas como um “complexo de modos de produção”, “sob a dominação de um deles”. Lipietz identifica os espaços regionais como categoria de formação social específica. Em outros termos: são as relações sociais que, tendo uma dimensão espacial, “polarizam” o espaço social. Para esse autor, não há regiões pobres e, sim, regiões de pobres; por seu turno, se há tais regiões é porque existem regiões ricas e relações sociais, que polarizam riqueza e pobreza e as dispõem diferencialmente no espaço;
- v) Jose Luiz Coraggio (1988), que procurou definir a espacialidade dos fenômenos de ordem social, buscando compreender as relações entre as estruturas sociais e as formas espaciais e criticando as concepções conservadoras da “questão espacial”;
- vi) Ann Markusen (1981), que não concorda com a tentativa de buscar-se uma conceituação marxista de região, apontando ser mais apropriado referir-se, nos termos marxistas, à noção de “regionalismo”, como organização de lutas políticas referidas a determinado espaço;
- vii) Milton Santos (1978), que analisa a ideia de espaço como totalidade e como instância social. Para esse autor, as heranças, o peso da experiência passada e o “espaço construído” têm papel ativo na divisão territorial do trabalho. A partir da década de 1990, Santos passou a focar suas pesquisas no papel do meio técnico-científico informacional na estruturação do espaço (SANTOS, 1994);
- viii) Neil Smith (1988), que, inspirado nos preceitos marxistas do conceito de desenvolvimento desigual e combinado no espaço, buscou entender como tal

processo ocorre estreitamente vinculado à geografia do Capitalismo, resultando das suas imanentes contradições e da sua tendência simultânea à diferenciação e à “equalização dos níveis e condições da produção”.

- ix) Doreen Massey (2008), que direciona seus estudos para a análise das particularidades locais das estruturas espaciais de produção. A região ou espaço local constituiria um lugar de encontro, em momentos articulados em redes de relação e entendimentos sociais, integrando, de forma positiva, o global e o local.

### *1.1.6 A teoria do subdesenvolvimento e algumas contribuições cepalinas*

Uma contribuição relevante para a compreensão do desenvolvimento regional vem da **Teoria do Subdesenvolvimento**, cujo principal autor foi o economista Celso Furtado.<sup>13</sup> Para ele, o fenômeno do subdesenvolvimento surgiu, basicamente, como efeito do impacto da expansão capitalista sobre antigas e arcaicas estruturas (regiões de antiga colonização), donde se erigiram estruturas híbridas, parte comportando-se como sistema capitalista, parte preservando traços da estrutura pré-existente. Essas novas estruturas assumem diversas formas e distintos estágios.

No caso do Brasil, a “estrutura híbrida”, sugerida na sua base econômica, ao longo do século XIX, constitui um exemplo de singular complexidade, com a conformação de três setores: um de subsistência, outro voltado para a exportação, e um terceiro, de produção industrial ligado ao mercado interno. Este núcleo industrial, induzido inicialmente pela demanda por produtos de consumo geral, antes atendida pela importação, consegue diversificar-se, passando a produzir parte dos equipamentos requeridos pela expansão da sua capacidade produtiva. Não obstante, o elemento dinâmico reside, ainda, na procura pré-existente, formada, sobretudo, por indução externa.

A superação dessa etapa, ainda dominada pelo crescimento voltado para fora, segundo Furtado, ocorreu ao longo do século XX, em primeiro lugar, quando, a partir da década de 1930, tem início o processo de industrialização no Brasil; em seguida, quando se engendra o

---

<sup>13</sup> Destacam-se, nos estudos de Celso Furtado sobre a América Latina e o Subdesenvolvimento, os livros: “Desenvolvimento e Subdesenvolvimento”, Editora Fundo de Cultura, Rio de Janeiro, 1961; e “Formação Econômica da América Latina”, Lia Editor, Rio de Janeiro, 1970.

movimento de consolidação, ampliando-se e diversificando-se a indústria de bens de produção, na década de 1950. Fator importante para tal superação foi o fortalecimento do Estado nacional, que se tornou o agente principal da condução do processo de expansão e consolidação do Capitalismo brasileiro, destacando-se, nas duas fases referidas, os Governos de Getúlio Vargas e de Juscelino Kubitschek.

No entanto, em que pese o Brasil ter logrado sucesso no processo de industrialização, persistem alguns fatores, que ainda o caracterizam como uma economia subdesenvolvida:

- i) a questão da reduzida produtividade de grande parte das atividades econômicas;
- ii) o desenvolvimento acompanhado de um grau crescente de injustiça social;
- iii) a persistência da tendência à concentração da renda; e
- iv) o surgimento de um considerável mercado de serviços urbanos, que absorveu com maior rapidez a massa de empregos, com a formação de uma base praticamente estacionária de salário real no País.

Tais traços também se reproduzem na experiência, verificada nas últimas décadas, de expansão do grande capital agropecuário e industrial, na Mesorregião do Sudeste Paraense.

Em adição às proposições da Teoria do Subdesenvolvimento, recorde-se o conjunto de importantes contribuições para o entendimento e a formulação de políticas voltadas para o desenvolvimento regional – em particular, para a compreensão dos processos de desenvolvimento dos países latino-americanos, incluindo-se o Brasil e a dinâmica das suas regiões –, concebidas pela Comissão Econômica para América Latina e Caribe – Cepal.

Um dos pontos mais relevantes das ideias produzidas pela Cepal diz respeito à concepção do Sistema Centro-Periferia. Segundo ela, a economia mundial estaria composta por dois polos – o centro e a periferia –, como resultado histórico da forma pela qual o progresso técnico se difundiu desigualmente, em termos de produtividade e renda média.<sup>14</sup>

Segundo Rodriguez, para os cepalinos a estrutura produtiva da periferia, ao constituir-se – submetida à dinâmica capitalista mundial – adquire duas características basilares:

---

<sup>14</sup> Segundo Octávio Rodriguez (1981: 36), a Cepal, desde seus primeiros documentos, procurou destacar que “o desenvolvimento econômico se expressa no aumento do bem-estar material, normalmente refletido pela elevação da renda real por habitante e condicionado pelo crescimento da produtividade média do trabalho”. Todavia, segundo o autor, a concepção cepalina distingue-se das teorias correntes do crescimento, por analisar o processo de acumulação e de progresso técnico submetido a um sistema econômico mundial, composto por diferenças específicas de estrutura e função entre os países da periferia e os centros industriais mais desenvolvidos.

- i) a *especialização*, na qual boa parte do esforço produtivo se volta para a ampliação do setor primário-exportador, com a demanda por bens e serviços satisfeita via importação; e
- ii) a *heterogeneidade*, na qual a estrutura produtiva se define pela dualidade da presença de atividades com alta produtividade e base tecnológica (voltadas basicamente para o setor exportador), convivendo com a existência de atividades caracterizadas pelos baixos padrões de tecnologia e de formação e qualificação empresarial e da mão-de-obra, com as consequentes limitações da produtividade do trabalho (RODRIGUEZ, 1977: 2).

Além do caráter dual, as economias dos países ditos periféricos também são marcadas, segundo Celso Furtado, por “suas estruturas econômicas e sociais moldadas do exterior, mediante a especialização do sistema produtivo e a introdução de novos padrões de consumo”. Para ele, esses aspectos constituiriam a “raiz do subdesenvolvimento” (FURTADO, 1992: 8).

Para Rodriguez (1981, cap.III), a originalidade do pensamento da Cepal está no seu caráter estruturalista, que permitiu analisar uma série de problemas e fenômenos específicos do subdesenvolvimento, o que, em termos de contribuições à teoria econômica, se revelou uma singular compreensão da estrutura produtiva da periferia e da possibilidade de sua transformação.

Contudo, Rodriguez admite que a limitação principal desse pensamento está na sua própria natureza estruturalista. Assim, ao não considerar as relações sociais, que estão na base do processo de industrialização e das mudanças de estrutura, que ele traz consigo, ou ao estabelecer que a hipótese básica do Sistema Centro-Periferia se fundamenta no postulado da desigualdade do desenvolvimento das forças produtivas, deixa de levar em conta que essas forças ocorrem nos marcos de um processo de geração, apropriação e utilização do excedente econômico e que esse processo – com as relações de exploração, nas quais se baseia –, não se produz apenas entre os países centrais e os periféricos, mas também no próprio interior de cada país periférico.

## **1.2 Significado contemporâneo de fronteira de recursos**

O movimento de expansão de fronteiras de recursos naturais – quer de natureza agrícola ou pecuária, quer de índole extrativista vegetal ou mineral – é um fenômeno evidenciado

em diversas regiões do mundo, associado a fatores como a política de desenvolvimento econômico, a pressão populacional, os interesses geopolíticos, as migrações internas etc.

As fronteiras de recursos são tradicionalmente definidas como áreas de povoamento novo, em que o território, antes virgem e não ocupado, é povoado e transformado em produtivo. Consideram-se “frentes pioneiras” as fronteiras contíguas, ou seja, os espaços que passam a ser ocupados à frente das zonas de povoamento antigo. Por outro lado, as fronteiras não-contíguas referem-se a novas ocupações, que se processam em espaços distintos dos centros de povoamento, em geral separados de tais centros por grandes vazios demográficos (BECKER, 1982: 65).

No caso do Brasil, esse fenômeno se manifestou de diferentes formas, em espaços distintos do território nacional e em vários momentos da sua história. Nesse sentido, as fronteiras de recursos constituem um componente da evolução agrária brasileira, tendo ajudado a garantir:

- i) a ampliação da margem extensiva do seu desenvolvimento;
- ii) o atendimento dos mercados urbanos em expansão; e
- iii) a absorção de excedentes populacionais, oriundos de estruturas de propriedades antigas ou de crises, tanto de grandes atividades – a exemplo das *plantations* –, quanto das pequenas atividades, muitas vezes de subsistência (COSTA, 2000a: 49-51).

Para Celso Furtado (1961), o processo de formação e estruturação agrária brasileira está fortemente associado ao que denominou “agricultura itinerante”, ou seja, a uma contínua mobilidade de população rural, que migra para fronteiras agrícolas, demandando quantidades consideráveis de terras e perpetuando a utilização de técnicas agrícolas rudimentares, do que resulta uma considerável destruição de recursos naturais. Segundo ele:

“Se se ignora que o latifúndio é primeiramente um fenômeno político, que permitiu preservar o quadro de privilégios surgidos com a escravidão, não será fácil explicar certos paradoxos da organização da agricultura brasileira. Assim, do ponto de vista da empresa agro-mercantil, a mão-de-obra é simultaneamente escassa e barata, dada a abundância de terras sob controle da empresa. Toda vez que surgem condições favoráveis do lado da demanda (interna ou externa), a oferta de mão-de-obra constitui o fator limitante do aumento da produção. Essa escassez relativa de mão-de-obra implica no uso extensivo de terra, o que, dadas as condições ecológicas, leva a perpetuar a prática do *shifting field cultivation*, ou seja, da agricultura itinerante” (FURTADO, 1961:107).

Esse traço de mobilidade da fronteira descrito por Furtado marcou profundamente a etapa agroexportadora do Brasil. Entretanto, a partir do século XX, sobretudo pós-1970, a noção de agricultura itinerante toma outra conotação, sem deixar de refletir-se também em expansão da fronteira de recursos no País.

Como aponta Wilson Cano, a causa da itinerância da agricultura deixou de ser uma questão de manutenção do atraso do setor, passando a ser vista como o conjunto de novos expedientes, que podem ser resumidos na chamada “modernização conservadora”. Nas palavras de Cano: “A expansão da fronteira agrícola (...) já não se dava apenas em busca de terra virgem e pelo baixo nível de progresso técnico da agricultura migrante, embora continuasse a reproduzir e usar o trabalho barato” (CANO, 2002a: 140).

Além do fácil acesso à terra, pelos poderosos, e da “generosa” concessão de empréstimos subsidiados e de dívidas muitas vezes não saldadas, o processo de expansão fundiária verificado no País, a partir da década de 1970, também possibilitou o aumento do uso especulativo das terras ou do desvio de parte dos recursos de empréstimo para outros fins.

A professora Bertha Becker ressalta a transformação, que ocorre no Brasil, do sentido dado a *fronteira de recursos*. Segundo ela, havia, no passado, vínculos muito mais estreitos entre os processos de povoamento e de atração de investimentos, no bojo da expansão de atividades agrícolas ou minerais. Presentemente, a fronteira expande-se em outro patamar de integração e com uma nova amplitude dos capitais envolvidos. Segundo Becker, a fronteira que se estabelece, a partir da década de 1970, no País:

- i) já nasce heterogênea, resultando na superposição de várias frentes produtivas;
- ii) ocorre acompanhada de forte ritmo de urbanização; e
- iii) conta com a presença decisiva do Governo Federal no planejamento e na aplicação de investimentos infraestruturais (BECKER, 1997:10).

Acresce que a expansão da fronteira, no Brasil, com evidências importantes no caso do Sudeste Paraense, vem-se pautando pela discussão sobre a participação de pequenos produtores rurais e de grandes empreendimentos capitalistas agrícolas, pecuários, minerais etc., ou seja, pelo embate de dois projetos diferentes e contraditórios: o do pequeno produtor – de movimento mais espontâneo, em que o direito de posse é criado pelo trabalho – e o da grande empresa – baseado na lógica do mercado e na propriedade da terra.

Na década de 1920, a Amazônia Oriental recebeu importante fluxo de migrantes, advindos da Região Nordeste e atraídos pela coleta de castanha-do-pará. Posteriormente, o fluxo migratório (que se prolongou até o final da década de 1960) concentrou-se mais no Sul do Pará e no Norte do Mato Grosso, a partir de um transbordo da fronteira do estado do Maranhão, por um processo de colonização induzido pelo Governo Federal. Originou-se desse movimento geral a difusão de pequenos produtores, notadamente com base na agricultura familiar (ALMEIDA, 1992: 152-154).

A partir da década de 1970, ocorre o processo mais intenso de incorporação econômica da fronteira amazônica à economia nacional, por meio da inserção da grande empresa capitalista no campo, facilitada pela construção de grandes rodovias. Esse novo movimento, no espaço amazônico, emerge do processo mais amplo de integração nacional, consubstanciado na descentralização produtiva da economia brasileira, do centro dinâmico para a periferia, tendo o Estado exercido um papel relevante, com a formulação de um conjunto de incentivos, financiamentos e investimentos. À necessidade de ampliar-se o mercado interno e mobilizarem-se recursos, mediante a recuperação da área deprimida e a ocupação da Amazônia, acrescenta-se a necessidade, à época, de reforçar-se a segurança nacional.

Essa expansão da fronteira de recursos, ocorrida na Amazônia e, em particular, na sua parte oriental, remete a um conceito mais contemporâneo de fronteira, não mais associado à noção de terras devolutas, cuja apropriação econômica seria realizada por pioneiros, nem tampouco por um processo de colonização agrícola. Como aponta a professora Bertha Becker:

“Distintivo da situação de fronteira não é o espaço físico em que se dá, mas o espaço social, político e valorativo que engendra. A hipótese alternativa é que a fronteira constitui um espaço em incorporação ao espaço global/fragmentado (...). O dado crucial da fronteira é, pois, a virtualidade histórica que contém: dependendo da forma de apropriação do espaço, das relações sociais e dos tipos e interesses dos agentes sociais aí constituídos, ter-se-á a formação de projetos políticos distintos” (BECKER, 1988:67).

O conceito de fronteira apresentado por Bertha Becker remete à hipótese de que, no presente contexto, o Sudeste Paraense não constituiria mais uma área de mera expansão da *fronteira pioneira* – isto é, como fronteira de ocupação inicial econômica e demográfica, moldando a configuração do território –, mas, sim, uma fronteira de *expansão econômica/empresarial*, numa região em processo de avanço da consolidação do seu povoamento e da constituição de uma estrutura produtiva própria.

### 1.3 Conceito de enclave econômico e atividade mineradora

A noção de *enclave econômico* decorre de evidências que apontam para a quase ausência do estabelecimento de ligações em cadeia entre uma atividade – caracterizada, em geral, pela presença de uma ou mais empresas de grande porte, voltadas para a exportação – e outros segmentos econômicos, presentes no mesmo território de abrangência, indicando, portanto, baixa capacidade de integração da atividade com a economia regional/local.

Tal circunstância tende a resultar em elementos inibidores da promoção de um desenvolvimento regional autossustentado e, conseqüentemente, da possibilidade de estimular-se a formação de uma base produtiva diversificada, capaz de contribuir para a redução da dependência da economia local em relação à própria atividade exportadora.

Para muitos autores, a introdução de uma atividade mineradora, em uma região, constitui, por suas características, um exemplo típico de enclave econômico. Cardoso e Faletto (1970), por exemplo, ao formularem a chamada “teoria da dependência”, classificam regiões típicas de exploração mineral, voltadas basicamente para exportação, como enclaves, por evidenciarem reduzida capacidade de absorção de mão-de-obra, elevada concentração de capital e baixa ou ausente definição de *linkages*<sup>15</sup>, ou seja, de elos econômicos capazes de gerar alternativas de produção e trabalho.

Teorias, como a da Base Exportadora, de Douglas North, e dos Fatores de Dinamismo Regional, de Hirschman – ambas já comentadas neste capítulo –, ajudam a identificar se determinada atividade econômica tem condições de ser desencadeadora de desenvolvimento ou, ao contrário, se sua presença acaba resultando, de forma limitada, na base econômica local, assumindo, em certa medida, características de um enclave econômico.

A Teoria da Base de Exportação define que a renda de uma região é determinada pelo desempenho da sua base exportadora. Em tese, ao instalar-se em uma região, um grande empreendimento exportador pode gerar efeitos multiplicadores na economia regional, incrementando a renda e o emprego de outras atividades não vinculadas à atividade principal, a exportadora. O efeito multiplicador será tanto maior, quanto mais a atividade exportadora

---

<sup>15</sup> A ausência de capacidade de criação de ligações econômicas relevantes das atividades enclávicas acaba implicando na maioria dos casos em pressão populacional para outras fontes de recursos, como a terra e a floresta.

demandar insumos produzidos na região, absorver mão-de-obra local, estimular o incremento de novos investimentos produtivos, que usam como matéria-prima produtos da base exportadora, e tiver poucos vazamentos da renda interna. Uma base de exportação, com pequeno efeito multiplicador, pode constituir em um enclave econômico, com a região dependente e vulnerável, em relação a ela.

Hirschman (1976), por sua vez, identifica pelo menos seis tipos de efeitos encadeadores que, no sentido oposto, poderiam credenciar uma atividade a exercer um papel relevante na dinâmica regional, onde estão presentes, bem como gerar ligações importantes com outros segmentos da economia:

- i) *efeitos de encadeamento para trás*, que deflagram um processo de indução de atividades de suporte, como empresas fornecedoras;
- ii) *efeitos de encadeamento para frente*, que repercutem nas firmas demandadoras de produtos e serviços;
- iii) *efeitos de encadeamento de consumo*, que se refletem no estímulo à ampliação do comércio e na instalação de indústrias de bens de consumo, em função da renda distribuída na região;
- iv) *efeitos de encadeamento de natureza fiscal*, que possibilitam incrementos da receita pública, por meio dos impostos arrecadados, e o conseqüente aumento da capacidade de investimento de governos locais;
- v) *efeitos de encadeamento interior*, que decorrem da introdução regional de outras atividades econômicas pelos agentes envolvidos diretamente na atividade original; e
- vi) *efeitos de encadeamento exterior*, que promovem a inserção de novos investidores relacionados indiretamente com a atividade original.

Na perspectiva da sociedade da região, onde se instala um grande empreendimento de exploração mineral, como o caso da CVRD, no Sudeste Paraense, uma pergunta relevante é: Quais os benefícios que poderiam advir desse grande investimento para as atuais e futuras gerações da região?

A experiência da exploração industrial de minérios, ocorrida na Amazônia, na década de 1940, com as jazidas de manganês, na Serra do Navio, no Amapá, demonstrou reduzida

capacidade de integração à economia local e, quando a empresa Icomi – responsável pela extração – encerrou suas atividades, em 1997, pouco deixou de legado ao desenvolvimento regional.

Diversos autores analisaram esse caso e as constatações coincidiram em que se tratou de um enclave econômico. Um desses estudos, feito pelo professor Maurício Monteiro (2005a), resultou em um diagnóstico, que apontou as seguintes características da presença da Icomi, no Amapá, sintetizando os possíveis efeitos da presença das atividades extrativas minerais, na economia local e regional:

- i) dificuldades de enraizamento dos processos de desenvolvimento;
- ii) baixa capacidade de absorção da mão-de-obra local;
- iii) pouco expressivo volume de receita tributária, decorrente da atividade mineradora, se comparado com o faturamento das empresas mineradoras;
- iv) reduzida capacidade de difusão tecnológica;
- v) reduzida capacidade de gerar efeitos “para frente e para trás” na diversidade local;
- vi) inúmeros problemas ambientais, decorrentes da forma com que se deu a valorização dos recursos minerais; e
- vii) forte expansão populacional, nas localidades próximas a atividade mineradora, gerando ocupação desordenada.

No caso, porém, da exploração mineradora da CVRD, no Sudeste Paraense, a resposta para pergunta feita não será necessariamente a mesma da referida à exploração de manganês na Serra do Navio, que convergiu para a definição de um típico padrão de enclave econômico. De fato, no Sudeste Paraense, a frente da mineração, que se expande e consolida, ao longo das últimas quatro décadas, sob o comando da CVRD – dadas as características típicas de atividades extrativas minerais – sugere, em tese, tratar-se de um conjunto de atividades com perfil potencial de enclave. Entretanto, as evidências deixam margem a uma avaliação dúbia, quanto à associação entre as atividades mínero-metalúrgicas e o desenvolvimento sócio-econômico regional. Como indica o professor Maurício de Abreu Monteiro, do Núcleo de Altos Estudos da Amazônia – NAEA/UFPA:

“Enfrentam-se limitações analíticas ao se buscar compreender as atividades mínero-metalúrgicas e suas repercussões nos processos de desenvolvimento regional a partir da noção de enclaves. Embora as atividades mínero-metalúrgicas não tenham se mostrado capazes de impulsionar processos de desenvolvimento de base local, elas têm impulsionado mudanças significativas na Amazônia oriental brasileira, de tal forma que deram novos contornos a algumas estruturas sociais regionalmente preexistentes além de edificar outras” (MONTEIRO, 2005a: 181).

Um dos objetivos desta tese é entender até que ponto a presença da grande atividade mineradora, no Sudeste Paraense, pode dar origem a um enclave.

## 2. FORMAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO PARÁ E DO SUDESTE PARAENSE

---

Este capítulo tem como objetivo descrever o processo geral de formação econômica do que se conhece hoje como a Mesorregião do Sudeste Paraense<sup>16</sup>, ressaltando que esse processo ocorreu, nos seus traços fundamentais, em estreita relação com as raízes históricas da formação do estado do Pará e, em grande medida, da Macrorregião Amazônica.

Para fins analíticos, tomando-se por base a periodização proposta por Pere Petit<sup>17</sup>, definiu-se a seguinte subdivisão:

- i) fase inicial da formação econômica da Amazônia, que envolve toda a etapa colonial e se estende até o ciclo de ascensão e crise da borracha (1850 até a década de 1920);
- ii) fase de lento dinamismo e gradual aumento da articulação comercial com o resto do País (1930-1966); e
- iii) fase de expansão com base em maior integração produtiva regional à economia nacional e presença do Estado, a partir de meados da década de 1960 até os dias atuais, período que se confunde com a constituição e consolidação do espaço socioeconômico da Mesorregião do Sudeste Paraense.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> A Mesorregião do Sudeste Paraense, segundo critério de divisão territorial do IBGE, compõem-se de 39 municípios.

<sup>17</sup>Pere Petit propõe três períodos para a compreensão da história econômica da Amazônia e do Pará: a) ciclo da borracha (1850 a 1912); b) fase de declínio e posterior crescimento moderado da economia regional (1912 a 1965); e c) época das grandes transformações socioeconômicas da Amazônia (PETIT, 2003:49-50). Por sua vez, essa periodização guarda semelhança com a subdivisão proposta por Roberto Santos, que tomou por base a evolução da renda interna amazônica: a) fase de decadência (1800-1840); b) fase de expansão gomífera (1840-1910); c) fase de declínio (1910-1920); d) fase que Santos preferiu não definir (1920-1940); e e) fase de crescimento moderado, dos anos 40 até o final da década de 1970 (SANTOS, 1980: 3-14).

<sup>18</sup> Ver no **apêndice 1**, detalhamento do processo de constituição da Mesorregião do Sudeste Paraense, a partir da década de 1960.

## **2.1 Da economia colonial amazônica à economia da borracha: A gênese da economia do Pará e do Sudeste Paraense**

Desde o início da colonização, a Amazônia brasileira tem sido objeto de ação sistemática da extração de riquezas naturais, traduzida em diferentes formas de organizações sócio-produtivas.

O ano de 1616, com a construção do forte de Belém e a fundação do povoado de Santa Maria de Belém, e o ano de 1622, com a criação do estado do Maranhão e Grão Pará, podem ser considerados como marcos do início da presença e posterior ampliação da ocupação portuguesa da Amazônia.

Até o início do século XVIII, foram basicamente exploradas na macrorregião atividades extrativo-florestais, (cujos produtos como o cravo, a canela, a castanha, o anil, a salsaparrilha e a capaíba) eram prioritariamente comercializados no mercado metropolitano<sup>19</sup>.

Cardoso e Müller sintetizam da seguinte maneira a organização da produção nessa época: “Os núcleos militares e coloniais e as missões, baseadas na exploração da mão-de-obra indígena, são as primeiras manifestações de povoamento da Amazônia”. (CARDOSO & MÜLLER, 1978: 22)

No século XVIII, o cacau firmou-se como a principal atividade econômica, destacadamente para o mercado internacional: em 1730, exportaram-se 28.216 arrobas e, em 1740, 58.910, um incremento de 90% (cf. PEREIRA, 2007: 8). Todavia, na sequência, registrou-se uma tendência de queda, entre 1750 e 1754.

Como reação à diminuição das exportações de cacau e à prevalência do poder político e econômico dos jesuítas, ocorre um reforço oficial português, por intervenção do Marquês de Pombal, em 1755. Com a expulsão dos missionários, inicia-se a exploração econômica mais efetiva da região, mediante a criação da Companhia do Comércio do Grão Pará e Maranhão, que passou a exercer pleno controle da comercialização de bens e fatores produtivos, tendo também o monopólio do tráfico negreiro, originário da África, e a exclusividade da venda, na Europa, de todas as mercadorias produzidas na Amazônia (VERGOLINO & GOMES, apud MENDES,

---

<sup>19</sup> Tentou-se estabelecer a lavoura da cana-de-açúcar, que, entretanto, não se desenvolveu, devido às condições naturais desfavoráveis, à necessidade de elevado nível de investimento e de capital para a sua produção e ao estágio incipiente da própria colonização (PEREIRA, 2007: 7).

2004, vol.II: 448). A introdução de escravos africanos foi fator decisivo de incremento da produção agrícola (concentrada no Maranhão), extrativista (sobretudo de cacau, no Pará) e pecuária (especialmente na ilha do Marajó). Verifica-se, então, uma expansão maior da atividade agrícola do que a extrativista e, por isso mesmo, desenvolvimento mais intenso do Maranhão do que do Pará.

Não obstante, o esforço da política pombalina não logrou êxito na diversificação, bem como fracassou na condução da questão indígena. O cacau (produção e exportação) continuou sendo a principal atividade produtiva regional, mas, tanto essa atividade, como as outras esbarraram em dificuldades relacionadas com a reduzida população existente, a relativa escassez de força de trabalho indígena e o comportamento instável do mercado internacional.

Por outro lado, a desequilibrada partição da renda gerada pelas exportações amazônicas – apropriada em grande parte pelos mercadores metropolitanos, em parte pela coroa portuguesa, mediante a tributação, e em pequena parcela pelos colonos – travava a possibilidade de suscitar-se uma dinâmica própria na Região.

Entre 1760 e 1778, em meio à vigência de um contexto geral de declínio da economia amazônica, ocorre um forte crescimento da produção e exportação de algodão e, em menor medida, de arroz, no Maranhão, embalado por um particular panorama mundial, marcado pela Revolução Industrial inglesa, pela Guerra da Independência dos EUA e pela Guerra dos Sete Anos. Todavia, apoiada em condições anormais do mercado internacional, essa prosperidade se mostrou efêmera (FURTADO, 1961:16). Apesar disso, o período deixou como legado um intenso incremento demográfico vegetativo, devido, sobretudo, ao grande contingente de escravos negros. Assim, em 1808, enquanto o Maranhão contava com mais de 120 mil habitantes, o Grão Pará continha menos de 100 mil, excetuando-se as tribos não vinculadas ao sistema português de dominação (CARDOSO & MÜLLER, 1978: 23-24).

Em 1778, a Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão é extinta, acelerando o processo de derrocada da hegemonia do monopólio do comércio voltado para a burguesia da metrópole portuguesa – definitivamente encerrado em 1808 –, ao mesmo tempo em que se inicia a crise do sistema colonial lusitano<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Sobre a crise do sistema colonial português e, de forma geral, do *Ancien Regime*, ver Fernando Novais (1981).

O período compreendido entre 1808 e a década de 1840 pode ser definido como de estagnação econômica da Amazônia, ocasionado, entre outros fatores, por uma forte queda nos preços do cacau no mercado europeu, pelos efeitos das guerras napoleônicas sobre Portugal e, conseqüentemente, o Brasil, pelas lutas políticas verificadas no Pará, com destaque para as repercussões da revolução Cabana (1835-1840), e pela crise do regime escravista indígena na Amazônia.<sup>21</sup>

Sintetizando esse momento da história econômica amazônica, Cano e Guimarães Neto descrevem:

“Se excluirmos a ‘falsa euforia exportadora maranhense’ na segunda metade do século XVIII, de que falava [Celso] Furtado, a Amazônia permanece até o início da segunda metade do século XIX, como economia extrativista, de baixa produtividade e de quase nenhuma integração com o resto do território nacional” (CANO & GUIMARÃES NETO, 1986: 171).

As estatísticas sobre o período de 1810-1850 são escassas. Não obstante, vale citar, como indicam Vergolino e Gomes, os registros de viajantes que estiveram na Amazônia, a exemplo de J. Mawen, nos idos de 1812, o qual descreve a economia do Pará como caracterizada pela pobreza de sua população e pela estagnação das exportações (VERGOLINO & GOMES, apud MENDES, 2004, vol.II: 449). Pode-se dizer que a retração da produção mercantil para exportação tem como contraponto a elevação da produção voltada para a subsistência.

Será apenas em meados do século XIX que a economia amazônica passa a dar sinais de recuperação, com o surgimento da produção e exportação da borracha. Dois fatores podem ser considerados como basilares para a deflagração desse novo impulso regional. O primeiro tem a ver com o desenvolvimento do processo de vulcanização da borracha, inventado por Charles Goodyear, em 1838, possibilitando grande expansão da sua demanda mundial. O segundo foi a criação da Companhia de Navegação a Vapor, cujo primeiro circuito, iniciado em 1853, envolveu o trajeto Manaus-Belém, permitindo maior mobilidade de pessoas e de mercadorias, no espaço regional.

A borracha torna-se, aos poucos, o principal produto da região, reforçando novamente o extrativismo, como a forma hegemônica de exploração dos recursos naturais da Amazônia. A

---

<sup>21</sup> O desfecho específico da cabanagem resultou na morte de mais de 30 mil pessoas e na criação da província do Amazonas

produção cresce de forma intensa, entre 1860 e 1870, para alcançar seu apogeu entre 1880 e 1910.

De fato, o impulso na produção e exportação da borracha, das décadas finais do século XIX até a de 1910, foi notável. Wilson Cano fez uma interessante comparação entre a economia da borracha amazônica e a economia do café em São Paulo: no período de 1891 a 1900, o valor exportado da economia gomífera amazônica representava 40,7% das exportações do café paulista, chegando a 78,3%, no período áureo de 1901 a 1910 (CANO, 1977: 89). Pelos cálculos de Cano, considerando o acumulado das exportações do café paulista e da borracha, no período de 1871 a 1920, o valor exportado da borracha equivaleu a 45% do obtido com o café (Idem: 89).

Esse incremento significativo da produção da borracha deveu-se, além do fato de ocorrerem condições favoráveis de preço e demanda, no mercado internacional, à vantagem da maior mobilidade do transporte pelos rios, bem como à intensa imigração e consequente incorporação da mão-de-obra, oriunda da Região Nordeste, em especial do Ceará. Tal migração foi estimulada pela crise do sistema escravista e posterior abolição da escravidão, em 1888, pelos efeitos econômicos pós-crise do algodão e pelas repercussões das sucessivas secas, que assolaram o Nordeste em 1870, 1877, 1887, 1903 e 1909 (PETIT, 2004: 53).

Um dos reflexos da pujança da economia gomífera foi sentido na cidade de Belém, que, em 1872, já ostentava o quarto lugar, no *ranking* das cidades mais populosas do Brasil, com quase 62 mil habitantes. Essa dinâmica demográfica se estende até 1920, quando a população da cidade registrou o patamar de 232 mil pessoas.

O funcionamento da economia extrativista da borracha baseou-se no sistema do aviamento<sup>22</sup>, que já havia sido utilizado nas relações econômicas dos portugueses com os indígenas, mediante a troca de produtos da floresta por mercadorias. No ciclo da borracha, tal sistema acabou configurando-se no que Petit classificou como “o principal articulador das

---

<sup>22</sup> Segundo Roberto Santos, o aviamento – ainda hoje presente em diversos municípios da Amazônia – consiste em um “sistema de crédito informal, pelo qual um indivíduo (aviador) adianta ao produtor (aviado) certa quantia de bens de consumo (alimentos, roupas, material de trabalho) e algum dinheiro para que o produtor utilizasse durante o período de safra extrativa” (SANTOS, 1989: 48).

relações sociais e de trabalho entre os seringalistas e seringueiros, comerciantes e pequenos produtores agrícolas e extratores de produtos da floresta" (Idem: 54).

Na prática, o aviamento revelava-se como sistema de trocas do tipo “*mercadoria compra mercadoria*”, com pouco fluxo monetário. Os extratores (seringueiros), produtores diretos da atividade gomífera, levavam o produto gerado até a casa comercial mais próxima – o chamado “*barracão*” – onde se procedia à permuta por produtos de subsistência e rudimentares instrumentos/ferramentas utilizados no processo de produção da borracha. Por seu turno, o dono do barracão (seringalista) inflava os preços de venda e comprimia os de compra, resultando em permanente endividamento por parte do extrator (seringueiro). Na maioria dos casos, os donos dos barracões mantinham relações econômicas com grandes casas comerciais (exportadores e também importadores), que concediam crédito, na base da palavra e da confiança, ou seja, aviavam as mercadorias ao dono do barracão (VERGOLINO & GOMES, apud MENDES, 2004, vol.II: 455). Emerge desse sistema uma lógica de dupla exclusão – social e econômica – resultante do desnível de poder e participação nos ganhos econômicos entre seringalistas e seringueiros.<sup>23</sup>

Fazendo um balanço do período, Roberto Santos (1980) aponta que houve uma expressiva alteração, na estrutura produtiva da Região Amazônica, nas últimas duas décadas do ciclo da borracha. Como pode ser constatado na **Tabela 2.1**, as atividades extrativistas vegetais, que representavam 36% da renda bruta regional, em 1890, evoluíram para 41%, em 1910, enquanto, no mesmo período, as atividades agrícolas tiveram uma redução de 15% para 4%, marcando claramente o predomínio da economia da borracha. Por seu turno, o comércio reduz sua participação de 34% para 31% e a indústria expande seu peso relativo de 0,5% em 1890 para 4% da renda gerada em 1910; enquanto a participação do governo aumenta de 7% para 11%.

---

<sup>23</sup> Para uma leitura mais detalhada sobre as relações sociais de trabalho, na economia primário-mercantil- extrativista da borracha da Amazônia, ver Euclides da Cunha (1967), para quem “o seringueiro é o homem que trabalha para escravizar-se”.

**Tabela 2.1****Amazônia****Evolução da Composição Setorial da Renda Bruta: 1890, 1900 e 1910****(%)**

Setores de atividade	1890	1900	1910
Agropecuária	15,0	11,0	4,0
Extrativismo	36,0	38,0	41,0
Indústria	0,5	1,7	4,0
Comércio	34,0	28,0	31,0
Governo	7,0	14,0	11,0
Outros Serviços	8,0	8,0	9,0
Total	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE/Anuário Estatístico do Brasil (vários números). Apud SANTOS, 1980:178.

Três aspectos merecem aqui destaque. O primeiro reporta-se ao fato de a expansão do extrativismo vegetal ter contado, além da borracha, com a contribuição de outros produtos extrativistas, como a madeira, o cacau e a castanha-do-pará, localizada especialmente na região de Marabá e fortemente impulsionada entre 1860 e 1910 (SANTOS, 1980:183). O segundo diz respeito a que, apesar de haver ocorrido perda de posição relativa da produção agropecuária, as culturas do fumo, da mandioca e do milho tiveram fortes expansões. O terceiro ponto refere-se à constatação de que, não obstante o incremento da participação relativa da indústria na economia, o setor ainda se mantém incipiente, devido, entre outros fatores, ao próprio sistema de aviação, um forte obstáculo para a modernização econômica.

Após 1910, a economia da borracha é submetida a uma crise profunda, gerada no âmbito do mercado mundial, com acentuada tendência de queda dos preços internacionais e ampliação da concorrência, devida à produção de borracha natural, a partir de plantios nas colônias asiáticas da Inglaterra (Ceilão e Malásia).

Na base da crise, evidenciou-se uma significativa retração das exportações. Em 1921, a quantidade de borracha exportada pela Amazônia representava 45% do volume vendido ao exterior, em 1910. O preço médio situou-se, naquele ano de 1921, em torno de 11% do que fora em 1910. Os decréscimos em quantidade e preço, no mercado mundial, levaram, conjuntamente, a que as receitas de exportação passassem a representar, em 1921, apenas 5% do montante de 1910 (ver dados em BENCHIMOL, 1977: 252).

Um dos reflexos dessa crise foi o decurso populacional: a população decresceu, no período, a uma taxa média anual de -1,09%, e a renda interna líquida passou a situar-se, no final do período, em torno de 1/5 da de 1910 (SANTOS, 1980: 332-338).

Outra repercussão da crise da borracha pode ser constatada pela expansão da agropecuária no Pará, a partir da década de 1910, caracterizada por duas tendências básicas:

- i) ampla “*campesinização*” dos trabalhadores diretos dos seringais, isto é, a transformação de seringueiros em pequenos produtores agrícolas e
- ii) reorientação do sistema de aviação para outros produtos, que não a borracha (COSTA, 1989: 68).

Estruturas mercantis herdadas do período áureo da borracha, no Pará, tornam-se mais flexíveis, passando a atuar também junto à produção agrícola camponesa e a mercantilizar, além da borracha, produzida sob as novas condições, produtos agrícolas variados e outros produtos extrativos, entre os quais o de maior destaque foi a castanha-do-pará.

A formação da estrutura rural, que se estabelece a partir da parcial eclosão da economia da borracha, decorre, sobretudo, de três movimentos (COSTA, 2000a: 33-34):

- i) trabalhadores sobrantes dos seringais, que se tornam produtores autônomos, dedicados ao cultivo de produtos agrícolas – arroz, farinha de mandioca, milho e feijão – voltados ao abastecimento das grandes cidades da Região, com destaque para Belém e Santarém;
- ii) trabalhadores dos seringais, que permanecem nas mesmas áreas, produzindo borracha, organizados, porém, como pequenos produtores familiares (COSTA, 1989), quer diversificando a produção, incluindo cultivares agrícolas variados – caso de vastas áreas de estuário, no Baixo Tocantins e na região das Ilhas –, quer mantendo apenas borracha, a exemplo do que ocorreu com a chamada Zona Bragantina, no Nordeste do Estado do Pará; e
- iii) trabalhadores sobrantes dos seringais, que se tornam mão-de-obra do sistema de produção de castanha-do-pará, na região de Marabá (Cf. VELHO, 1972: 58 e também EMMI, 1999).

Associado à requalificação da agropecuária na região, ocorre o restabelecimento do comércio. Desse modo, as novas estruturas camponesas, fossem agrícolas ou extrativas, desenvolveram-se no Pará, na década de 1920, reafirmando o capital mercantil, como forma dominante de capital regional, agora, porém, atuando em redes, cujos formatos se assemelham às cadeias prevalecentes anteriores à fase áurea da economia da borracha.

Na década de 1920, ocorre no Pará o primeiro ensaio de *plantation* capitalista na região, com a tentativa de implantação de uma unidade fabril da Ford Motors Company, ícone do capitalismo industrial. Contando com uma política de concessão de terras e de incentivos fiscais, foi criada, em outubro de 1927, a Companhia Ford do Brasil, com o objetivo de explorar uma grande plantação de seringueiras, na perspectiva de servir como matéria-prima estratégica à produção de pneus para a indústria automobilística.<sup>24</sup>

O empreendimento localizou-se nos municípios paraenses de Itaituba e Aveiros e contou, entre outros equipamentos, com a instalação de dois núcleos urbanos, denominados Fordlândia e Belterra. Em que pesem a concepção arrojada e os objetivos traçados, alguns obstáculos foram marcantes, na tentativa de expansão do negócio: a ausência de capital social básico regional, o reduzido conhecimento científico da realidade natural da Amazônia, a ausência do conhecimento técnico para o plantio local da seringueira e a falta de oferta de trabalho nas proporções requeridas. Esses entraves contribuíram fortemente para o fracasso do projeto, cujas atividades foram encerradas em 1945.

## **2.2 Fase de avanço da articulação comercial do Pará e do Sudeste Paraense com a economia brasileira: dos anos 30 aos 60 do século XXI**

A economia do Pará (e, de forma geral, da Amazônia) inicia, a partir da década de 1930, um processo de significativa mudança na sua base produtiva. Sob os efeitos da crise da borracha e em meio a um ambiente econômico mundial marcado pela Depressão Econômica e pelas fortes restrições, decorrentes da 2ª Grande Guerra, ao comércio internacional, o desenvolvimento da economia paraense passa a ter sua dinâmica ditada notadamente pela expansão de produtos agrícolas, agroindustriais e manufatureiros, voltados para o mercado interno<sup>25</sup>. Mesmo assim, iniciativas externas ainda continuam tendo peso importante (adiante se

---

<sup>24</sup> Para maior detalhe sobre a experiência do grupo Ford, no Pará, ver a dissertação de mestrado do professor do NAEA-UFFPA, Francisco de Assis Costa (COSTA, 1981).

<sup>25</sup> O contexto de menor capacidade de importar e de maior estímulo ao mercado interno promoverá a inserção produtiva e social mais ativa de regiões do Pará, antes marginais, a exemplo do *Planalto Santareno*, que assiste à expansão agrícola de base familiar; da *Região Bragantina*, que apresenta intenso crescimento populacional e expansão agrícola; da *Região do Baixo Tocantins*, com vitalidade agroindustrial; e de *Marabá* - onde ganha força a economia da castanha-do-pará e em menor medida da coleta de diamantes (COSTA, 2000a).

verá como), no bojo de ações planejadas do Estado brasileiro, na economia e território amazônico.

O período, que compreende a década de 1930 até meados da década de 1960, pode ser definido como de transição da economia do Pará, com o estado submetido a uma gradativa integração à economia nacional e internacional, bem como a uma intervenção estatal mais expressiva. Em termos da evolução da economia paraense, pode-se subdividir o período em duas fases: uma de estagnação relativa e ténues ligações extra-regionais (1930-1953/1955), e a outra, de crescimento moderado e de maior articulação à economia brasileira (1955-1965/67).

O **período 1930 a 1955** caracteriza-se, no âmbito nacional, pela chamada *industrialização restringida da economia brasileira*<sup>26</sup>, quando o País busca reverter o processo de acumulação primário-exportadora em processo de acumulação industrial, baseado inicialmente na produção de bens de consumo leve, antes importados.

No estado do Pará, o período é marcado pela perspectiva de superação da crise da borracha, que se vinha refletindo na economia estadual, há mais de dez anos. A partir dos anos 30, ocorre gradativo deslocamento da economia dos seringais para outras atividades, destacando-se:

- i) a expansão das culturas da juta e da pimenta-do-reino, introduzidas por migrantes japoneses;
- ii) o incremento da produção e exportação de madeira e de castanha do Pará; e
- iii) a formação, em Belém, de um pequeno parque industrial composto por empresas basicamente voltadas para a transformação de produtos agrícolas, cultivados ou coletados na região: alimentos, calçados, fumo, perfumaria, artefatos de borracha etc. (SANTOS, 1978: 17-18).

Acontece, além disso, um novo e breve surto de produção de borracha, entre 1941 e 1945, a partir da demanda circunstancial da 2ª Grande Guerra. Nesse contexto, os governos dos EUA, da Inglaterra e do Brasil assinaram, em 1942, vários tratados de cooperação militar e econômica, denominados *Acordo de Washington* (PETIT, 2004: 62). Entre os itens definidos

---

<sup>26</sup> Segundo João Manoel C. Mello, a inserção do Brasil no Capitalismo Industrial ocorreu em três etapas distintas: fase primário-exportadora, de 1888 a 1933; fase de industrialização restringida, de 1933 a 1955; e fase de industrialização pesada, de 1955 até meados década de 1970 (MELLO, 1982).

nesse acordo, ressaltou-se a necessidade do restabelecimento da capacidade de produção da borracha, na Amazônia brasileira, visando suprir a demanda dos aliados, no esforço de guerra, e superar os incômodos decorrentes do controle dos plantios dos seringais asiáticos pelos japoneses. A primeira medida efetivada foi à criação do Banco de Crédito da Borracha (BCB) – atual Banco da Amazônia S/A (BASA) –, constituído com o objetivo de apoiar a produção regional.

O resultado foi um aumento da produção: de 18.233 toneladas de borracha, em 1941, passou-se a 32.300 toneladas, em 1945 (CORREA, 1967). O esforço para viabilizar esse circunstancial *boom* produtivo tornou-se conhecido como “*a batalha da borracha*”, uma empreitada que mobilizou o deslocamento de 25 mil trabalhadores, sobretudo advindos da Região Nordeste.<sup>27</sup> Não obstante, a produção alcançada em 1945 apenas superou a metade do que fora a de 1912 (MAHAR, 1978:14).

Com o fim da 2ª Guerra Mundial, em 1945, a produção da borracha despencou, ocorrendo o abandono de diversos seringais. Muitos “soldados da borracha” continuaram no Pará, fixando-se, sobretudo, em Belém e Santarém e na Região Bragantina. Com a nova derrocada da economia gomífera, volta a destacar-se a castanha-do-pará, que se convertera no principal produto de exportação do Estado, desde meados da década de 1920.

“Já no século XVIII a castanha-do-pará era exportada para a Europa” (...) “Tudo leva a crer que a extração florestal desse recurso foi interrompida com o ciclo da borracha, pois com a decadência desse, passou a ter relativa importância” (CARDOSO & MÜLLER, 1978: 36).

No final da década de 1930 – um pouco antes do breve surto de expansão da borracha, induzido pelos efeitos do Acordo de Washington –, os principais produtos exportados pelo porto de Belém, segundo o valor da vendas, eram: castanha, arroz, madeira e borracha. A economia da castanha exerceu um papel relevante, como fator de contenção parcial da crise provocada pela derrocada da borracha, e, sobretudo, evitou o êxodo maior da mão-de-obra. Segundo Otávio Velho, a infraestrutura da borracha foi aproveitada para a castanha. Por seu

---

<sup>27</sup> Ante a complexa mobilização de migrantes nordestinos, a fim de suprir a necessidade de mão-de-obra nos seringais (como também resolver parte dos problemas oriundos da prolongada seca, que assolava o Nordeste), o Governo Federal criou, em novembro de 1942, o Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia (SEMTA) e, para completar a demanda por trabalho, criou, em fevereiro de 1943, a figura do “soldado da borracha”, para estimular o seringueiro, como integrante do serviço militar (PINTO, 1984: 97-98).

turno, parte da população envolvida com essa atividade complementava sua renda, nas entressafas, com a garimpagem, outra atividade de menor porte, que surgiu à época. Todavia, a produção e renda geradas pela castanha não foram suficientes para a manutenção do ritmo de crescimento apresentado nos tempos da borracha.

Outras atividades também merecem destaque. Na década de 1930, sob inspiração e iniciativa de colonos japoneses<sup>28</sup>, inicia-se a produção agrícola mercantil de arroz, juta e pimenta-do-reino, assim como ocorreu importante expansão da pecuária, concentrada basicamente na Ilha de Marajó. A agricultura e a pecuária passaram a ganhar espaço relativo na economia regional, embora ainda por um bom tempo, tenham permanecido como alternativas parciais à estagnação da borracha. Como enfatiza Guilherme Velho: “tanto a agricultura quanto a pecuária, nessa época, têm um caráter intersticial frente à extração” (VELHO, 1972).

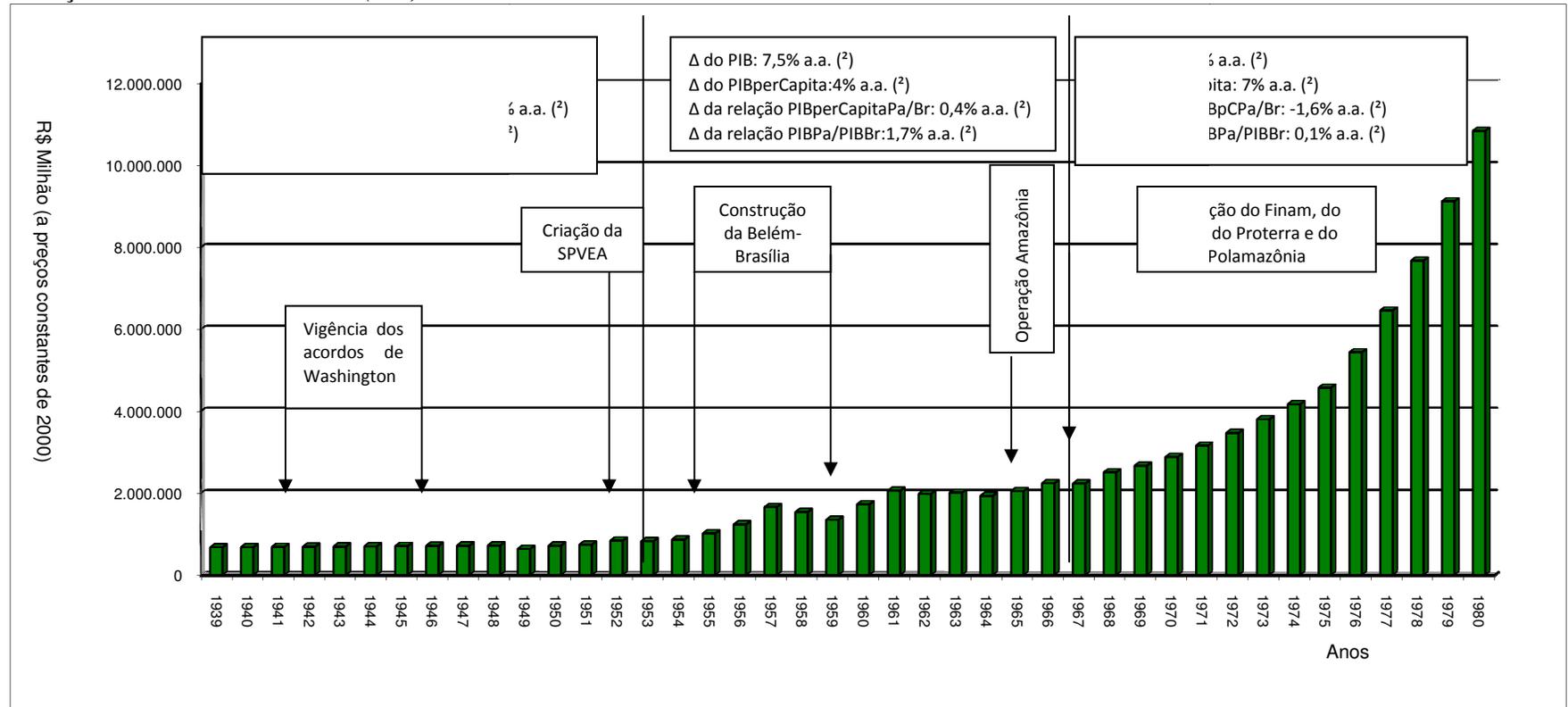
De 1930 a meados de 1953, os ritmos da economia amazônica e do Pará não conseguem acompanhar o desempenho da economia brasileira. Tomando-se, especificamente, os anos de 1939 a 1953, verifica-se, no Pará, um longo processo de estagnação, no qual o PIB cresce à taxa de 1,1% a.a., enquanto o PIB estadual *per capita* apresenta uma taxa negativa de -1,1% ao ano (**Gráfico 2.1**). Numa perspectiva oposta, a economia brasileira, como um todo, registrou, no mesmo período, crescimento médio anual de 5% no PIB e expansão de 1,2% a.a. no PIB *per capita*. Assim, tanto a proporção do PIB estadual no PIB nacional, quanto a proporção do PIB *per capita* do Pará em relação ao do Brasil retraem-se, no período, a taxas médias anuais, respectivamente, de -2,7% e de -3,4%.

---

<sup>28</sup> Os primeiros colonos japoneses chegaram em 1929, no município de Tomé-Açu, no Pará. A imigração intensificou-se, após a 2ª Guerra Mundial, ocorrendo o direcionamento para outras áreas da Amazônia, como Manacapuru (AM) e Santarém (PA) (LOUREIRO, 1992:40-41). A tradição agrícola e o apoio do governo brasileiro possibilitaram a esses colonos a introdução de novas culturas, como arroz, juta e pimenta-do-reino.

Em termos setoriais (**Gráfico 2.2**), constata-se, no Pará, entre 1930 e 1953, uma dinâmica distinta da apresentada pelo conjunto da economia brasileira. Nesse período, houve quedas na produção do setor industrial da economia paraense, na maioria dos anos, chegando, em 1951, a representar 72% da alcançada em 1939. Em 1953, ficou apenas 4% acima do que fora no início do período. O mesmo se verifica na agropecuária (que incorpora o setor extrativo vegetal): chegou a atingir, em 1949, 66% do produto de 1939, recuperando-se nos anos seguintes, embora sem atingir o patamar do início do período. Por seu turno, crescem os setores de intermediação mercantil e financeira e a administração pública.

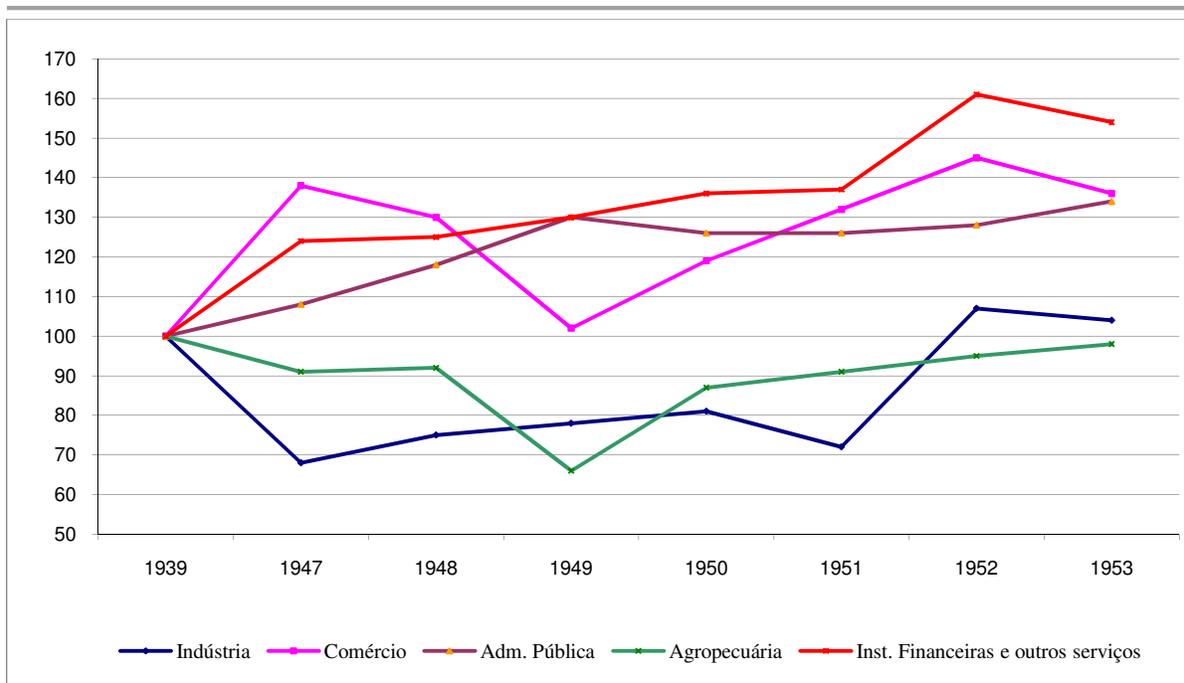
**Gráfico 2.1**  
**Estado do Pará**  
**Evolução do Produto Interno Bruto (PIB)<sup>1</sup>: 1939-1980**



Fontes: IBGE. De 1985 a 2002, a preços de mercado; e, de 1970 a 1980, a custo de fatores. FGV: de 1939 a 1969, dados do Território do Amapá no Pará. Gráfico elaborado pelo professor Francisco de Assis Costa, contido em CVRD, 2006;

Nota 1: PIB a preços do ano 2000, deflacionado pelo *Deflator Implícito do PIB* nacional. Nota 2: Variação obtida por regressão de séries contínuas, a partir da logaritimação da fórmula  $A_t = A_0 \cdot (1+i)^t$  para  $A_t = \text{PIB anual}$  e  $t = \text{variável tempo}$ . O PIB dos intervalos 1939 e 1949, 1970 e 1975 e 1975 e 1980 foi obtido por interpolação com base na respectiva taxa de incremento geométrico.

**Gráfico 2.2**  
**Estado do Pará**  
**Evolução do PIB<sup>1</sup> dos Setores da Economia Paraense: 1939–1953**  
**Base 100 = 1939**



Fonte: FGV  
 (1) PIB a preços de 2000.

Constata-se uma perda da importância relativa do setor industrial na base produtiva do Estado: em 1939, o setor detinha 16% do PIB, ao passo que, em 1953, registrou participação de 14%. A agropecuária sofreu perda de 6 pontos percentuais na composição do PIB, em 1953, relativamente a 1939, enquanto se verificaram acréscimos de 3 pontos percentuais, na participação dos serviços de intermediação financeira, de 3 pontos, na contribuição do comércio, e de 1 ponto na parcela dos gastos públicos.

O fato é que, após a crise do ciclo da borracha, entre 1920 e 1950, a economia paraense permaneceu praticamente estagnada, com a população dispersa e baixo nível de renda. A Região Amazônica e o estado do Pará representavam, até então, meros apêndices no processo de desenvolvimento capitalista nacional.

A outra fase da economia paraense (e por extensão da Amazônia, no seu todo) – compreendendo o período de **1953 a 1965/67** – foi marcada pelo contexto de avanço do

capitalismo industrial no País, definido pela chamada *industrialização pesada*, isto é, pela liderança dos segmentos produtores de bens de consumo duráveis e de bens de capital<sup>29</sup>. Acontece, então, a consolidação do mercado nacional, evidenciada pelo aprofundamento do processo de articulação comercial das diversas regiões, em dois sentidos: de um lado, submetendo os mercados regionais à produção dos centros mais dinâmicos do País, e, do outro, criando oportunidades novas para a produção local das regiões periféricas (inclusive da Amazônia).<sup>30</sup> Como bem sintetiza Maryan Carvalho:

“No momento em que se constitui o centro polarizador da economia, o ciclo de expansão capitalista se propaga espacialmente na forma de ondas destruidoras ou recriadoras das economias regionais. Dito de outra maneira, o desenvolvimento capitalista em seu movimento dialético no espaço, passa a captar o excedente de outras regiões para concentrar e centralizar o capital no polo dinâmico da economia – o centro-sul” (CARVALHO, 1987: 74).

Nesse ambiente, verificou-se um crescimento efetivo de importante parcela da produção paraense, destinada aos centros industriais do País, iniciando um processo de expressiva redução do mercado externo para a produção regional de borracha, madeiras e fibras duras (a exemplo da juta).

Do ponto de vista regional, dois eventos foram significativos, para inserir o estado do Pará nessa fase da economia brasileira e para contribuir na mudança do seu perfil econômico: a criação da *Superintendência do Plano de Valorização da Amazônia – SPVEA* e a construção da BR14, conhecida como Rodovia Belém-Brasília.

A criação do SPVEA, pelo Decreto-lei nº 1.806, de 1953, no Governo Vargas, constituiu a primeira tentativa de estabelecer-se o planejamento regional e conduzir-se, de forma ordenada, o desenvolvimento socioeconômico na Amazônia. No âmbito da SPVEA, elaborou-se o I Plano Quinquenal de Valorização da Amazônia (1955-1959), com quatro prioridades:

- i) a expansão da agricultura na Região, com vistas a garantir o atendimento da demanda regional e a produção de matérias-primas para exportação;
- ii) o desenvolvimento dos transportes, comunicações e energia;

---

<sup>29</sup>Ver CANO, 1998, p. 240 e TAVARES & BELLUZZO, 1998: 140.

<sup>30</sup> Tanto o aprofundamento do processo de industrialização da economia brasileira, quanto a perspectiva de maior articulação inter-regional contaram, como fator estratégico da sua viabilidade, com o Plano de Metas, implantado em 1956, no governo Juscelino Kubitschek.

- iii) a área de saúde; e
- iv) as áreas de crédito, comércio e educação.

Assim, o Plano foi concebido, genericamente, como um sistema de serviços e obras públicas, destinado a desenvolver a produção agrícola, mineral e industrial e a elevar o bem-estar econômico e social da população regional (MAHAR, 1978:15). Vale registrar que a necessidade de delimitar-se a área de abrangência de atuação política da SPVEA levou à configuração da chamada “Amazônia Legal”.<sup>31</sup>

O esforço de fortalecimento do setor público, na condução do desenvolvimento amazônico (incluindo o estado do Pará), a partir da definição das diretrizes e ações da SPVEA, pode ser resumido em três papéis, desempenhados pelo Estado: “(...) dinamização da economia, redução das disparidades regionais e aceleração do esforço nacional e regional de acumulação” (TEIXEIRA et alii, 1975: 8).

Em que pese ter alcançado apenas de forma parcial os objetivos traçados<sup>32</sup>, a SPVEA cumpriu um papel relevante, ao introjetar na lógica do desenvolvimento da Macrorregião a relevância do comando e intervenção do Estado, em contraposição ao histórico processo de crescimento regional espontâneo. A atuação da SPVEA também se caracterizou pelo caráter endógeno dos mecanismos de indução da produção regional, ao estimular investimentos, que permitissem tornar mais eficientes as bases preexistentes de produção e, num sentido mais amplo, impulsionar o desenvolvimento regional. Trata-se de pressupostos distintos da política regional implementada, alguns anos depois, pela SUDAM, com seus mecanismos de incentivos fiscais.

Por seu turno, a construção da Rodovia Belém-Brasília, iniciada em 1956 e concluída em 1958, representou um marco, ao estabelecer novos eixos e possibilidades de integração da

---

<sup>31</sup> A criação da Amazônia Legal decorreu, inicialmente, da Lei nº 1.806, de 06.01.1953, e, posteriormente, da Lei nº 5.173, de 27.10.1966, e da Lei Complementar nº 31, de 11.10.1977. Cobre uma área de 5,2 milhões de km<sup>2</sup>, ou 60% do território brasileiro, e envolve os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e, parcialmente, o estado do Maranhão. É fruto de um conceito político e administrativo, para fins de planejamento, e não de uma definição geográfica (ver site [www.noticiasdaamazonia.com.br/Amazônia-legal/](http://www.noticiasdaamazonia.com.br/Amazônia-legal/)).

<sup>32</sup> Um exemplo do alcance parcial dos objetivos almejados pela SPVEA para Amazônia pode ser constatado pelo fato de apenas 60% das verbas consignadas terem sido efetivamente liberados e aplicados, durante a vigência do Primeiro Plano Quinquenal de Valorização Econômica da Região (1955-1959).

Amazônia ao restante do País<sup>33</sup>. Tal importância pode ser ilustrada pela mensagem do presidente Kubitschek, dirigida ao Congresso Brasileiro, em 15 de março de 1960:

“Está o Governo convicto de que a construção da Belém-Brasília” (...) “irá contribuir extraordinariamente para a valorização da bacia amazônica. A ligação por ela estabelecida entre o extremo Norte, o Centro e o Sul do País, num esforço épico do povo brasileiro, suscitará, na hiléia amazônica um surto de atividades destinadas a tornar efetiva a posse daquela imensa faixa do território pátrio. Por outro lado, é certo que a interiorização da capital do País funcionará como agente catalisador decisivo para o surgimento de múltiplas inversões privadas no grande vale, interligando-o positivamente ao sistema econômico nacional” (PETIT, 2003: 73).

Os efeitos da implantação da Rodovia Belém-Brasília foram sentidos, tanto do ponto de vista econômico, quanto do demográfico. De fato, houve, a partir da década de 1960, um aumento do fluxo comercial do Pará, em especial com o núcleo industrial do Sudeste, e o avanço gradual de frentes agropecuárias e, posteriormente, de mineração. Por sua localização e infraestrutura pré-existente, a cidade de Belém acabou reforçando ainda mais sua condição de entreposto comercial e polo econômico regional<sup>34</sup>. De outra parte, também se observou a tendência de expansão de uma fronteira pioneira, ao longo dessa nova BR, e o ressurgimento da cidade de Marabá, com a abertura do ramal da Rodovia até ela, bem como se assistiu à retomada da atividade extrativa da castanha e ao reforço do papel de entreposto comercial da Região.

Assim, a comercialização entre a Amazônia e o resto do País, anteriormente feita pelo porto de Belém, via cabotagem, passou a ocorrer por via interna, com os diversos municípios do Pará podendo comercializar diretamente com as fontes produtoras. Uma das consequências desse novo quadro foi a perda parcial dos mercados de influência mais direta de cidades como Belém e Marabá, que, só tempos depois, redefiniram e reforçaram seus papéis de centros econômicos regionais.<sup>35</sup> A Rodovia também fez surgir novos núcleos econômicos, no estado do Pará, voltados

---

<sup>33</sup> Além da Rodovia Belém-Brasília, destaca-se, também, a construção da Rodovia Cuiabá-Porto Velho, no final da década de 1960, obra que teve um papel fundamental na expansão da fronteira agrícola, na direção mais a oeste da Amazônia.

<sup>34</sup> A Belém-Brasília imprimiu importantes mudanças no cotidiano de Belém. A partir do fluxo maior de cargas, como alimentos e bens de consumo duráveis, a cidade passou a revigorar-se, expandindo o comércio e avançando na modernização do seu sítio urbano (GOMES & VERGOLINO, 2002: 459).

<sup>35</sup> Com a construção da Belém-Brasília e da Rodovia Pará-Maranhão, mercados antes cativos dos grandes atacadistas de Belém, que recebiam os produtos do Sudeste do Brasil pelo porto, passaram a comprar diretamente junto às fontes produtoras. Fenômeno parecido ocorreu com a cidade de Marabá, com a PA-70, que se conectou à Belém-Brasília. No caso de Manaus (AM), ocorreu a perda do mercado, sobretudo junto às cidades de Porto Velho (RO) e Rio Branco (AC), com a criação de uma Zona Franca, em 1967.

principalmente para a extração e beneficiamento de madeiras e a exploração da pecuária. (GOMES & VERGOLINO, 1997: 42-43).

Em termos demográficos, a Rodovia contribuiu para uma considerável expansão do fluxo migratório em direção à Amazônia. No estado do Pará, esse processo teve início com a migração proveniente de áreas estagnadas do próprio Estado (a exemplo da Região Bragantina e de Salgado) e direcionada para outras áreas da Região, de modo que a população não se concentrou apenas na capital, Belém (BRASIL et alii, 2004: 8-85). Num segundo momento, a Rodovia Belém-Brasília passou a assumir a função de elemento catalisador de migrações de outras regiões do País. A população migrante, nesse período, é originária, sobretudo, do Centro-Sul do País, via Goiás e Minas Gerais, e do Nordeste, via o Maranhão (Idem, p. 84-85). Por sua vez, a abertura do ramal da Belém-Brasília até Marabá resultou em forte impacto demográfico nos municípios de Conceição do Araguaia, Santana do Araguaia, São João do Araguaia, Jacundá, Itupiranga e Marabá, todos do Sudeste Paraense.

Outra consequência da construção da Belém-Brasília foi o maior interesse suscitado pelas terras próximas à rodovia, grande parte definidas como sendo “*devolutas*”.<sup>36</sup> Com efeito, a partir do anúncio da construção dessa rodovia, uma quantidade considerável de empresários nacionais e internacionais começou a adquirir terras próximas a ela, o que deixou os empresários da região temerosos da perda do controle sobre os castanhais. O Governo Federal acabou ajudando esses empresários locais, transferindo a posse dos castanhais por meio do chamado “*aforamento perpétuo*”, pelo qual o Estado continuava proprietário das terras, mas permitia a exploração do que fosse produzido nela (LOUREIRO, 2004: 55).

Na década de 1950 e sob influência da SPVEA, chama à atenção a inserção maior do capital estrangeiro, ou seja, a ampliação do processo de “apropriação privada de riquezas regionais pelo capital internacional” (LOUREIRO, 1992: 42-43). Dois fatos são ilustrativos do início da expansão da grande empresa e da presença do capital externo no desenvolvimento da Amazônia e, em particular, do Pará: a implantação de um grande projeto de mineração – a ICOMI, no Amapá, e a concessão, pelo Governo do Pará, de 19 aforamentos de castanhais nativos para o projeto “Jari Florestal”.

---

<sup>36</sup> *Terras devolutas*, segundo Roberto Santos (1978: 83-84), seriam “(...) todos os terrenos não pertencentes a entes públicos (...), nem destinadas ao uso comum do povo e que, ademais, não pertençam a particulares”.

A exploração de manganês, realizada na Serra do Navio, no Amapá, pela Indústria e Comércio de Minerais S.A – ICOMI, cuja primeira remessa para o mercado internacional ocorreu em 1957, marcou o início da produção industrial e extrativa mineral na Amazônia<sup>37</sup> e da presença da grande indústria moderna, baseada no trabalho assalariado e no padrão de acumulação tipicamente capitalista.<sup>38</sup> O direito à exploração e exportação do manganês concedido pelo Governo Brasileiro à ICOMI coincidiu com o momento de aceleração do processo interno de industrialização do País, na década de 1950, o que tornou favorável não apenas negociar empréstimos externos, como facilitou na associação com uma multinacional, a Bethlehem Steel Co, fator decisivo para o acesso a tecnologias e capitais para investimento (BRITO, 1994: 60-61).

Por outro lado, desde a década de 1930, os castanhais nativos de Marabá e São João do Araguaia, no Pará, eram explorados e comercializados no sistema de barracão de aviamento. Com o anúncio da abertura da Belém-Brasília, nos anos 50, empresários regionais receosos de perderem os castanhais para empresários nacionais e internacionais, conseguiram do Estado a transferência da posse desses castanhais pelo sistema de aforamento perpétuo, ou seja, por um contrato, no qual o Estado continuaria sendo o proprietário das terras, mas, permitindo a exploração produtiva. Entre 1956 e 1965, foram concedidos 250 aforamentos de castanhais, com dimensões entre 3.600 e 4.350 ha. Desse total, o Projeto Jari beneficiou-se de 19 aforamentos (LOUREIRO, 1990: 9). A partir deles o “Jari” – empreendimento originado de antiga fazenda de extração de castanha-do-pará e de borracha – terminou despertando o interesse do empresário norte-americano Daniel K. Ludwig, que o comprou e transformou na empresa “*Jari Florestal e Agropecuária Ltda.*”. A empresa expandiu-se e, nas décadas de 1970 e 1980, passou a produzir também celulose e papel.

Como reflexo desses eventos, nas variáveis econômicas, observa-se no Pará uma fase de crescimento do PIB, à taxa média anual de 7,5%, acompanhado da expansão do PIB *per capita*, calculada em 4% a.a.. Essas taxas superaram as verificadas no Brasil, cujos incrementos médios anuais, no período, ficaram, respectivamente, em 3,7%. Em decorrência, as proporções do

---

<sup>37</sup> Além da importância da exploração do manganês para o início do processo de expansão industrial e extrativo mineral na Amazônia, o pesquisador e professor amapaense Jadson Porto ressalta a participação fundamental desse minério para os EUA, que se tornaram o seu principal comprador (PORTO, 2007: 119-121).

<sup>38</sup> A implantação do ICOMI, com o padrão de grande empresa capitalista será um contraponto às estruturas regionais não-capitalistas, baseadas no aviamento e remanescentes da economia da borracha.

PIB global e do PIB *per capita* do Pará, em relação aos do Brasil, cresceram, no período, a 1,7% e a 0,4% a.a., respectivamente.

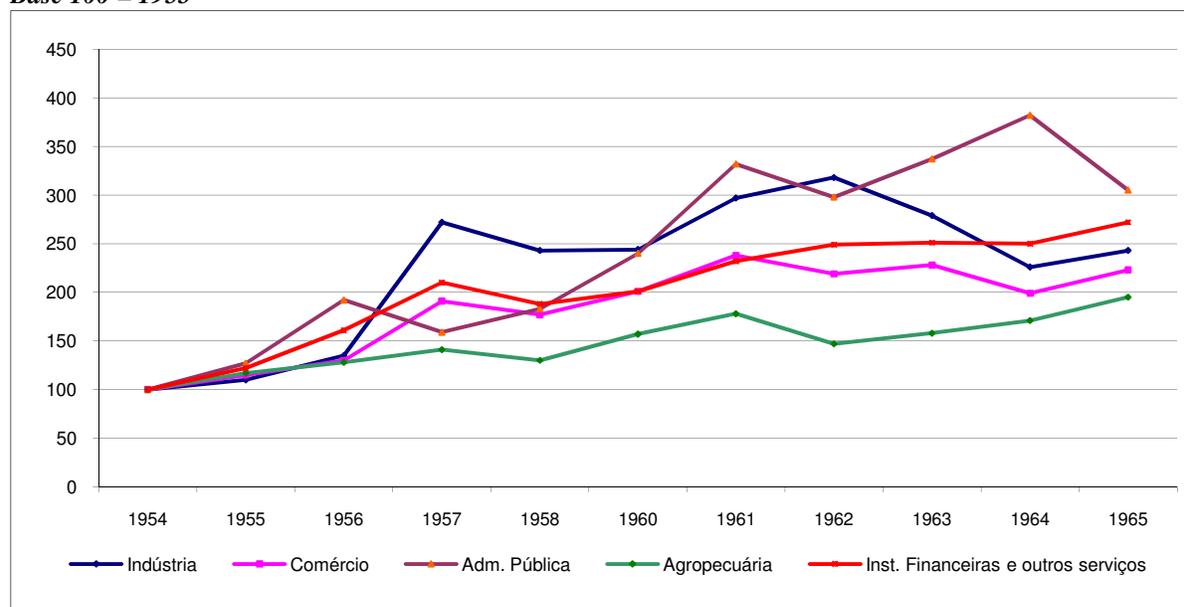
Mais importante, porém, é que, ao contrário da fase anterior e em sintonia com o ocorrido no Brasil, os setores da produção cresceram significativamente: o produto do setor industrial mais que dobrou, chegando, em 1965, a 2,4 vezes mais do que fora em 1934. Em ritmo menor, embora forte, a agropecuária quase dobrou, nos onze anos da série. A fase confirmou uma tendência de crescimento das atividades ligadas à intermediação financeira e a outros serviços (Gráfico 2.3).

### Gráfico 2.3

#### Estado do Pará

#### Evolução do PIB<sup>1</sup> dos Setores da Economia Paraense: 1954 – 1965

Base 100 = 1953



Fonte: FGV.

(1) PIB a preços de 2000.

Quanto ao comércio exterior do Pará, os dados da SEEF/Ministério da Fazenda e da CACEX/Banco do Brasil, revelam que, em 1959, apenas dois produtos detinham 89,8% da pauta exportadora regional: castanha-do-pará (27,7%) e minério de manganês (62,1%). Ou seja, tratava-se, então, de uma economia com baixa articulação externa. Com relação à pauta importadora, os destaques foram as compras de bens de capital e de consumo duráveis.

## **2.3 Nova etapa da economia paraense: expansão econômica com maior integração produtiva, a partir da década de 1960**

### *2.3.1 A ação do Estado e a emergência da expansão do capital extra-regional: marcos gerais do desenvolvimento do Pará e do Sudeste Paraense, a partir do final da década de 1960*

A relativa estabilidade do desenvolvimento da economia paraense, marcada pela hegemonia agro-extrativista e pelo isolamento regional – que já havia sido arranhada, nos anos 50, pelas ações da SPVEA e pela construção da Rodovia Belém-Brasília – passou efetivamente a reverter-se a partir de outro quadro geopolítico e econômico: o Brasil do pós-golpe militar de 1964<sup>39</sup>. A Amazônia é alçada a uma posição de destaque, no projeto de desenvolvimento para a Nação, concebido pelo Estado autoritário.

A estratégia econômica dos anos iniciais do regime autoritário, correspondentes ao Governo Castelo Branco, caracterizou-se pelos esforços de:

- i) Restabelecimento da estabilidade econômica do País;
- ii) fortalecimento e modernização do Estado Nacional, concebendo-se novos padrões de intervenção, administração e financiamento públicos; e
- iii) definição e implementação de um conjunto de instrumentos e medidas, visando garantir a expansão da acumulação de capital e um novo ciclo de crescimento da economia brasileira<sup>40</sup>.

Este ideário teve reflexos importantes, na Amazônia, com a maior presença do Estado, a partir de 1966. Nesse contexto, a integração da economia da Amazônia (e, no seu bojo, a do estado do Pará) à economia e à sociedade nacionais passou a fazer parte das prioridades da agenda de mudanças. Com base nos argumentos propostos pela pesquisadora Violeta Loureiro

---

<sup>39</sup> Em 1964, redefine-se o bloco hegemônico de poder, no Brasil, que foi conduzido, até 1985, pelos militares, com o respaldo da aliança da burguesia nacional com o capital internacional e a formação de uma base técnico-burocrática militar e civil. Daí resultou um modelo de Estado autoritário, desenvolvimentista, intervencionista e excludente.

<sup>40</sup> Entre 1964 e 1967, o novo governo militar e técnico-desenvolvimentista implementou um conjunto de ações (a maioria no bojo do Programa de Ação Estratégica de Governo – PAEG), que ajudou a estimular o avanço do capital privado nacional e internacional nas regiões periféricas do Brasil. Destaquem-se, entre outras medidas: a implantação de um novo sistema tributário; a criação do sistema financeiro nacional, com novos mecanismos de incentivos fiscais e financeiros para as empresas investirem; a ampliação do sistema de crédito às empresas e às famílias; e a promoção de estímulos ao incremento do comércio exterior e de facilidades para a entrada do investimento direto estrangeiro.

(1992: 45 e 2004: 71-73), podem citar-se as seguintes razões para a maior integração produtiva e social da região ao País:

- i) o potencial de expansão do mercado consumidor regional dos produtos industrializados do Centro-Sul do País;
- ii) o potencial de expansão do mercado de trabalho regional, como forma de absorção de excedentes populacionais da Região Nordeste;
- iii) o aproveitamento maior da riqueza e diversidade de recursos naturais da Região Amazônica, visando à exportação (a exemplo das atividades mineral, madeireira e pesqueira);
- iv) a procura de novas terras, objetivando à expansão de atividades agropecuária e extrativa vegetal e mineral ou, simplesmente, à aquisição da terra, como capital, para fins especulativos; e
- v) o esforço de ocupação e intervenção, por parte do Estado brasileiro, por motivos de “segurança nacional”.

Em síntese, pode-se definir a estratégia de ocupação do Pará, por dois eixos: o *econômico*, promovendo-se aliança e apoio à expansão do capital (nacional e internacional), e o *geopolítico*, mediante a defesa da fronteira e ocupação do “vazio demográfico”, com o estímulo à imigração.

Aos poucos, o estado do Pará vai assumindo múltiplos papéis, no cenário nacional:

- i) nova frente de expansão do grande capital;
- ii) *locus* privilegiado de implantação de significativas obras infraestruturais;
- iii) receptáculo de fluxos migratórios de outras regiões do País;
- iv) palco de realização da cobiça e avidez pela apropriação da terra, feita tanto de forma lícita, quanto ilícita; e
- v) espaço a ser ocupado por questão de “segurança nacional”.

Em termos concretos, três blocos de iniciativas caracterizaram a intervenção pública na Amazônia, em momentos distintos do final da década de 1960 e ao longo das décadas de 1970 e 1980:

- i) a definição de um novo aparato institucional de planejamento regional, constituído pela Operação Amazônia (da qual emergiram a criação da SUDAM,

do BASA e da SUFRAMA), os programas PIN e PROTERRA, o Polamazônia e a elaboração dos Planos de Desenvolvimento para a Amazônia;

- ii) a implantação de um sistema de benefícios fiscais e financeiros e de crédito – com destaque para o Finam, os incentivos específicos para a Zona Franca de Manaus e os empréstimos do BASA – voltados para atração de empresas industriais e agropecuárias; e
- iii) a ampliação da base regional de infraestrutura econômica, notadamente da malha rodoviária (a exemplo da Transamazônica, incluída nas ações do PIN) e de energia (a exemplo da hidrelétrica de Tucuruí).

Em 1966, cria-se um conjunto de medidas conhecidas como *Operação Amazônia*, cujo objetivo geral era estabelecer as bases de uma nova política de desenvolvimento regional, desdobrada nos objetivos específicos de:

- i) estabelecer “polos de desenvolvimento” e grupos de população estáveis e autossuficientes (em particular nas áreas de fronteira);
- ii) estimular a imigração; e
- iii) proporcionar incentivos aos capitais privados, concomitantemente com a ampliação da base de infraestrutura econômica e da pesquisa do potencial de recursos naturais da Região, afora o estabelecimento de polos de desenvolvimento.

Segundo avalia Dennis Mahar (1978: 21-23), o detalhamento desta política seguiu duas abordagens distintas, embora interligadas. Uma, de índole *econômica*, equivalia à transferência do modelo de desenvolvimento previamente aplicado no Nordeste – a “Operação Nordeste”<sup>41</sup> – e baseava-se na promoção da industrialização regional, via processo de substituição das importações e do financiamento de capital privado nacional e internacional. Boa parte dos investimentos produtivos era originária do Centro-Sul, cabendo ao setor público atraí-los com mecanismos monetários e fiscais específicos e com o suporte de infraestrutura.

---

<sup>41</sup> Para uma análise mais aprofundada da Operação Nordeste ver o livro “A Operação Nordeste” de Celso Furtado, publicado, em 1959, pelo MEC/ISEB.

A outra abordagem, de natureza *geopolítica*, associava-se à necessidade de ocupar-se a Amazônia, via migração inter-regional (e estrangeira) e formação de assentamentos permanentes e autos-suficientes, nas áreas de fronteira.

No âmbito institucional, a Operação Amazônia baseou-se nas seguintes Leis<sup>42</sup>:

- i) a Lei nº 5.173/66, que transformou a SPVEA em Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – *SUDAM*, organização estruturada num padrão semelhante ao verificado na experiência da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – *SUDENE*. Atribuiu-se, basicamente, à *SUDAM* a função de gerir os fundos provindos de incentivos e concessões fiscais a empresas do resto do País (*FIDAM*, depois *FINAM*), planejar sua aplicação e gerir os critérios de sua atribuição;
- ii) a Lei nº 5.172/66, que transformou o Banco de Crédito da Amazônia – *BCA* em Banco da Amazônia S/A – *BASA*, com a função de braço financeiro da *SUDAM*, com o status de um autêntico banco de desenvolvimento, em analogia ao Banco do Nordeste do Brasil – *BNB*; e
- iii) a Lei nº 5.174/66, que ampliou o alcance dos *incentivos fiscais*, promovendo isenção do imposto de renda para empresas privadas, isenção de impostos de exportação para produtos regionais e para importação de máquinas e equipamentos utilizados na Região.

Aos mecanismos previstos na Lei nº 5.174/66 foram posteriormente acrescentados os Decretos-lei nº 769/69 e 1.376/74, que criaram o Fundo de Investimentos da Amazônia – *FINAM*, destinado ao crédito para médios e pequenos empresários. Por outro lado, sob orientação da Operação Amazônia os estados, incluindo-se o Pará, criaram incentivos fiscais especiais, notadamente o da isenção do *ICM*. (BENTES, 1992: 92).

Em 1967, como compensação pelos desníveis de desenvolvimento da parte oriental da Amazônia, em especial da cidade de Belém e sua área de influência, em termos de infraestrutura local e abrangência de mercado, criou-se, pelo Decreto-lei nº 288, a Zona Franca de Manaus (*ZFM*). Com essa área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos

---

<sup>42</sup> Para maior detalhamento, ver, entre outros: Eduardo G. Teixeira et alii (1975); Dennis Mahar (1978); Henrique Rattner e Olivier Udry (1987); Maryan J.C. Carvalho (1987) e David F. Carvalho (1994: 427-428)

fiscais especiais, objetivou-se propiciar condições para a implantação de um centro industrial, comercial e agropecuário dinâmico e competitivo.

Na ZFM, o distrito industrial tornou-se um centro tecnológico de alto nível, com a presença de grandes empresas nacionais e internacionais dos segmentos eletroeletrônico, de joalheria e de montagem em geral (PANDOLFO, 1994: 56-57). Na perspectiva da estrutura industrial brasileira, a ZFM desempenhou relevante papel, no esforço de consolidação da integração produtiva do País. Vale lembrar que boa parte das indústrias incentivadas nela instalarem foi de grupos empresariais de capital majoritário do núcleo dinâmico da economia brasileira, notadamente São Paulo.

No início da década de 1970 ocorre, simultaneamente, no panorama nacional, a vigência da fase mais dura do regime militar, coincidindo com o Governo Médici, e o apogeu do ciclo expansivo brasileiro, o chamado “milagre econômico”. Nesse contexto, intensifica-se a presença do Governo Federal na Amazônia, visando ampliar o nível de integração da Região à economia nacional, sob o princípio básico de “*integrar para não entregar*”.

Em termos estratégicos, é criado, em 1970, pela Lei nº 1.101, o Programa de Integração Nacional – PIN, com o propósito de avançar no processo de ligação terrestre da Amazônia, destacando-se a construção da Rodovia Transamazônica (BR-230) – conectando a Região Norte à Região Nordeste e da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-165) – permitindo maior vinculação do estado do Pará com o resto do País. O PIN também foi concebido para dar sequência a um ambicioso programa de colonização dirigida, visando à ocupação econômica das áreas de influência dessas rodovias.

No ano seguinte, o Decreto-Lei nº 1.178/71 instituiu o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste – PROTERRA, com os objetivos de facilitar a aquisição da terra, melhorar as condições de trabalho rural e promover a agroindústria na Amazônia e Nordeste. Segundo Dennis Mahar, o PIN e o PROTERRA constituíram “uma tentativa de reorientar a estratégia anterior de desenvolvimento regional do Brasil, baseada na industrialização via substituição de importações” (MAHAR, 1978: 34).

Ainda no início da década de 1970, é criado o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, que, entre outras missões, ficou encarregado de implantar o PIN, na colonização ao longo das áreas de influência das rodovias. Segundo Hebetté (2004, vol.2: 39), a

política de atuação do INCRA buscava passar a ideia de que “era uma só e mesma coisa colonizar e fazer reforma agrária. Só fez colonização”. Entretanto, nem mesmo os programas de colonização foram realizados de forma satisfatória.

A proposta de colonização dirigida – embutida no PIN, no PROTERRA e, de forma ainda mais específica, nas ações do INCRA – teve, inicialmente, o foco principal voltado para uma solução conjunta das duas “regiões-problema” – o Nordeste e a Amazônia –, como eram consideradas pelo Governo Federal. Posteriormente, os programas avançaram para outras frentes, a exemplo de Rondônia. Nas palavras da professora Bertha Becker:

“É para a Amazônia que deverão ser redistribuídos os excedentes demográficos nordestinos, permitindo simultaneamente aliviar as tensões da periferia deprimida, conter a migração para o centro, que já mostra indícios de saturação, criar condições para novos investimentos do ‘centro’ e garantir a soberania nacional da área”.  
(BECKER, 1982: 29)

Essa concepção foi incorporada no rol dos slogans do regime militar, no início dos anos 70. O presidente Médici chegou a proclamar, em solene discurso, que pretendia levar “homens sem terra para uma terra sem homens”.

A Rodovia Transamazônica, numa extensão de 1.200km, representa o elemento mais importante nessa época, seguida da Rodovia Cuiabá-Santarém e da Perimetral Norte. O traçado transversal da Transamazônica, articulando pontos terminais de navegação fluvial da Amazônia com a rede de rodovias do Nordeste, favoreceu a expansão comercial entre essas duas Regiões. Além disso, assistiu-se a um forte fluxo migratório, notadamente do Maranhão e Ceará, em direção, sobretudo, ao Pará e, nele, à Mesorregião do Sudeste, onde ocorreu acentuada concentração. Na verdade, a Rodovia Transamazônica, definida pelo PIN como o grande fator de impulsão da ocupação da Amazônia, também constituiu numa estratégia do regime militar, no sentido de desviar a atenção para uma questão central do País e, em especial, da Amazônia: a necessidade de realizar-se um amplo programa de Reforma Agrária.

Assim, como aponta Violeta Loureiro (1990: 12), um elemento marcante do modelo de ocupação de terras na Amazônia, nos anos de 1970, foi a “colonização oficial e particular”.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> Na colonização particular, o Governo vendia terras públicas, a preços simbólicos a grandes proprietários que, após fazerem infraestrutura elementar, revendiam as terras em lotes fracionados, auferindo grandes lucros (LOUREIRO, 1990:12). Vale registrar a criação à época de entidades como o Grupo Executivo de Terras do Araguaia-Tocantins –

A ideia era ocupar a Região pelo controle da terra e do capital subsidiado pelo Estado.<sup>44</sup> Os procedimentos resultaram numa forma crescentemente desigual de distribuição de terras, com forte concentração nas grandes propriedades e a geração de um quadro de tensão e conflitos permanentes. O Sudeste Paraense, por exemplo, sobretudo, nas terras situadas ao longo da PA-70, caracterizou-se como território dos mais intensos focos de conflito no campo.

A SUDAM cumpriu um papel relevante, na introdução e disseminação da sistemática do planejamento público, na Amazônia, realizando estudos, formulando planos e administrando recursos oriundos de incentivos fiscais e financeiros. Sua primeira iniciativa de impacto regional foi a ampliação em 1966, dos incentivos fiscais, até então restritos às indústrias, para beneficiarem também os projetos agropecuários (ver I Plano Quinquenal de Desenvolvimento da SUDAM).

Na década de 1970, o Governo Federal tentou consolidar o seu sistema de planejamento, com a elaboração de Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND), que passaram a orientar e balizar a formulação dos Planos de Desenvolvimento da Amazônia (PDAm). O I PDAm (1972-1974) foi, essencialmente, o desdobramento do I PND, do Governo Médici. Os objetivos regionais, em sintonia com a estratégia nacional de integração da ocupação do território, envolviam:

- i) esforço de pesquisa sobre os recursos naturais amazônicos;
- ii) apoio à implantação e expansão de empresas voltadas para a indústria, o extrativismo vegetal e mineral, a agricultura e as grandes fazendas de pecuária de corte, mediante a política de incentivos fiscais;
- iii) implantação de uma infraestrutura econômica ajustadas às necessidades da Região e às metas do governo federal (a exemplo da construção da Rodovia Transamazônica);
- iv) promoção do processo de colonização dirigida, notadamente do Nordeste para a Amazônia; e
- v) formação dos recursos humanos.

---

GETAT, que arrecadava terras não tituladas (de posseiros) e as matriculava em nome da União, para depois distribuí-las entre pretendentes (Idem).

<sup>44</sup>Para maior detalhamento sobre a colonização dirigida, ver ALMEIDA, 1992: cap. 8.

O I PDAm seguiu as linhas mestras do PIN, na ênfase à infraestrutura básica regional (instalações fluviais e de aeroportos, rodovias e eletrificação), e do PROTERRA, no processo de colonização agrícola dirigida, que atraiu grandes contingentes populacionais (boa parte para servir de mão-de-obra barata à expansão capitalista). Além disso, buscou estimular e apoiar o avanço da pesquisa e o mapeamento dos recursos naturais, por meio do Projeto RADAM (Radar da Amazônia), do Ministério das Minas e Energia. Acima de tudo, porém, o IPDAm procurou balizar a estratégia de desenvolvimento regional sob a orientação do II PND, com um maciço programa de incentivos fiscais, administrados pela SUDAM e pela SUFRAMA e decisivos para viabilizar-se a atração de grandes empreendimentos industriais e agropecuários.<sup>45</sup>

Por seu turno, o II PDAm (1975-1979) foi concebido na esteira do II PND, no Governo Geisel, que buscou enfrentar os desafios do novo contexto mundial – marcado por um cenário de profunda instabilidade econômica e financeira, a partir de meados da década de 1970 – , bem como operacionalizar medidas e ações, visando dar continuidade ao movimento cíclico positivo do período do “milagre econômico” do Brasil (1967-1973). Segundo Edna Castro:

“O II PND marca uma nova etapa do modelo de substituição de importações, apoiando enfaticamente o desenvolvimento da indústria de insumos básicos, sob o controle das empresas estatais, e a indústria de bens de capital, a cargo dos capitais privados. Como consequência, desloca-se a estratégia de desenvolvimento nacional com base na expansão da indústria de bens de consumo duráveis para a indústria de bens de capital e insumos básicos” (CASTRO, 1985:30-33),

Considerando o potencial de recursos naturais (mineral, madeireiro, agrícola, agropecuário), o II PND concebeu a Região como uma “fronteira tropical”, com vocação para a produção de alimentos e matérias-primas para o Brasil e para outros países. Maryan Carvalho sintetiza da seguinte forma essa visão desenvolvimentista da Amazônia:

“A geopolítica desenvolvimentista para a Amazônia, conduzida com o toque sutil da ideologia dominante, passou a alardear esse processo como a necessidade do progresso, desenvolvimento, celeiro do mundo, ocupação dos espaços vazios, integração nacional e outros lemas da propaganda governamental” (CARVALHO, 1987: 104).

Ao lado desse papel de “fronteira tropical”, caberiam à Amazônia as funções de:

---

<sup>45</sup>De 1966 a meados de 1974, foram aprovados pela SUDAM, para a Amazônia Legal, incentivos para 312 projetos agropecuários, contemplando investimentos da ordem de 523 milhões de dólares (MÜLLER, 1987: 62).

- i) contribuir para a geração de divisas, resultantes das exportações dos seus produtos primários;
- ii) promover a substituição de importações nacionais de insumos básicos, ajudando a economizar divisas; e
- iii) liberar a produção exportável, comprometida pela crescente demanda interna.

Para fazer face a tais diretrizes, a política de desenvolvimento do II PDAM passou a focalizar projetos de larga escala, por meio do Programa Especial de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – POLAMAZÔNIA, criado pelo Decreto nº 74.067/1974. O Programa definiu 15 “polos de crescimento,”<sup>46</sup> selecionados com base nas suas vantagens comparativas e nos seus principais segmentos produtivos (MAHAR, 1978: 44). Foram beneficiadas atividades relativas a madeireiras, exploração de minérios, pecuária bovina, pesca, produção de borracha, produção de lavouras selecionadas, fabricação de produtos eletroeletrônicos e geração de energia elétrica.

Apostava-se que a indução desses polos, por investimentos na infraestrutura (complementada pela concessão de incentivos fiscais e creditícios), permitiria a atração de indústrias com forte capacidade de geração de efeitos dinâmicos na economia, o que redundaria no crescimento econômico regional. Como analisa Mahar (Idem, p. 44), o forte componente infraestrutural do Polamazônia ajudou a criar um clima de investimento mais favorável à iniciativa privada, ressaltando-se, como sua mais expressiva contribuição, o desenvolvimento da “infraestrutura básica em torno das vultosas reservas de minério de ferro da Serra dos Carajás (Pará)”.

A política de incentivos fiscais, estabelecida em paralelo às medidas do Polamazônia, levaria, segundo as diretrizes do II PDAM, à ampliação e modernização do parque fabril regional e, em particular, das pequenas e médias empresas e, ao mesmo tempo, viabilizaria a ocupação mais ampla e organizada do campo. O que se assistiu, no entanto, foi o fato de os estímulos governamentais terem privilegiado a atração de diversos projetos empresariais nacionais e internacionais de grande porte, nos setores industrial, agropecuário, mineral e energético.

---

<sup>46</sup> Ver, no capítulo 1, referência ao conceito de polo de desenvolvimento de François Perroux. Vale aqui o registro de Serra & Fernandez (2004: 113-114), os quais “a teoria sugeria que crescimento econômico, equilíbrio inter-regional e integração de áreas economicamente atrasadas eram objetivos plenamente factíveis, na medida em que uma estratégia de desenvolvimento descentralizado fosse colocada em prática. Essas ideias se adequavam perfeitamente aos objetivos econômicos e geopolíticos do regime militar”.

Afora o conjunto de indústrias instaladas na Zona Franca de Manaus, que obtiveram incentivos especiais por meio da SUFRAMA, merecem destaque os seguintes projetos minero-industriais de peso:

- i) o Projeto Carajás, no Sudeste Paraense<sup>47</sup>, administrado pela CVRD;
- ii) o Projeto de Mineração Rio do Norte, também no Pará (no vale do rio Trombeta), administrado pela Mineração Rio do Norte S.A.;
- iii) o Projeto Albras, uma associação da CVRD com um *pool* de empresas japonesas, em Barcarena (PA);
- iv) o Projeto Alumar, da empresa Alumínio do Maranhão S/A, uma associação da Alcoa e da Shell, localizado em São Luis (MA); e
- v) o já comentado Projeto ICOMI, conduzido pela Indústria e Comércio de Minérios S/A, na Serra do Navio (AP)<sup>48</sup>.

No caso específico do estado do Pará, onde se concentrou a maior parte dos empreendimentos incentivados, vale destacar, dentre os projetos agropecuários de maior escala, implantados entre 1978 e 1981, os das seguintes empresas: Jarí Florestal S/A, Gerdelina e Leonel Marochi, Grupo Aquiqui, Cia. Vale do Rio Cristalino, Banco Denasa de Investimento S/A e Cia. de Terras da Mata Geral (LOUREIRO, 1992: 49).

Dados do IBGE ilustram bem o processo de concentração, no caso dos grandes projetos agropecuários. Em 1960, o Pará registrava apenas 33 estabelecimentos rurais com mais de 10 mil ha. Em 1980, o número desses estabelecimentos da ordem de 199, correspondendo a 35,8% das terras ocupadas no Estado. Por sua vez, havia, em 1960, 34.770 pequenos estabelecimentos (menos de 10 ha), ocupando apenas 2,5% da área total. Em 1980, o número elevou-se para 81.048, mas a área ocupada reduzira-se a 1,6% da estadual (Idem, 1992: 49).

Ao longo dos anos, portanto, ocorreu, simultaneamente, a prioridade dos incentivos para a grande empresa e o esvaziamento das atividades baseadas na pequena propriedade da terra (BENTES, 1992: 93). O ambiente de crescente concentração fundiária, estimulada pelo privilégio

---

<sup>47</sup> O Projeto Carajás, que era voltado para as atividades de extração e transporte de minérios, sobretudo de ferro, foi, na verdade, a base do ambicioso Programa Grande Carajás (PGC), implantado a partir de 1980, do qual também faziam parte o complexo de alumínio da Albras-Alunorte, em Barcarena; o complexo de alumina-alumínio Alumar, em São Luis; e a hidrelétrica de Tucuruí, no rio Tocantins (SERRA & FERNANDEZ, 2004: 115).

<sup>48</sup> Ver o perfil desses projetos minero-industriais em Clara Pandolfo (1994: 90-96). Tais empreendimentos, em especial o Projeto Carajás serão analisados com maior detalhe no **capítulo 4**.

do acesso à terra pelas grandes empresas, acabou por fazer eclodir diversos pontos de conflito no campo, com intensidade maior no Sul e Sudeste do Pará, onde se acentuou o embate entre posseiros e fazendeiros, bem como entre posseiros e antigos donos de castanhais (Ibidem: 93).

Por outro lado, o objetivo nacional maior de integrar produtivamente a Amazônia à economia do País – tão propagado pelos arautos do Governo Federal – foi deixando à margem os objetivos específicos regionais, como, por exemplo, o estímulo às atividades que ampliassem e qualificassem melhor a relação campo-cidade. Também não se deu a devida importância ao apoio ao desenvolvimento das atividades econômicas de base local, na Região. Ao contrário, verificou-se um quadro de crescentes dificuldades para os pequenos produtores rurais e os pequenos empresários urbanos. Assim, o exemplo do processo de expansão econômica do Sudeste Paraense é emblemático da significativa desigualdade intra-regional, gerada pelo modelo de desenvolvimento dos anos 70 e, posteriormente, aprofundada.

De outra parte, a década de 1980 foi caracterizada por uma série de fatos, que acabaram contribuindo para modificar o ritmo e as prioridades econômicas, sociais e demográficas na Amazônia.

“As crises conjunturais, o esgotamento estrutural da capacidade de financiamento público e o abandono ou desaceleração de um conjunto de políticas setoriais e espaciais de desenvolvimento regional produziram efeitos marcantes sobre a região” (OLIVEIRA, 1994: 85).

O Terceiro Plano de Desenvolvimento da Amazônia – III PDAm (1980-1985), influenciado pelo Terceiro Plano Nacional de Desenvolvimento– III PND, continuará com a proposta de integrar a Amazônia à economia brasileira, repetindo a ideia de que o esforço de desenvolvimento se deveria concentrar na gradativa ocupação e integração da área. Todavia, incorporou uma preocupação maior com os impactos ambientais, resultantes da crescente pressão de organismos internacionais sobre a questão ecológica.

O III PDAm promoveu mudanças importantes, em relação aos planos anteriores (MÜLLER, 1987: 64-65). Do ponto de vista da abordagem, o Plano tomou as seguintes direções:

- i) passou a ter postura mais pragmática, quanto ao processo de migração para a Região à procura de terras;
- ii) aumentou a preocupação com os conflitos fundiários;

- iii) estabeleceu maior controle e monitoramento do desmatamento das áreas mais sensíveis da Amazônia (embora de forma tênue, a questão ambiental é incluída na agenda do desenvolvimento); e
- iv) buscou promover uma política mais eficiente e eficaz de ocupação da Amazônia.

Relativamente aos grandes projetos incentivados, o Plano manteve, no período de 1980 a 1985, a tendência a diminuir o ritmo das concessões de benefícios, sobretudo em razão da conjuntura econômica nacional adversa. E passou a ser mais criterioso na definição da localização dos projetos. A preocupação com rever a política de incentivos fiscais é bem ilustrada pela declaração do Ministro do Exterior, no início de 1980: "o governo não estaria mais interessado em dar às empresas condições para se apoderar das melhores terras da Amazônia, em detrimento dos pequenos migrantes" (apud MÜLLER, 1983: 65).

Não obstante os questionamentos sobre os resultados efetivos da política de benefícios fiscais, a lógica dos incentivos às grandes empresas agropecuárias não foi desativada. Sofreu apenas uma relativa contração e aumentou o controle sobre seus impactos. Por outro lado, ante o contexto nacional adverso da década de 1980, dada a crise da dívida externa, significativamente agravada pelo choque de petróleo em escala global, priorizou-se o apoio ao setor de mineração, no horizonte de vigência do III PDAm. Nesse contexto, levando em conta o potencial de geração de divisas, o principal foco voltou-se para o Projeto Ferro Carajás (SERRA & FERNANDEZ, 2004:114).

O ano de 1985 representou um ponto de inflexão no desenvolvimento amazônico e do estado do Pará. Como aponta Becker (2004: 125), assiste-se, de um lado, ao *esgotamento da política nacional-desenvolvimentista e da intervenção do Estado na economia e no território, iniciadas no Governo Vargas*, e, do outro lado, inicia-se um *intenso movimento de resistência das comunidades locais, simbolizado pela criação do Conselho Nacional de Seringueiros*. A esses dois movimentos, acrescenta-se, a partir de 1985, o aumento da pressão ambientalista internacional e nacional.

"Os consideráveis impactos negativos causados nas populações e no meio ambiente, aliados a vários eventos importantes ocorridos na Amazônia, geraram pesadas críticas no Brasil e no exterior, e, conseqüentemente, ajudaram a tornar a Região Amazônica alvo de publicidade internacional" (SERRA & FERNANDEZ, 2004: 117).

Exemplos de fatos, que acabaram repercutindo negativamente, sobretudo no exterior, podem ser citados:

- i) o assassinato do líder do movimento dos seringueiros, Chico Mendes, em 1988; e
- ii) os protestos indígenas, também no final da década de 1980, contra a construção de duas represas, no rio Xingu.

Para a professora Bertha Becker, trata-se do início de um novo estágio da Amazônia, que ela denominou “uma fronteira sócio-ambiental”, entre 1985 e 1996 (BECKER, 2004: 125). Para ela, a dinâmica regional toma novo rumo, com implicações relevantes no processo de povoamento e no uso da terra. Em termos de povoamento, acentua-se a taxa de urbanização, verifica-se a redução relativa da imigração e acelera-se a descentralização administrativa, com o surgimento de muitas novas municipalidades.<sup>49</sup>

Quanto ao uso da terra, a predominância ainda é da manutenção do tradicional padrão de exploração extensiva do binômio pecuária-exploração de madeira, embora se assista a pontuais ocorrências de inovação no campo, como:

- i) a introdução gradual da agricultura e pecuária capitalizadas, a exemplo do sistema de cultivo da soja – presente, inclusive, em áreas pastoris do Sudeste Paraense – e a incorporação, na pecuária, de métodos mais intensivos de criação, além do próprio desdobramento da cadeia produtiva, com a instalação de frigoríficos, sobretudo, no entorno de Marabá; e
- ii) a expansão dos ecomercados, ou seja, de atividades que exploram recursos naturais ou produzem bens, de forma social e ambientalmente sustentável, como a manufatura de produtos de madeira, obtidos a partir do manejo florestal.

Certo retrocesso na concepção e prática do planejamento federal da Amazônia ocorre em 1998, com o lançamento, pelo Governo Fernando Henrique Cardoso, do programa denominado “Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento”.<sup>50</sup> Segundo o documento

---

<sup>49</sup> Esse processo foi particularmente intenso no caso do Sudeste Paraense, como pode ser constatado no **apêndice 1** desta tese.

<sup>50</sup> O estudo dos “Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento” foi realizado pelo Consórcio Brasiliana, contratado pelo Governo Federal, com a supervisão do BNDES e do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

“Brasil em Ação” (MP/GOVERNO FEDERAL, 1996), a concepção de desenvolvimento mudou de “polos” para “eixos”. A diferença básica reside em que, no caso dos “eixos”, o intuito é gerar efeitos positivos em uma área mais ampla do que a dos “polos”, o que implica a ênfase nas ações articuladas de infraestrutura e desenvolvimento econômico. O objetivo central dos “*eixos ou corredores de integração*” era integrar as diferentes economias regionais e, ao mesmo tempo, melhorar a articulação com o mercado internacional. Foram os seguintes os eixos nacionais definidos: Arco-Norte, Madeira-Amazonas, Araguaia-Tocantins, Oeste, Sudoeste, Transnordestino, São Francisco, Rede Sudeste e Sul.

Do ponto de vista da Amazônia, o modelo repetiu o padrão do passado, baseado na infraestrutura viária, sobretudo na perspectiva de tornar mais eficiente o transporte de consideráveis volumes de mercadorias a longas distâncias. Ficou patente o viés exportador dos “eixos”, em especial naqueles correspondentes ao território amazônico: Arco-Norte, Madeira-Amazonas e Araguaia-Tocantins. Isso viria a favorecer, ainda mais, a expansão de atividades como a mineradora.

O modelo dos “eixos” é esvaziado no Governo Lula, a partir de 2002. No entanto, o foco prioritário do benefício às grandes empresas continuou presente, assim como a ausência da definição de uma política de desenvolvimento nacional<sup>51</sup> e a pouca margem para a aplicação de políticas regionais ativas. Em termos operacionais, aprofunda-se o esvaziamento institucional da Região, que assiste, ainda em 2001, à extinção da SUDAM e, no seu lugar à criação de uma “agência de desenvolvimento”, a Agência de Desenvolvimento da Amazônia–ADA, erigida, nos moldes da sua similar no Nordeste, a ADENE, e praticamente reduzida a mera administradora do FINAM, também ele esvaziado.

---

<sup>51</sup> Para um maior detalhamento sobre a relação entre a ausência de um projeto de desenvolvimento para o Brasil e a fragilidade do modelo de desenvolvimento regional, ver o artigo de Wilson Cano intitulado: “Questão Regional e Políticas Econômicas Nacionais”, texto apresentado no seminário “Painéis sobre o Desenvolvimento Brasileiro” (CANO, 2002).

### *2.3.2 Os reflexos do novo momento pós-60 na dinâmica e estrutura produtiva do estado do Pará e da Mesorregião do Sudeste Paraense*

O contexto de mudanças da Região Amazônica, descrito na seção anterior, teve, no estado do Pará, o seu maior impacto. Dentre os elementos decisivos para o Estado ter absorvido esse impacto merecem destaque os fatos de:

- i) já contar com um legado de infraestrutura e da tradição comercial de Belém;
- ii) ter realizado, ao longo de décadas, uma acumulação mercantil baseada, sobretudo, nas atividades extrativas vegetais (com destaque para a pujança do ciclo da borracha e de outros produtos relevantes, como a castanha-do-pará, a juta etc.);
- iii) ter constituído importantes aglomerados urbanos (além de Belém, as cidades de Santarém, Marabá e Conceição do Araguaia);
- iv) estar mais próximo do Nordeste e do Centro-Sul;
- v) oferecer, em abundância, terras adequadas à agropecuária (potencialmente também exploradas pelas facilidades dadas para o seu acesso); e
- vi) possuir importantes reservas minerais.

Algumas repercussões dessas mudanças, na base produtiva e na dinâmica econômica do Pará, podem ser analisadas em dois momentos: de 1965 a 1980 e de 1980 em diante. Com efeito, no Pará, o período compreendido entre 1965 a 1980 caracteriza-se, de um lado, por fundamentos institucionais e infraestruturais novos, que refazem completamente as condições do crescimento econômico estadual. De outro lado, o período é marcado pelas tensões associadas às primeiras crises na dinâmica do padrão de acumulação, que pautara, até então, o processo de industrialização do País.

As ações de Programas como o PIN e o PROTERRA, bem como as do INCRA, associadas à inclusão da agropecuária entre os setores incentivados – com a possibilidade de contabilização do valor das terras como recursos próprios das empresas favorecidas pela SUDAM –, estimularam a formação da infraestrutura de integração do Pará ao mercado nacional, consubstanciada no asfaltamento da Rodovia Belém-Brasília, no início da década de 1970, e na construção da Rodovia Transamazônica, ainda na primeira metade dessa década.

Com essa base infraestrutural rodoviária, ampliou-se a disponibilidade de terras e gerou-se um grande potencial de oferta de empregos (via imigração), no Pará. Ao mesmo tempo, os diversos mecanismos de financiamento privado refizeram as condições de demanda desses fatores, a partir dos projetos agropecuários e, posteriormente, também minerais, que passaram a ser atraídos pela política de incentivos de natureza fiscal. Trabalhadores migrantes, capital forâneo e grandes empresas agropecuárias foram elementos determinantes exógenos da dinâmica da economia estadual, no período considerado.

Muitos dos novos trabalhadores, que aportaram no Estado, aproveitando a disponibilidade de terras, tornaram-se pequenos produtores rurais. Apropriaram-se das glebas de modo direto (boa parte como posseiros), praticando a agricultura e a criação de animais de pequeno porte. Por outro lado, parte dos recursos de capital, assegurados pela nova política de incentivos, foi destinada às grandes fazendas de gado e *plantations* (ver, para detalhes, COSTA, 2000a e 2005).

Os reflexos do impacto dos estímulos de atração produtiva para o Estado são notórios, quando se analisam os dados do seu desempenho econômico, no período de 1967-1980. O PIB do Pará cresce a taxas significativas, de 11,9% a.a., acompanhadas pela expansão do PIB *per capita*, a 7% a.a. (**Gráfico 2.1**). Dado, porém, que o Brasil crescia em ritmo semelhante (11,8% a.a., no caso do PIB, acompanhado de um incremento da renda *per capita* a 9% a.a.), a relação entre o PIB estadual e o nacional praticamente não se alterou.

Respondendo a tais políticas e processos, os setores da produção rural e da indústria crescem às taxas mais expressivas, no conjunto da economia estadual (**Tabela 2.2**), seguidos por administração pública e intermediação financeira. Desse modo, em 1980, a agropecuária representava, no Pará, quase seis vezes o que fora em meados da década de 60. A indústria, por seu turno, multiplicou por nove seu valor agregado do início do período. O comércio e a administração pública não chegaram a triplicar seus respectivos valores. Assim, no final do período a indústria duplica a participação relativa na economia do Estado, atingindo 35% do PIB, a agropecuária e a intermediação financeira mantêm as posições de quinze anos antes e o comércio e a administração pública decaem significativamente.

**Tabela 2.2**  
**Estado do Pará**  
**Evolução do PIB<sup>1</sup> dos Setores da Economia Paraense: 1966, 1968, 1969, 1970, 1975, e 1980**  
**Base 100 = 1966**

Atividades Econômicas	1966	1968	1969	1970	1975	1980
Indústria	100	109	114	93	218	979
Comércio	100	117	124	127	149	261
Administração Pública	100	85	96	129	207	278
Agropecuária	100	116	122	170	272	565
Demais Serviços	100	118	126	126	202	420

Fonte FGV e IBGE.

(1) PIB a preços de 2000.

Já o exame da **evolução da economia do estado do Pará e da Mesorregião do Sudeste Paraense, a partir da década de 1980**, implica a consideração de importantes fatos, ocorridos no ambiente internacional, com implicações na economia brasileira, bem como, em boa parte das economias emergentes, que haviam ancorado sua estratégia de crescimento no endividamento externo.

Um dos fatos mais relevantes, na economia mundial, na década de 1980, foi a redução do ritmo de crescimento das economias desenvolvidas, visando ao combate às pressões inflacionárias, decorrentes da abrupta subida do preço do petróleo, na década anterior. Nesse ambiente de crescentes restrições econômicas, os governos dos países desenvolvidos iniciaram um lento e persistente processo de reformas institucionais, que afetaram o mercado de trabalho e os movimentos sociais.

Os primeiros sinais de esgotamento do modelo de industrialização do Brasil apareceram, sobretudo, nas crises de balanço de pagamentos. No Pará, a pressão instalada ocorre no sentido do aumento da capacidade de geração de divisas. Isso justificou a continuidade dos incentivos fiscais à pecuária, entendida como setor promissor para as exportações, particularmente ante a expectativa de viabilização da abertura de canal de ligação com o Peru e, daí, com os mercados do Pacífico. O mesmo se deu com o esforço concentrado de investimentos em áreas consideradas como potenciais polos de exploração mineral para exportação, como foi o caso das minas de Carajás, no município de Parauapebas, incorporadas à pauta do Polamazônia, na segunda metade dos anos de 1970.

É nesse contexto de importantes mudanças estruturais, na economia mundial, que avançam, no Brasil, as iniciativas baseadas em grandes projetos voltados para exportação, a exemplo do Programa Grande Carajás, no Pará. O governo brasileiro contava com a implantação de projetos de mineração de ferro e a concessão de incentivos a grandes empreendimentos agropecuários, no Sudeste Paraense, como parte do esforço para enfrentar a crise de crescente escassez de divisas. Por outro lado, no *front* de exploração mineral, a iniciativa representava uma alternativa ao avanço do processo de esgotamento das reservas minerais na Região Sudeste do País.<sup>52</sup>

O **Gráfico 2.4** ilustra o processo de mudanças na economia paraense, na qual coube ao Sudeste Paraense uma contribuição decisiva, no período de 1985 a 2003.

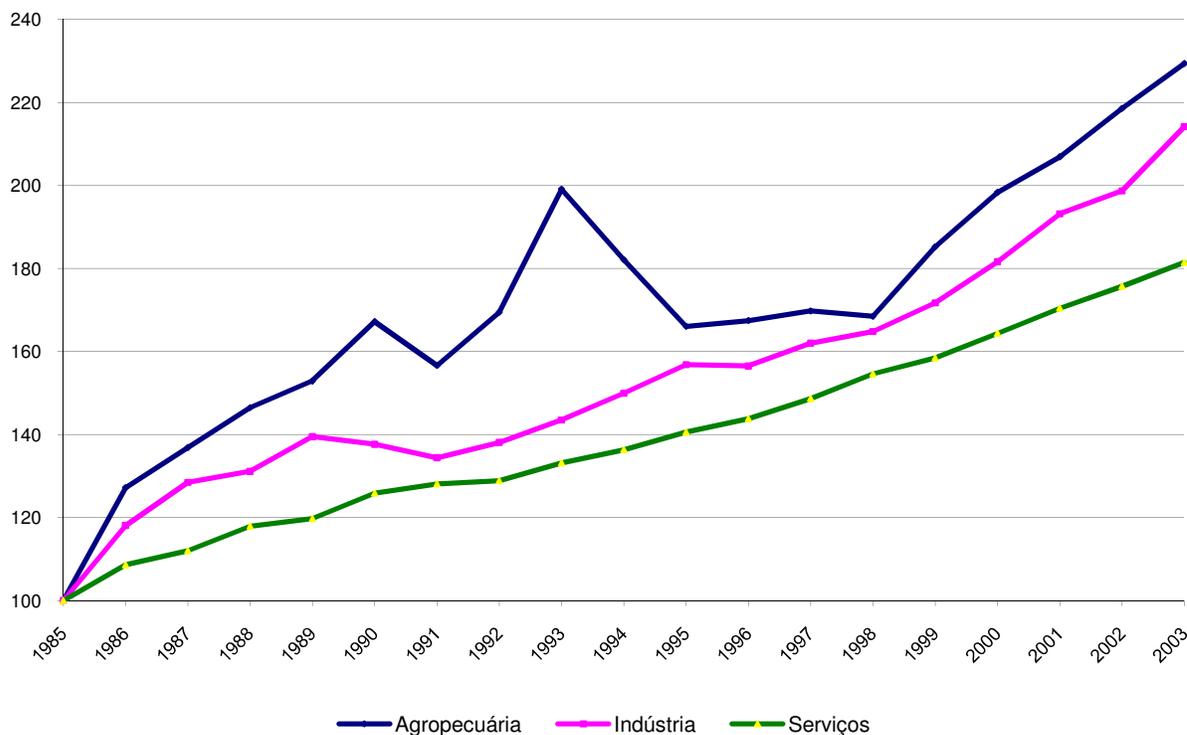
Ao tempo em que a indústria extrativa mineral se expande, no Pará, o setor agropecuário apresenta um comportamento instável, na década de 1990, devido, entre outros fatores, às condições ambientais prevaletentes, assim como às ações predatórias da ocupação do território e às mudanças da conjuntura econômica. De fato, é típica da Amazônia (inclusive da Mesorregião do Sudeste Paraense) a vigência de atividades agrícolas submetidas a regimes fluviais de inundação, cuja instabilidade influi nos resultados das culturas praticadas em áreas aluviais.<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup>Ver, a propósito COELHO et alii, 2003. No caso do ferro, a prioridade da exploração na serra de Carajás, pela Vale, a partir da década de 1980, fez parte da estratégia da empresa, no sentido de ampliar sua capacidade de produção, sobretudo na perspectiva do mercado internacional.

<sup>53</sup> Ver, a respeito, COSTA & INHETVIN, 2005.

**Gráfico 2.4**  
**Estado do Pará**  
**Índice de Evolução do Valor Adicionado Setorial: 1985-2003**  
**(Base 100 = 1985)**



Fonte: IBGE – Contas Nacionais

De outra parte, as evidências apontam que a ocupação econômica do território, na Amazônia, em particular nos anos de 1990, ocorreu, sobretudo, pela combinação da substituição de florestas por pastagem, para a pecuária, com um intenso movimento especulativo sobre a terra e um ritmo acelerado de desflorestamento pelas empresas madeireiras.<sup>54</sup>

Enfim, o desempenho do setor agropecuário paraense está associado ao ambiente macroeconômico nacional, criado pela estabilidade da moeda, a partir de 1994, com a vigência do Plano Real, que se refletiu em forte queda nos preços e na rentabilidade da agricultura estadual.

Desde o final da década de 1990, vem ocorrendo e intensificando-se um forte impulso na economia da Mesorregião do Sudeste Paraense. Esse dinamismo procede, em uma vertente, da expansão e diversificação da exploração mineral, com base no aumento acelerado da demanda

<sup>54</sup> Um interessante estudo desse processo pode ser encontrado em ALMEIDA & CAMPARI, 1996.

mundial e na tendência de aumento dos preços dos minérios, notadamente do ferro.

Paralelamente, verifica-se:

- i) a emergência da produção de ferro-gusa;
- ii) a expansão concomitante da agricultura familiar;
- iii) a consolidação da pecuarização;
- iv) a conformação das cadeias produtivas de carne e de madeira; e
- v) o surgimento de novas frentes, como a da produção de soja.

À guisa de conclusão, podem-se apontar os seguintes aspectos, relacionados ao desenvolvimento do estado do Pará e, em particular, da Mesorregião do Sudeste Paraense, do final da década de 1960 até os dias atuais:

- i) houve significativa transformação no panorama socioeconômico regional;
- ii) surgiram novos e expressivos empreendimentos produtivos e infraestruturais, alguns vindos a influenciar decisivamente o futuro de cidades, como Tucuruí e Parauapebas;
- iii) intensificou-se o processo migratório (inter e intra-regionais), resultando em um expressivo aumento de população;
- iv) ampliou-se consideravelmente a malha rodoviária e de comunicação;
- v) surgiram novos aglomerados humanos e várias cidades cresceram e ampliaram seus raios de influência, ampliando o processo de urbanização, embora a Região continue com elevado número de pessoas residindo no campo;
- vi) o mercado interno alargou-se, embora acentuando desequilíbrios econômicos intra-regionais; e
- vii) a Região integrou-se produtivamente à economia brasileira e internacional.

Os aspectos mais relevantes, que conduziram a essas e outras mudanças, na base socioprodutiva do Sudeste Paraense estão estreitamente relacionados com as duas frentes de expansão econômica, verificadas nas últimas quatro décadas, na região: a frente agropecuária e a frente da mineração, processos que serão abordados, respectivamente, nos **capítulos 3 e 4**.

### 3. A FRENTE DE EXPANSÃO AGROPECUÁRIA DO SUDESTE PARAENSE

---

A partir da década de 1960, o Sudeste Paraense passou por mudanças substanciais, na sua base socioprodutiva, induzidas pelo avanço de duas frentes de expansão econômica: a *agropecuária* e a *mineral*. Este capítulo objetiva analisar os determinantes e os efeitos da *frente de expansão agropecuária*, no desenvolvimento dessa Mesorregião, começando em meados dos anos de 1960 e estendendo-se até os dias atuais.

Tomaram-se como referência inicial para o exame dessa expansão os dados dos Censos Agropecuários de 1970, 1980 e 1995/96.<sup>55</sup> Na sequência do estudo, buscou-se examinar a trajetória e as mudanças estruturais, ocorridas na década de 1990 e primeira década do século XXI, a partir de dados levantados pelo IBGE, mediante a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), a Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) e a Pesquisa da Produção Extrativa Vegetal e Silvicultura (PEVS), complementadas com dados levantados pela ONG Imazon. O lançamento, em 2010, do Censo Agropecuário de 2006 representou uma oportunidade de teste de algumas constatações decorrentes da PAM, da PPM e da PEVS, bem como de aproveitamento de novas informações, introduzidas no Censo, com a devida cautela quanto às mudanças metodológicas ocorridas.<sup>56</sup>

Houve, porém, uma dificuldade adicional. É que, dada a criação de novos municípios, desde a década de 1960, tornou-se imprescindível compatibilizar as informações estatísticas das unidades territoriais, existentes na época de cada pesquisa, com a presente composição municipal da Mesorregião do Sudeste Paraense, já consolidada, com 39 municípios, no início da década de 1990.<sup>57</sup>

#### 3.1 Estrutura e dinâmica do setor agropecuário do Sudeste Paraense entre os anos de 1970 e 1980

Transformações relevantes, verificadas nas últimas décadas, na estrutura agrária e fundiária da Mesorregião do Sudeste Paraense, foram particularmente perceptíveis no interregno

---

<sup>55</sup>Ver nota explicativa do ano de referência deste Censo no rodapé do início da **seção 3.2**.

<sup>56</sup>Ver, no item 3.3.4, notas com alguns esclarecimentos metodológicos e alertas conceituais sobre o Censo Agropecuário de 2006.

<sup>57</sup>Ver, no **apêndice 1** desta tese, uma visão geral da evolução da configuração do território, hoje definido pelo IBGE como Mesorregião do Sudeste Paraense.

de 1970 a 1980, a partir da inserção de grandes projetos agropecuários, apoiados por ampla política de benefícios fiscais. Por seu turno, também se verificou a adição de mão-de-obra potencial para o campo e a formação de importante contingente de pequenos produtores, que migraram para a Região sob o estímulo de programas de colonização.

Segundo o Censo Agropecuário de 1970 (IBGE), havia no Sudeste Paraense quase 10 mil estabelecimentos agrícolas, ocupando uma área de 2,9 milhões de hectares. Isso representava 5,2% dos estabelecimentos rurais e 27,7% da área ocupada com atividades agropecuárias, no Pará (**Tabelas 3.1 e 3.2**). Dez anos depois, o número de estabelecimentos, na Região, aumentou para 20,5 mil unidades, ou seja, 10,1% do total do Estado. Já a área total ocupada pelas atividades agropecuárias, em 1980, elevou-se para 7,5 milhões de hectares, representando 38,8% da área rural ocupada do Estado.

A evolução da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários, entre 1970 e 1980, tem relação importante com a expansão da fronteira agropastoril, na direção da floresta amazônica. Como registra a **Tabela 3.1**, havia, em 1970, 1,9 milhão de hectares de matas e florestas naturais, o correspondente a 66,7% dos 2,8 milhões de hectares, que perfaziam a área rural do Sudeste Paraense. Em 1980, as áreas de matas e florestas naturais correspondiam a 4,7 milhões de hectares, mais tinham reduzido sua participação a 62,7% da área rural da Mesorregião. Ao mesmo tempo, ocorreu uma significativa expansão das terras ocupadas por pastagens plantadas, que evoluíram de 300 mil ha (1970) para 1,7 milhão de ha (1980), ou seja, 22,8% do espaço rural do Sudeste Paraense.

A vigorosa ampliação da área ocupada por essas duas modalidades de utilização das terras revela a transição, que se estabelece no Sudeste Paraense: da predominância da *fronteira pioneira* – em que havia grande disponibilidade de terras nativas e economias baseadas, sobretudo, em extração e agricultura de subsistência – para a vigência de uma *fronteira de expansão econômica* – na qual, as relações capitalistas avançam sobre o território, criando, entre outros movimentos, a gradativa constituição do mercado de terras e a intensificação do processo de ocupação e imigração. A densa floresta, antes um mero estoque de recurso natural devoluto e com elevado grau de preservação, torna-se um recurso econômico, a ser explorado em larga escala, e a terra, que a abriga, o objeto especial de interesse de utilização agropecuária e, em paralelo, também de interesse especulativo.

Derrubando árvores e extraindo madeira, abriu-se espaço gradativamente para as pastagens, que, por sua vez, serviram de alimento para o gado, aos poucos integrado à Região. Surgem, então, as madeireiras, operando em sintonia com os fazendeiros criadores de gado. Na verdade, embora as áreas ocupadas com lavouras permanentes e temporárias tenham apresentado crescimento significativo, em termos absolutos, entre 1970 e 1980, somadas não chegavam a representar 2,5% do território total dos estabelecimentos (em 1980). Assim, o que se patenteia é uma clara expansão da utilização das terras com pastagens destinadas à pecuária, no Sudeste Paraense.

**Tabela 3.1****Estado do Pará e Sudeste Paraense****Área dos estabelecimentos por formas de utilização das terras: 1970 e 1980**

Tipos de Utilização	Pará				Sudeste Paraense			
	1970		1980		1970		1980	
	Quant.(ha)	%	Quant.(ha)	%	Quant.(ha)	%	Quant.(ha)	%
Total <sup>1</sup>	10.282.684	100,0	19.463.846	100,0	2.844.161	100,0	7.561.207	100,0
Lavouras permanentes	82.938	0,8	230.961	1,2	2.356	0,1	29.622	0,4
Lavouras temporárias	284.020	2,8	682.488	3,5	32.877	1,2	144.134	1,9
Pastagens naturais	2.072.832	20,2	1.711.731	8,8	134.182	4,7	391.099	5,2
Pastagens plantadas	467.849	4,6	2.801.689	14,4	299.262	10,5	1.721.168	22,8
Matas e florestas naturais	4.897.922	47,7	10.912.143	56,1	1.897.572	66,7	4.742.950	62,7
Matas e florestas artificiais (plantadas)	33.955	0,3	163.666	0,8	1.175	0,0	585	0,0
Terras em descanso ou produtivas não utilizadas	2.443.032	23,8	2.961.168	15,2	476.727	16,8	531.649	7,0
Terras irrigadas <sup>1</sup>	136	0,0	-	-	10	0,0	-	-

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários 1970 e 1980.

(1) Essa variável só foi investigada no Censo Agropecuário de 1970.

Os dados censitários também revelam importantes mudanças, no perfil da condição do produtor dos estabelecimentos rurais, no Sudeste Paraense. Quando se analisa a distribuição das unidades agropecuárias, segundo a condição do produtor (ou seja, quanto à apropriação das terras), constata-se que, enquanto apenas 11% dos produtores, em 1970, eram *proprietários* e 86,5% se declaravam simples *ocupantes* (Tabela 3.2), em 1980, mais de 50% dos estabelecimentos agropecuários pertenciam a produtores *proprietários*, ocupando 85,2% (6,6 milhões de hectares) da área total das unidades rurais da Mesorregião. Por outro lado, os classificados na condição de produtores *ocupantes* passaram a responder, em 1980, por 46,7% das unidades rurais e apenas 13,6%, (um milhão de hectares) da área total rural do Sudeste Paraense. As outras formas de ocupação da terra – *parceria e arrendamento* – que, em 1970,

abrangiam, respectivamente, 1,2% e 4,8%, dez anos depois detinham apenas 1,1% e 0,1% do total das terras.

**Tabela 3.2**

*Estado do Pará e Sudeste Paraense*

*Número de estabelecimentos pela condição do produtor: 1970 e 1980*

Condição do Produtor	Pará				Sudeste Paraense			
	1970		1980		1970		1980	
	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%
Total	141.442	100,0	223.762	100,0	9.940	100,0	20.547	100,0
Proprietário	64.608	45,7	119.859	53,6	1.097	11,0	10.592	51,5
Arrendatário	7.892	5,6	7.376	3,3	15	0,2	70	0,3
Parceiro	2.797	2,0	3.674	1,6	48	0,5	298	1,4
Ocupante	66.145	46,8	92.853	41,5	8.598	86,5	9.588	46,7

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários de 1970 e 1980.

Com relação às dimensões das propriedades agropecuárias da Mesorregião do Sudeste Paraense (**Tabela 3.3**), o tamanho médio dos estabelecimentos (292,5 ha), em 1970, era 3,8 vezes maior que o identificado no estado do Pará (76 ha). Em 1980, a diferença aumentou para mais de 4 vezes, passando para 378,4 ha, na Mesorregião, contra 91,4 ha, no Estado.

Pelos dados de 1970, os estabelecimentos agropecuários de pequeno porte<sup>58</sup> correspondiam, no estado do Pará, a 96,2% das unidades agrícolas, ao passo que, na Mesorregião do Sudeste Paraense, representavam 87,2%, embora ocupassem apenas 8,7% da área rural utilizada. Em 1980, a configuração mesorregional havia mudado bastante, ficando os pequenos estabelecimentos com 16,8% das terras.

Examinando-se o grupo de estabelecimentos de grande porte, observa-se que, em 1970, havia no Sudeste Paraense 75 deles com mais de 5 mil hectares, dois dos quais com mais de 100 mil ha e 30, entre 10 mil e 100 mil ha. Dez anos depois, contavam-se 3 estabelecimentos com mais de 10 mil ha e 110 estabelecimentos entre 10 mil e 100 mil ha. Ressalte-se que, em 1980, 58,5% do total de propriedades tinham entre 10 mil e 100 mil hectares e quase 30% possuíam mais de 100 mil ha.

<sup>58</sup> Considerando as características de um estabelecimento agropecuário da Amazônia, definiu-se a seguinte estratificação, por tamanho: **pequeno porte** (até 200 hectares), **médio porte** (de 200 até 5 mil ha) e **grande porte** (5 mil ha ou mais), correspondendo a latifúndio.

**Tabela 3.3**  
**Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Número de estabelecimentos agropecuários por grupos de tamanho: 1970 e 1980**

Tamanho por faixa (hectares)	Pará				Sudeste Paraense				Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1970		1980		1970		1980		1970	1980
	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%		
Total	141.442	100,0	223.762	100,0	9.940	100,0	20.547	100,0	7,0	9,2
Menos de 200 ha	136.010	96,2	216.559	96,8	8.672	87,2	17.657	85,9	6,4	8,2
De 200 a 5.000 ha	3.559	2,5	6.819	3,0	729	7,3	2.685	13,1	20,5	39,4
De 5.000 ou mais ha	198	0,1	384	0,2	75	0,8	204	1,0	37,9	53,3
Estabelecimentos sem declaração	1.675	1,2	-	-	464	4,7	-	-	27,7	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário de 1970 e 1980.

A significativa presença de grandes unidades agropecuárias e o próprio tamanho médio dos estabelecimentos, já nos anos de 1970 e, ainda mais acentuadamente na década de 1980, são indícios do efeito da política de estímulos fiscais, iniciada em meados da década de 1960, bem como da tendência de consolidação, no Sudeste Paraense, de uma estrutura agrária concentradora de grandes extensões de terras nas mãos de poucos. Ao mesmo tempo, atraiu-se, com os programas oficiais de colonização uma grande leva de migrantes, que acabaram se tornando trabalhadores das grandes fazendas, garimpeiros e posseiros ou, simplesmente, pequenos agricultores familiares.<sup>59</sup>

Os dados de 1970 e 1980 sugerem também que, no Sudeste Paraense, o conjunto de estabelecimentos de médio porte (de 200 a menos de 5.000 hectares) passou a ocupar menor extensão de terras, ao contrário dos estratos de pequeno porte (com menos de 200 ha) e de grande porte (com mais de 5.000 hectares). De fato, os grandes estabelecimentos que, em 1970, detinham 44,7% das áreas rurais, passaram a abranger 48,5%, em 1980. No mesmo período, as pequenas unidades produtoras, que ocupavam 8,7%, alcançaram 16,8% da área total explorada.

Além de incorporar maior vastidão de terras, o processo de expansão agropecuária – deflagrada durante a década de 1970 e prolongada nos anos de 1980 –, resultou em ampla mobilização de mão-de-obra, a fim de atender à necessidade de força de trabalho para o capital, que se expandia na Mesorregião (SOUZA, 2002).

<sup>59</sup> Ver, no capítulo 5, seções 5.2 e 5.3, a análise da lógica da colonização e seus efeitos na demografia e no mercado de trabalho do Sudeste Paraense.

A população rural do estado do Pará cresceu a 4,2% ao ano, entre 1970 e 1980. O número de pessoas ocupadas<sup>60</sup> nos estabelecimentos agropecuários cresceu, nesse período, à taxa média de 6,4% ao ano. Assim, enquanto a população rural cresceu 51,5%, em 10 anos (Censos Demográficos de 1970 e 1980), o número de pessoas ocupadas quase dobrou, passando de 549 mil para um pouco mais de 1 milhão. No Sudeste Paraense, o crescimento foi ainda maior. Com efeito, a população rural cresceu à taxa de 12% ao ano e o número de pessoas ocupadas, a 13,3% a.a. Em 1970, havia 35,8 mil pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários (entre membros da família e empregados contratados). Dez anos depois, eram 124,5 mil indivíduos (Tabela 3.4).

**Tabela 3.4**

**Sudeste Paraense**

*Pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários e sua participação no estado do Pará, segundo a categoria: 1970 e 1980*

Categorias da Ocupação	Sudeste Paraense				Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1970		1980		1970	1980
	Quant. de Pessoas	%	Quant. de Pessoas	%		
Total de pessoas ocupadas	35.766	100,0	124.497	100,0	6,5	12,2
Responsável ou membro não remunerado da família	28.472	79,6	88.640	71,2	5,8	10,0
Empregado em trabalho permanente	1.868	5,2	15.574	12,5	13,9	32,6
Empregado em trabalho temporário	4.836	13,5	18.975	15,2	17,0	26,1
Parceiros	402	1,1	405	0,3	4,9	16,0
Outras condições	188	0,5	903	0,7	4,0	18,2

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários.

É importante observar que, no Sudeste Paraense, o crescimento mais significativo na ocupação da força de trabalho ocorreu na categoria de *Empregados*, que passou de quase 1,9 mil para 15,6 mil pessoas com trabalho permanente e de 4,8 mil para 19 mil trabalhadores temporários, entre 1970 e 1980. Em 1970, cada estabelecimento rural da Mesorregião ocupava, em média, 3,6 pessoas (entre integrantes da família do produtor, empregados, parceiros e outros). Dez anos depois, essa média era de 6 pessoas.

Em 1980, havia 34.549 pessoas ocupadas (com empregos temporários e permanentes) em 8.263 estabelecimentos agropecuários do Sudeste Paraense, ou seja, 40,2% do total das suas

<sup>60</sup> Nos Censos de 1970 e 1980, “*Pessoal Ocupado*” era definido como o conjunto das pessoas que exerciam alguma atividade laboral no estabelecimento, podendo ser membros da família dos produtores rurais, empregados e outros tipos de categorias de ocupações.

unidades rurais. Significa isso que, em cada empreendimento agropecuário com pessoas ocupadas (fora as da família do produtor), havia 4,2 empregadas e com remuneração. No estado do Pará, a relação era, à época, praticamente a mesma (4,1 pessoas contratadas por estabelecimentos). Contudo, a predominância da força de trabalho nos estabelecimentos era a familiar, ou seja, a presença do *responsável ou membro não remunerado da família*. Os dados de 1980 revelam que o contingente dessa categoria triplicou, relativamente a 1970. De fato, eram de 58,6% do total das unidades rurais do Sudeste Paraense (12.046 estabelecimentos classificados como *sem pessoas contratadas*, ao passo que, em 1970, eram 8.260).

Outra informação relevante sobre o perfil dos estabelecimentos agropecuários diz respeito à distribuição do número e da área dessas unidades, segundo as atividades econômicas.<sup>61</sup> Assim, em 1980, a agricultura (cultivo de lavouras temporárias, permanentes e hortaliças) foi considerada a principal atividade econômica, na maior parte dos estabelecimentos agropecuários do Pará (72%) e do Sudeste Paraense (59%). A pecuária, por sua vez, estava presente em 23,2% das unidades rurais do Sudeste Paraense e em 7,6% nas do Estado. Apenas 12,4% dos estabelecimentos rurais da Mesorregião indicaram como principal atividade econômica a extração vegetal.

O confronto dos dados dos Censos Agropecuários do Pará de 1980 e 1975 revela a maior contribuição da atividade pecuária, como fonte de renda no Sudeste Paraense. O número de estabelecimentos pecuaristas elevou-se 3,5 vezes, no quinquênio. Nesse tempo, a área ocupada por eles se expandiu de 3,3 milhões para cerca de 5 milhões de hectares, alcançando 64,1% do total da área rural da Mesorregião. Simultaneamente, ocorreu uma expansão das áreas destinadas à extração vegetal: de 811 mil para 895 mil hectares.

Os dados do Censo reforçam a hipótese de uma correlação entre a expansão da atividade pecuária (particularmente da bovina) e a da extrativa vegetal (em especial, da extração de toras de madeira), tanto em número de estabelecimentos, quanto em área explorada. No sentido contrário, as informações censitárias sugerem a diminuição da extensão das terras destinadas à agricultura. Parte da explicação dessa redução pode estar nos avanços de

---

<sup>61</sup> A indicação da principal atividade econômica dos estabelecimentos agropecuários começou a ser pesquisada a partir do Censo de 1975. Optou-se por fazer a análise dessa informação, relativamente ao ano de 1980 (com base no Censo Demográfico desse ano), fazendo-se, quando necessário, o comparativo com os dados de 1975.

produtividade, o que não invalida a hipótese mais plausível de ter ocorrido uma reconversão da terra, parte transformada em áreas de pastagem.

Dentre as principais lavouras temporárias cultivadas no Sudeste Paraense, o Censo de 1980 identificou a mandioca, o arroz, o milho e o feijão. À época, essas lavouras eram consideradas mais de subsistência do que comerciais. A produção de mandioca cresceu no Estado, mas diminuiu na Mesorregião do Sudeste Paraense, 1970 e 1980 (**Tabela 3.5**). Por outro lado, as produções de arroz, milho e feijão expandiram-se, no período, tanto no Estado, quanto na Mesorregião. Uma hipótese para a queda da produção de mandioca pode estar na conversão das áreas para outras atividades ou culturas, a exemplo do feijão e milho.

**Tabela 3.5**

*Estado do Pará e Sudeste Paraense*

*Quantidade produzida de lavouras temporárias e sua participação no total do Estado: 1970 e 1980*

Lavoura	Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1970	1980	1970	1980
Abacaxi (mil frutos)	159	87	9,3	2,5
Abóbora (jerimum, moranga) (mil frutos)	310	1.376	10,6	35,6
Arroz em casca (tonelada)	23.107	84.660	23,9	34,3
Feijão em grão (tonelada)	460	4.741	4,8	20,7
Mandioca (aipim, macaxeira) (tonelada)	42.455	30.044	3,8	1,8
Melancia (mil frutos)	220	701	9,0	12,6
Milho (espiga e grão) (tonelada)	8.312	41.613	11,9	32,9

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários 1970 e 1980.

Já as lavouras permanentes, na Mesorregião (**Tabela 3.6**), tiveram uma importante expansão, na década de 1970, inclusive com a presença de novos produtos de destaque no Estado, a exemplo de: banana (27,5% da produção do Pará) e caju (18,9%). A quantidade, porém, desses e outros era de pequena escala e limitada apenas ao consumo local.

Destarte, as atividades agrícolas (tanto permanentes, quanto temporárias), não obstante os expressivos ganhos de produção, ao longo da década de 1970 – a ponto de alguns produtos terem alcançado participação relevante na economia estadual –, continuaram voltadas basicamente para o autoconsumo ou para o comércio regional.

**Tabela 3.6***Estado do Pará e Sudeste Paraense**Quantidade produzida de lavouras permanentes e sua participação no total do Estado: 1970 e 1980*

Lavoura	Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1970	1980	1970	1980
Abacate (mil frutos)	52	938	0,9	12,6
Banana (mil cachos)	819.006	4.382	10,0	27,4
Café em coco (tonelada)	2	93	0,7	11,9
Cajú (fruto) (mil frutos)	-	244	-	18,9
Goiaba (mil frutos)	-	772	-	8,5
Laranja (mil frutos)	870	5.852	1,2	9,1
Lima e Limão (mil frutos)	29	1.054	1,0	4,7
Tangerina (mil frutos)	-	898	-	10,9

Fonte: IBGE - Censos Agropecuários 1970 e 1980

Com relação à pecuária, ressalta-se o forte crescimento do rebanho bovino, no Sudeste Paraense, nos anos de 1970. De fato, entre 1970 e 1980, o número de cabeças de gado mais do que dobrou, no Estado, com o Sudeste Paraense respondendo por boa parte desse incremento. Nesse período, o rebanho Mesorregional passou de 176,5 mil cabeças para 1,3 milhão (46,6% da produção estadual). Os outros planteis, especialmente os animais de pequeno porte, mesmo apresentando, em alguns casos, importantes incrementos nos efetivos, representavam importância maior para o mercado local/regional, dado baixo número de cabeças (**Tabela 3.7**).

**Tabela 3.7***Estado do Pará e Sudeste Paraense**Quantidade do rebanho por tipo de gado: 1970 e 1980**(em nº de cabeças)*

Rebanho	Estado do Pará (nº. de cabeças)		Sudeste Paraense (nº. de cabeças)		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980
Bovinos	1.043.648	2.729.796	176.497	1.271.787	16,9	46,6
Bufalinos	58.916	131.293	474	2.375	0,8	1,8
Eqüinos	79.270	115.894	9.715	25.514	12,3	22,0
Asininos	3.041	6.554	1.044	3.590	34,3	54,8
Muare	12.415	30.823	7.902	17.420	63,6	56,5
Ovinos	29.570	46.678	3.638	10.812	12,3	23,2
Suínos	20.670	28.512	2.542	8.159	12,3	28,6
Caprinos	603.659	1.063.465	38.197	190.408	6,3	17,9
Aves diversas (1)	4.274.560	8.014.547	265.008	970.090	6,2	12,1

Fonte: IBGE - Censos Agropecuários 1970 e 1980

(1) Patos, gansos, galinhas, frangos e pintos

### 3.2. Estrutura e dinâmica do setor agropecuário do Sudeste Paraense entre 1980 e 1995

Os Censos Agropecuários de 1980 e 1995 permitem a análise das principais transformações ocorridas no setor primário da Mesorregião do Sudeste Paraense.<sup>62</sup> Convém, no entanto, situar-se o contexto econômico e político do Brasil, nos anos 80 e do início do decênio de 1990. Trata-se de uma etapa marcada por grande instabilidade na economia nacional com baixas taxas de crescimento e elevados níveis de inflação, ao mesmo tempo em que se dá o processo de gradual restauração da democracia no País.

Em termos regionais, ocorreu relativa diminuição do impulso da frente agropecuária, redução do ritmo do fluxo migratório extra-regional (conforme os Censos Demográficos de 1980, 1990 e 2000) e esvaziamento gradual do mecanismo dos incentivos fiscais (sobretudo na década de 1990). Simultaneamente, observou-se a continuidade do avanço da pecuária, que se consolida como a principal atividade agropecuária regional, o crescimento da pequena produção agropecuária, no bojo da crise do período e das brechas deixadas pela expansão da grande empresa incentivada, maior acirramento dos conflitos pelo acesso e uso da terra.<sup>63</sup>

O confronto dos dados dos Censos de 1980 e 1995/95 atesta a continuidade da expansão da frente agropecuária, já verificada na década de 1970, embora em ritmo menor, bem como algumas mudanças na base produtiva e agrária. De 1980 a 1985, praticamente dobrou o número de estabelecimentos rurais (ao todo, mais de 40,5 mil, no último ano considerado). Na seqüência, ocorre uma pequena queda nesse número, coincidindo com o início do processo de esvaziamento da política de incentivos fiscais. Em termos da área ocupada pelos estabelecimentos, a Mesorregião do Sudeste Paraense apresentou a mesma tendência: expansão de 7,8 milhões de hectares, em 1980, para 11,5 milhões de há, em 1985. No período seguinte, reduz-se a área ocupada para 10,2 milhões de há, em 1995 (Tabela 3.8). Essa redução (12%), porém, não alterou substancialmente a contribuição da Mesorregião, no total da área rural do Pará

---

<sup>62</sup> O estudo considerou as informações já examinadas na seção anterior e referentes ao ano de 1980, visando a melhor compreensão das mudanças da década de 1980, complementando-a com dados dos Censos Agropecuários de 1985 e 1995/96. As informações consideradas para o ano de 1995 correspondem, na verdade, a dados censitários coletados no período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996, um intervalo diferente dos outros anos censitários que envolvem os meses contidos no ano propriamente dito, ou seja, de 1º de janeiro a 31 de dezembro.

<sup>63</sup> Ver, **item 5.4**, do **capítulo 5**, um maior detalhamento da questão fundiária no Sudeste Paraense.

(havendo apenas o recuo de 46,8% para 45,2%). No caso das áreas destinadas a pastagens plantadas e a matas e florestas plantadas, ao contrário, houve aumento de participação relativa.

Uma explicação para a retração verificada entre 1985 e 1995 pode estar na conversão de terras, antes destinadas à utilização rural, em áreas de aglomerações urbanas, no Sudeste Paraense. Com efeito, pelos dados censitários, o grau de urbanização da Mesorregião (33,4%, em 1980) alcançou 53,4%, em 1991 (**Tabela 5.11**). Acresce que o período de 1982 a 1995 coincide com a fase em que se intensificou a criação de novos municípios, no Sudeste Paraense – nada menos que 27 dos 39 atuais (**apêndice 1**). Assim, a maior participação de população urbana e o surgimento de novas municipalidades sinalizam a necessidade de maiores áreas urbanas.

Em meio à tendência geral de redução da área ocupada, verificou-se, no decênio de 1985-1995, um *boom* de crescimento das áreas destinadas a pastagens plantadas, no Sudeste Paraense, com reflexos na maior participação mesorregional no total de terras ocupadas do Estado: de 26,6%, chegou-se a 42,7%. A concentração das terras, no caso, beneficiou a pecuária bovina, valendo ressaltar-se que, em 1995, a participação da Mesorregião correspondia a 80% da área ocupada com pastagens plantadas no Pará.

Houve queda também na área de matas e florestas naturais (redução de mais de 2 milhões de hectares, entre 1985 e 1995). Tal situação remete à ocorrência de um intenso processo de desmatamento, boa parte visando à liberação de espaço para a ampliação das pastagens para o gado, afora a utilização da madeira para fins econômicos.

Dos dados censitários, deduz-se, ainda, uma diminuição do tamanho médio dos estabelecimentos agropecuários, no Sudeste Paraense: de 286,2 ha, em 1985, alcançou-se uma área média de 256,1 ha, em 1995.

**Tabela 3.8**  
**Sudeste Paraense**  
**Área dos estabelecimentos da Mesorregião e sua participação no total do estado do Pará, por utilização das terras: 1985 e 1995**

Tipos de Utilização	Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1985	1995 (1)	1985	1995 (1)
Total	11.577.313	10.169.298	46,8	45,2
Lavouras permanentes	49.642	34.842	15,8	13,3
Lavouras temporárias	302.872	190.515	39,6	34,9
Lavouras temp. em descanso	241.432	121.725	25,0	24,0
Pastagens naturais	562.929	486.574	24,0	29,8
Pastagens plantadas	3.076.630	4.342.899	72,4	74,6
Matas e florestas naturais	6.570.184	4.481.419	52,0	38,7
Matas e florestas plantadas	6.858	23.001	7,6	20,1
Área produtiva não utilizada	421.901	249.381	18,1	17,5
Terras inaproveitáveis (2)	-	238.942	-	38,9

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários 1985 e 1995/96.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

(2) Essa variável só foi investigada no Censo Agropecuário de 1995-96.

Examinadas as informações acerca das *condições de ocupação da terra* (Tabela 3.9), observam-se importantes mudanças no perfil da propriedade da terra, no Sudeste Paraense. A participação dos estabelecimentos rurais “*próprios*” (isto é, ocupados por proprietários legais/registrados) era de 76,1% do total, em 1985, e passou a 88,8%, em 1995. Apesar da redução do número de estabelecimentos da categoria de “*ocupantes*”, seu peso, no conjunto das unidades rurais, aumentou de 9,2% para 12,9%. Enquanto isso, o número de produtores “*arrendatários*” ou “*parceiros*” diminuiu, ainda mais acentuadamente, tanto no Estado, quanto no Sudeste Paraense, no período analisado (chegando a menos de 1% do total dos estabelecimentos, em 1995).

Em média, os estabelecimentos “*próprios*” na Mesorregião, possuíam áreas maiores do que os de ocupação ilegal (*produtor ocupante*): 275,8 ha contra 86,7 ha, respectivamente, em 1995. Entretanto, dez anos antes, cada empreendimento “*próprio*” ocupava, em média, 353 hectares, enquanto as unidades sem posse legalizada tinham 84,9 hectares. Enfim, os estabelecimentos rurais de produtores “*parceiros*” tinham tamanho médio acima de 785 hectares, área superior à média global da própria Mesorregião.

**Tabela 3.9****Sudeste Paraense****Número de estabelecimentos Agropecuários e sua participação no total do estado do Pará, pela condição do produtor: 1985 e 1995**

Condição do Produtor	Sudeste Paraense				Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1985		1995 (1)		1985	1995 (1)
	Nº Estab.	%	Nº Estab.	%		
Total	40.457	100,0	39.715	100,0	16,0	19,2
Proprietário	30.781	76,1	35.265	88,8	19,8	20,6
Arrendatário	566	1,4	151	0,4	9,2	15,4
Parceiro	1.157	2,9	79	0,2	21,1	6,6
Ocupante	7.953	19,7	4.220	10,6	9,2	12,9

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários 1985 e 1995/96.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

Na **Tabela 3.10**, é possível verificar como as terras e os estabelecimentos agropecuários estão distribuídos por faixa de tamanho. Os dados ressaltam a predominância, tanto no Estado, quanto na Mesorregião do Sudeste Paraense, de estabelecimentos rurais de pequeno porte (com até 200 hectares), bem como a significativa participação de terras ocupadas por grandes estabelecimentos (com mais de 5 mil hectares). Não obstante representarem a grande maioria dos estabelecimentos agropecuários da Mesorregião, as unidades de pequeno porte pesam pouco, em termos da área ocupada: pelo Censo de 1995, contribuíam com apenas 21,7% do total. No Estado, excluído o Sudeste Paraense, representavam 40,2% da área total dos estabelecimentos agropecuários. Já os empreendimentos de médio porte (de 200 a 5.000 hectares) correspondiam a 13,9% do número e a 42,4% da área dos estabelecimentos rurais da Mesorregião.

No intervalo de 1985 a 1995, o número de estabelecimentos de médio porte expandiu-se de 5.191 para 5.512 unidades, enquanto a área ocupada decresceu de 5,2 milhões para 4,3 milhões de hectares. Significa isso que o número desses estabelecimentos aumentou um ponto percentual e a área ocupada decresceu 2,7 pontos. Por seu turno, os empreendimentos de grande porte cresceram em número (de 200 para 258), ao tempo em que tiveram a área reduzida (de 4,2 milhões ha para 3,6 milhões há). Ressalte-se que, em 1985, havia, no Sudeste Paraense, seis estabelecimentos com área superior a 100 mil hectares. Dez anos depois, existia apenas um estabelecimento nessa faixa de área. Uma hipótese explicativa dessas mudanças é que, provavelmente, essas enormes unidades rurais tenham sido desmembradas em unidades menores.

Em outros termos: o processo de “latifundização”, iniciado nos anos de 1970, continuou nas duas décadas seguintes, embora com diminuição relativa do tamanho médio dos estabelecimentos significativamente grandes.

Em 1995, os estabelecimentos agropecuários de pequeno porte do Sudeste Paraense tinham, em média, 65 ha, contra 37 ha, no Estado como um todo. Os de tamanho intermediário (fazendas de 200 a 5.000 ha), na Mesorregião contavam com 781 ha, em média. De modo geral, os estabelecimentos de pequeno e médio porte da Mesorregião eram, em média, maiores do que os do Estado. Os grandes, porém, tinham, em média, 14,1 mil ha (contra 21 mil ha, no estado do Pará). Isso reforça o processo, que se vinha desenhando, desde a década de 1970, na estrutura fundiária mesorregional, ou seja, de mudança no perfil das grandes propriedades, a partir da diminuição do número de estabelecimentos acima de 10 mil ha, transformados em novos lotes, de médio e pequeno porte.

Tal processo foi, em grande medida, estimulado, pela lógica da expansão da pecuária, no Sudeste Paraense: vende-se parte das terras do latifúndio, para ajudar na capitalização necessária à viabilização da atividade (compra de gado e de novas terras, a preços bem mais baixos) e, claro, também para a obtenção de ganhos líquidos. Como explica o professor Ademar Romero: “o ganho com a pecuária extensiva não é decorrente apenas da produtividade do investimento em gado bovino, mas também, da valorização da terra. A terra é usada como reserva de valor, prática muito difundida no Brasil” (ROMERO, 1999, p. 23).

**Tabela 3.10***Estado do Pará e Sudeste Paraense***Número e Área dos estabelecimentos agropecuários, por grupos de tamanho: 1985 e 1995**

Tamanho por Faixas (hectares)	Número de estabelecimentos agropecuários por grupos de tamanho								Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	Pará				Sudeste Paraense					
	1985		1995 (1)		1985		1995 (1)		1985	1995/96
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%		
<b>Total</b>	<b>253.222</b>	<b>100,0</b>	<b>206.404</b>	<b>100,0</b>	<b>40.457</b>	<b>100,0</b>	<b>39.715</b>	<b>100,0</b>	<b>16,0</b>	<b>19,2</b>
Menos de 200 ha	242.768	95,9	193.453	93,7	35.064	86,7	33.936	85,4	14,4	17,5
De 200 a 5.000 ha	9.580	3,8	12.327	6,0	5.191	12,8	5.512	13,9	54,2	44,7
De 5.000 ou mais ha	364	0,1	419	0,2	200	0,5	258	0,6	54,9	61,6
Sem declaração	510	0,2	205	0,1	267	0,7	9	0,0	52,4	4,4
Tamanho por Faixas (hectares)	Área dos estabelecimentos agropecuários por grupos de tamanho								Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	Pará				Sudeste Paraense					
	1985		1995 (1)		1985		1995 (1)		1985	1995/96
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%		
Total	24.727.832	100,0	22.520.229	100,0	11.577.313	100,0	10.169.298	100,0	46,8	45,2
Menos de 200 ha	8.157.214	33,0	7.162.290	31,8	2.131.795	18,4	2.202.343	21,7	26,1	30,7
De 200 a 5.000 ha	8.295.695	33,5	7.792.093	34,6	5.219.161	45,1	4.309.482	42,4	62,9	55,3
De 5.000 ou mais ha	8.274.914	33,5	7.138.104	31,7	4.226.372	36,5	3.657.473	36,0	51,1	51,2
Sem declaração	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1985 e 1995-1996.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

A **Tabela 3.11** permite entender-se o perfil das atividades geradoras de emprego e renda, na área rural da Mesorregião do Sudeste Paraense, mediante os dados censitários referentes ao tipo de utilização das terras nos estabelecimentos agropecuários. O primeiro aspecto a chamar a atenção é que, entre 1985 e 1995, os estabelecimentos, cuja atividade principal era a agricultura, reduziram-se pela metade, em número (e também em área ocupada). Por sua vez, a pecuária tornou-se, em 1995, a atividade rural com maior número de estabelecimentos (17.192 unidades).

A silvicultura e a exploração florestal (sobretudo com o extrativismo vegetal tradicional, como o do látex, o do caucho, o da castanha-do-pará etc.) reduziram bastante a participação no total das unidades produtivas rurais do Sudeste Paraense (e do Estado, como um todo). Em 1985, eram mais de 43 mil estabelecimentos, no Pará. Dez anos depois, quase 11 mil deixaram de ter essa atividade, como a principal geradora de emprego e renda. Na Mesorregião do Sudeste Paraense, a redução foi menor, em termos absolutos (821 unidades), embora muito

maior, em termos relativos (35%). Desse modo, observa-se, na Mesorregião, uma inversão da importância da atividade agrícola e pecuária, no período analisado.

**Tabela 3.11**

**Sudeste Paraense**

*Número de estabelecimentos e sua participação no total do estado do Pará, segundo atividades econômicas principais: 1985 e 1995*

Tipos de Atividade	Sudeste Paraense				Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1985		1995 (1)		1985	1995 (1)
	Abs	%	Abs	%		
Total	40.457	100,0	39.715	100,0	16,0	19,2
Agricultura	24.376	60,3	11.959	30,1	14,1	10,6
Pecuária	11.902	29,4	17.192	43,3	36,6	48,2
Agropecuária	1.114	2,8	8.475	21,3	50,7	41,7
Horticultura ou floricultura	85	0,2	240	0,6	9,8	12,2
Silvicultura e extração vegetal	2.341	5,8	1.520	3,8	5,4	4,7
Avicultura (2)	639	1,6	-	-	33,5	-
Pesca e aqüicultura (3)	-	-	138	0,3	-	7,9
Produção de carvão vegetal (3)	-	-	191	0,5	-	12,8

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1985 e 1995-1996.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

A afirmação da pecuária (especialmente da bovinocultura), como a principal atividade rural do Sudeste Paraense pode ser constatada também pela grande extensão da área por ela ocupada, em 1995: 74,5% das terras, ou seja, 7,5 milhões de hectares. Nesse ano, a atividade respondia, no Estado, por 53% do total das terras exploradas (11,9 milhões de hectares). Nesse mesmo ano, as terras ocupadas pela pecuária, no Sudeste Paraense, representavam 63,5% do total de terras destinadas à pecuária, no Estado.

Por sua vez, entre 1985 e 1995, a agricultura teve sua área reduzida em 2,2 milhões de hectares, no total do Estado, e em 1,1 milhão de hectares, na Mesorregião. Silvicultura e extração vegetal também perderam importância relativa e absoluta, confirmando a hipótese de redefinição da base produtiva do setor primário, verificada desde a década de 1970 e marcada pelo processo de pecuarização.

Aliado à pecuarização ocorreu concomitantemente, no Sudeste Paraense, o processo de incorporação constante de novas terras, como se depreende da redução verificada desde os anos 1970, na modalidade de utilização de terras com a silvicultura/extração vegetal, levantada

pelos Censos Agropecuários. Onde antes havia a floresta nativa, grande parte foi desmatada e deu lugar ao pasto/pastagem para a pecuária extensiva, fundamentalmente do rebanho bovino.<sup>64</sup>

A única atividade que ampliou a ocupação de terras, no Sudeste Paraense, entre 1985 e 1995, foi a produção mista (lavoura e pecuária no mesmo estabelecimento, ou seja, a *atividade agropecuária* propriamente dita): apesar de ter perdido posição relativa no Estado, ainda manteve peso significativo, representando 41,7% dos estabelecimentos e 50% das terras de agropecuária, no Pará, em 1995.

Examinando as principais atividades econômicas da Mesorregião, segundo o tamanho dos estabelecimentos é possível verificar que 85% dos grandes empreendimentos têm a pecuária como a principal fonte geradora de riqueza (**Tabela 3.12**). A silvicultura e a exploração vegetal aparecem como principais atividades em 6,2% desses estabelecimentos. A pecuária também é importante para os empreendimentos de médio porte (74,7% deles), seguida pela produção mista (12,2%) e pelas lavouras temporárias (7,5%). Apesar de não ter a mesma importância nos demais estabelecimentos, a pecuária encontrava-se presente em 38% das pequenas unidades produtivas onde, participavam com 29,1% e 23%, respectivamente, do quadro das atividades mais relevantes.

Em síntese, essas informações reforçam a avaliação da relevância do papel da pecuária nas transformações da base produtiva rural do Sudeste Paraense.

**Tabela 3.12**

*Sudeste Paraense*

*Participação relativa dos estabelecimentos por faixa de tamanho segundo a principal atividade econômica: 1995 (1)*

Tipos de Atividade	Total	Pequenos (menos de 200 ha)	Médios (de 200 a 5.000 ha)	Grandes (de 5.000 ha ou mais)	Sem declaração
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Lavoura temporária	25,9	29,1	7,5	3,5	22,2
Lavoura permanente	4,2	4,6	1,7	1,2	11,1
Pecuária	43,3	37,9	74,7	85,7	-
Produção mista (lavoura e pecuária)	21,3	23,0	12,2	3,1	-
Horticultura e produtos de viveiro	0,6	0,7	0,0	0,0	66,7
Silvicultura e exploração florestal	3,8	3,9	3,6	6,2	-
Pesca e aquíicultura	0,3	0,4	0,1	0,0	-
Produção de carvão vegetal	0,5	0,5	0,1	0,4	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário de 1995/96.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

<sup>64</sup> O fenômeno do desmatamento para expansão da pecuária é um exemplo do que Celso Furtado denominou “caráter itinerante das atividades rurais do Brasil, ou seja, a incorporação de terras feita de forma extensiva e predatória (ver referência conceitual a esse processo no item sobre fronteira de recursos no **capítulo 1**).

Quanto as *lavouras temporárias* da Mesorregião, as principais, em 1995<sup>65</sup>, eram as ligadas à produção de subsistência: macaxeira ou mandioca, arroz, feijão e milho (**Tabela 3.13**). Ocorreu, porém, significativa diminuição da produção dessas culturas, no período considerado: queda de 35% na produção do arroz, de 77,6% na do feijão, de 34,4% na da mandioca e de 8,8% na do milho. Na direção oposta, a produção de abacaxi aumentou de 355 t, em 1985, para 11 mil t., em 1995.

Novas culturas também passaram a ser analisadas pelo Censo Agropecuário de 1995/96<sup>66</sup>, com destaque para a produção de soja, que, nesse ano, em se tratando do início do processo de cultivo, apresentou um volume considerado ainda muito baixo. Juntamente com a soja, a economia da Mesorregião conta com outras culturas temporárias, mais voltadas para o comércio extra-regional, como a da cana-de-açúcar.

**Tabela 3.13****Sudeste Paraense****Quantidade produzida de lavouras temporárias e sua participação no total do estado do Pará: 1985 e 1995-96**

Lavoura	Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1985	1995 (1)	1985	1995 (1)
Abacaxi (mil frutos)	355	10.975	3,9	65,5
Abóbora (jerimum) (mil frutos)	186	669	15,2	39,3
Algodão em caroço (herbáceo) (tonelada)	915	394	27,7	38,6
Alho (Tonelada)	-	332	-	99,4
Arroz em casca (tonelada)	164.344	106.560	52,4	53,9
Cana-de-açúcar (tonelada)	93.975	42.250	66,3	76,0
Feijão em grão (tonelada)	21.801	4.712	49,2	18,3
Mandioca (aipim, macaxeira) (tonelada)	65.856	43.220	3,6	3,2
Melancia (mil frutos)	186	554	10,5	8,7
Milho - espiga e grão (tonelada)	68.276	62.210	44,4	44,7
Soja em grão (tonelada)	-	153	-	69,2
Tomate (tonelada)	-	1.319	-	37,4

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários de 1985 e 1995/96.

Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

<sup>65</sup>No Censo de 1985, o período de referência foi o ano civil. Já o Censo de 1995-96 tem como referência o ano agrícola (do plantio à colheita, na mesma safra). Por isso, o período de referência estendeu-se de 01.08.1995 a 31.07.1996. Isso pode gerar algum viés, na análise comparativa desses dois anos, mas não compromete o exame das participações de cada item produzido no Sudeste Paraense no total estadual.

<sup>66</sup>Segundo notas metodológicas do Censo Agropecuário do IBGE, a pesquisa também evolui no sentido de apurar melhor as informações da produção agrícola, já que ela passa por períodos de safra e entressafra. Dessa forma, novas culturas passaram a ser também analisadas, não se computando, no entanto, aquelas que apresentaram volumes pouco expressivos de produção.

A produção das lavouras permanentes revela um grau de diversificação maior do que das lavouras temporárias, bem como a presença de culturas mais voltadas para fins de comercialização, como o café, a borracha líquida e a pimenta-do-reino (**Tabela 3.14**). Fora a produção de laranjas, que apresentou uma expansão importante, entre 1980 e 1985, chegando a representar 13,7% da produção estadual, mas decaiu, em seguida (entre 1985 e 1995), passando a somente 4,9% do volume produzido no Pará, quatro produtos chamam atenção por sua evolução, no Sudeste Paraense, e, em especial, pela elevação de suas contribuições no total do Estado:

- i) a produção de goiaba, que participava com 8,5% no total do Estado, em 1980 (ver **Tabela 3.6**), e alcançou o patamar de 48,3%, em 1995;
- ii) a produção de manga, que saltou de 6,3% de contribuição no Estado, em 1985, para 29,8%, em 1995;
- iii) a produção de abacate, que ampliou sua participação no Estado, entre 1985 e 1995, de 5,5% para 21,4%; e
- iv) a produção de banana, que, após diminuir sua participação relativa na produção total do Pará, de 27,4%, em 1980 para 21,1%, em 1985, voltou a crescer, chegando a 25%, em 1995.

**Tabela 3.14***Sudeste Paraense***Quantidade produzida de lavouras permanente e sua participação no total do estado do Pará: 1985 e 1995**

Lavoura	Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1985	1995 (1)	1985	1995 (1)
Abacate (mil frutos)	173	1.122	5,5	21,9
Banana (mil cachos)	3.279	2.714	21,7	25,6
Borracha líquida (látex) (tonelada)	-	109	-	85,8
Cacau - amêndoa (tonelada)	339	1.526	1,5	10,1
Café em coco (tonelada)	212	560	6,3	8,7
Cajú - fruto (mil frutos)	-	6.793	-	22,9
Goiaba (mil frutos)	-	6.375	-	48,3
Laranja (mil frutos)	7.512	20.843	13,7	4,9
Limão (mil frutos)	447	1.678	1,5	7,3
Manga (mil frutos)	1.062	26.212	6,3	29,8
Pimenta-do-reino (tonelada)	585	1.084	2,0	8,6

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários de 1985 e 1995/96.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

Com relação à pecuária do Sudeste Paraense, os Censos Agropecuários do Pará de 1980, 1985 e 1995 revelam mudanças importantes. Sob ângulo, por exemplo, das quantidades dos

rebanhos, o destaque central, foi o intenso crescimento do efetivo de bovinos (Tabela 3.15). Assim, entre 1985 e 1995, o número de cabeças, na Mesorregião, evoluiu de 1,9 milhões para 3,7 milhões (lembrando que, em 1970, eram 176,4 mil). Isso acabou contribuindo, decisivamente, para o aumento do efetivo total do Pará que, no mesmo período, saltou de 3,4 milhões para 6 milhões de cabeças.

Esses dados ratificam a tese da influência basilar do processo de pecuarização na mudança da base produtiva e agrária da Mesorregião. Foi em função dele que se desencadeou o desmatamento e o avanço das madeireiras, com os desdobramentos em outros processos produtivos, intensificados ao longo do tempo, a exemplo das cadeias produtivas do papel e celulose e da carne e do leite e derivados (carne *in natura*, frigoríficos, laticínios etc.). Os demais plantéis são usados tão somente como apoio (meio de transporte) a outras atividades.

O rebanho total de aves do Sudeste Paraense – não obstante o crescimento de 27,5%, entre 1985 e 1995 – expandiu-se bem menos do que o efetivo estadual, que quase dobrou, implicando na perda de participação da Mesorregião: de 20,9%, em 1985, a 14,7%, em 1995.

**Tabela 3.15**  
**Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Quantidade do rebanho, por tipo de gado: 1985 e 1995**

Rebanho	Pará		Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)	
	1985	1995 (1)	1985	1995 (1)	1985	1995 (1)
Bovinos	3.478.875	6.080.431	1.959.743	3.745.674	56,3	61,6
Bufalinos	208.981	312.646	2.385	1.668	1,1	0,5
Eqüinos	169.565	197.908	67.162	89.977	39,6	45,5
Asininos	13.765	16.083	9.843	9.888	71,5	61,5
Muare	46.062	59.849	34.294	40.756	74,5	68,1
Ovinos	106.212	91.541	41.739	29.230	39,3	31,9
Suínos	1.256.746	1.116.731	410.371	246.817	32,7	22,1
Caprinos	58.779	34.050	23.192	11.143	39,5	32,7
Coelhos	0	905	0	103	-	11,4
Aves diversas (2)	8.709.001	15.867.419	1.820.614	2.324.975	20,9	14,7

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários de 1985 e 1995/96.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

(2) Patos, gansos, galinhas, frangos e pintos.

O Censo Agropecuário de 1995/96 inseriu informações importantes para a análise da *estrutura fundiária e suas utilizações*, no Sudeste Paraense. Como se pode observar na **Tabela 3.16**, os grandes estabelecimentos agropecuários, apesar de terem como principal atividade

econômica a pecuária, não agrupam a maior parte do efetivo bovino. Pelo contrário: possuíam, em 1995, efetivo inferior ao das pequenas unidades rurais e detinham efetivos ainda menos numerosos, nos demais rebanhos. Já os estabelecimentos de médio porte concentravam 50% do efetivo bovino.

**Tabela 3.16****Sudeste Paraense****Distribuição dos principais rebanhos por tamanho de estabelecimento: 1995 (1)**

Tamanhos por faixa (hectares)	Bovinos	Eqüinos	Muares	Ovinos	Suínos	Aves
<i>Unidades em número de cabeças</i>						
Total	3.745.674	89.977	40.756	29.230	246.817	2.324.975
Pequenos (menos de 200 ha)	971.893	47.173	14.773	9.448	175.152	1.936.138
Médios (de 200 a 5.000 ha)	1.869.097	35.492	17.881	16.739	64.316	372.798
Grandes (de 5.000 ha ou mais)	904.684	7.312	8.102	3.043	7.349	16.039
Sem declaração	-	-	-	-	-	-
<i>Distribuição relativa (%) por tamanho de estabelecimentos</i>						
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pequenos (menos de 200 ha)	25,9	52,4	36,2	32,3	71,0	83,3
Médios (de 200 a 5.000 ha)	49,9	39,4	43,9	57,3	26,1	16,0
Grandes (de 5.000 ha ou mais)	24,2	8,1	19,9	10,4	3,0	0,7
Sem declaração	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário de 1995.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

Quanto ao *perfil da população ocupada no setor agropecuário*, no Sudeste Paraense (**Tabela 3.17**), chama a atenção à redução verificada entre 1985 e 1995 da população ocupada nos estabelecimentos agropecuários: de um contingente de 244 mil pessoas ocupadas, no início do período, chegou-se a 191 mil, em 1995. Desse modo, apesar da expansão da população rural, menor volume de pessoas dedicou-se às atividades produtivas no campo.

Parte da explicação pode estar na mudança metodológica de enquadramento do pessoal ocupado rural, ocorrida no Censo Agropecuário de 1995/96. Outra hipótese é que pode ter ocorrido ampliação da produtividade no campo e, portanto, menor necessitando de trabalhadores, em alguns casos. Uma terceira hipótese refere-se ao efeito da própria expansão da pecuária, atividade menos exigente de empregos do que a agricultura. Por outro lado, o período coincide com uma importante expansão urbana na Mesorregião (inclusive pelo surgimento de novos municípios), o que resultou em conversão de parte da população, antes rural, em população urbana. Ressalte-se, porém, que essa retração da população ocupada rural também ocorreu no

estado do Pará como um todo: havia em 1985 mais de 1,2 milhão de pessoas ocupadas, contingente que, dez anos depois, diminuiu 27%.

As pessoas trabalhando no campo, na categoria de *responsáveis ou membros não remunerados da família* correspondiam ao maior percentual das pessoas ocupadas, no Sudeste Paraense: 77,6%, em 1985, participação que praticamente se manteve em 1995 (76,7%). É importante salientar que, nas demais Mesorregiões do Pará, essa participação é muito maior. Já o grupo de *trabalhadores empregados*, que representavam 20,7% do total de pessoas ocupadas, em 1985, perdeu importância absoluta e relativa, registrando, em 1995, 18% do total de ocupações no campo. Por seu turno, a categoria *parceiros* também apresentou redução no número de pessoa: aproximadamente 10%, no período. Nesse caso, porém, aconteceu o inverso do verificado no restante das Mesorregiões do Pará. Quanto às pessoas ocupadas do grupo de *outras condições*, o contingente triplicou, inclusive no peso relativo.

**Tabela 3.17**

*Estado do Pará e Sudeste Paraense*

*Pessoal ocupado pela categoria nos estabelecimentos agropecuários: 1985 e 1995*

Categorias de ocupação	Estado do Pará		Sudeste Paraense		Participação % do SE PA/ PA	
	1985	1995-96	1985	1995 (1)	1985	1995(1)
Total de pessoas ocupadas	1.210.197	883.925	244.055	191.264	20,2	21,6
Responsável ou membro não remunerado da família	1.089.779	761.245	189.429	146.608	17,4	19,3
Empregado em trabalho permanente	45.386	36.981	22.578	15.876	49,7	42,9
Empregado em trabalho temporário	65.515	64.204	27.914	18.545	42,6	28,9
Parceiros	2.101	5.013	1.066	902	50,7	18,0
Outras condições	7.416	16.482	3.068	9.333	41,4	56,6

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários de 1985 e 1995.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

As informações disponíveis permitem uma avaliação do *pessoal ocupado segundo o tipo de vínculo da ocupação, por faixa de tamanho dos estabelecimentos*. Contudo, elas cobrem apenas o estado do Pará, como um todo, não dando margem a uma análise específica e precisa do Sudeste Paraense. De todo modo, elas podem servir de parâmetro aproximado para um juízo crítico do que se passa na Mesorregião.

A **Tabela 3.18** revela que o número de pessoas que trabalhavam nas áreas rurais do Pará, diminuiu, entre 1985 e 1995, e a participação relativa dos grupos que compõem esse contingente teve uma pequena modificação. Pelo Censo Agropecuário de 1995, 94,3% das pessoas ocupadas no grupo de “*responsáveis ou membros da família não remunerados*”

encontravam-se estabelecimentos de pequeno porte. Entretanto, 60% dos *trabalhadores remunerados e sob outras condições* também se encontravam nos pequenos empreendimentos (74.207 pessoas), 30,7% nas unidades de médio porte (37.612 pessoas) e apenas 8,8%, nos grandes empreendimentos (10.766 pessoas).

Apesar de os grandes empreendimentos empregarem relativamente mais *trabalhadores remunerados* do que *mão-de-obra familiar*, eles respondem por um número muito menor de postos de trabalho. Por outro lado, os pequenos e médios empreendimentos empregam relativamente menos *mão-de-obra assalariada*. Todavia, somados, correspondem a um contingente bem maior que o dos trabalhadores dos grandes latifúndios empresariais.

Os dados da **Tabela 3.18**, também permitem perceber-se que, no estado do Pará, diminuiu a participação relativa dos *responsáveis ou membros da família não remunerados*: de 90%, em 1985, para 86,1%, em 1995. Essa queda foi estimulada, em especial, pelos estabelecimentos de pequeno porte – onde é mais intensa a mão de obra de origem familiar –, que reduziram de 94,5% para 90,6% seu peso no total das atividades agropecuárias, ao passo em que aumentou de 5,5% para 9,4% o número de trabalhadores remunerados ou assalariados (empregados permanentes, temporários, parceiros e outras condições). No sentido contrário, os empreendimentos de tamanho médio (de 200 a 5.000 hectares) passaram a empregar maior efetivo de *mão-de-obra familiar*, nas atividades produtivas, subindo de 48,1% para 52,4% o peso dessa ocupação entre 1985 e 1995, respectivamente.

**Tabela 3.18**  
**Estado do Pará**

*Pessoal Ocupado segundo o tipo de vínculo da ocupação e a faixa de tamanho dos estabelecimentos: 1985 e 1995*

Tamanhos por faixa (hectares)	1985						1995 (1)					
	Total		Responsável ou membro da família não remunerado		Trabalhadores remunerados e outras condições		Total		Responsável ou membro da família não remunerado		Trabalhadores remunerados e outras condições	
	Abs	(%)	Abs	(%)	Abs	(%)	Abs	(%)	Abs	(%)	Abs	(%)
Total	1.210.197	100,0	1.089.779	100,0	120.418	100,0	883.925	100,0	761.245	100,0	122.680	100,0
Menos de 200 ha.	1.105.682	91,4	1.044.898	95,9	60.784	50,5	792.307	89,6	718.100	94,3	74.207	60,5
De 200 a 5.000 ha.	87.550	7,2	42.097	3,9	45.453	37,7	79.046	8,9	41.434	5,4	37.612	30,7
De 5.000 ou mais ha	15.576	1,3	1.528	0,1	14.048	11,7	11.937	1,4	1.171	0,2	10.766	8,8
Sem declaração	1.389	0,1	1.256	0,1	133	0,1	635	0,1	540	0,1	95	0,1

Fonte: IBGE – Censos Agropecuários do Pará de 1985 e 1995/96.

(1) Dados referentes ao período de 1º de julho de 1995 a 31 de junho de 1996.

Além da livre ocupação familiar e dos projetos de colonização, durante as décadas de 1960, 1970 e início dos anos de 1980, também merecem, destaque na caracterização da ocupação das terras no Sudeste Paraense os Projetos de Assentamento coordenados pelo INCRA, com início da operacionalização a partir da década de 1970.

Conforme se pode observar na **Tabela 3.19**, entre 1985 e 1999, 67 mil famílias foram assentadas em 35 dos 39 municípios da Mesorregião do Sudeste Paraense, sendo os seguintes os contemplados com o maior número de famílias: Novo Departamento, Marabá, Itupiranga, Santa Maria das Barreiras e Conceição do Araguaia. Cerca de 3,4 milhões de hectares foram ocupados por projetos de assentamento, com predomínio da mão-de-obra familiar. Em média, cada família recebeu um lote de terra de 50 hectares para ocupar e produzir, o que significou um estímulo à viabilização de pequenos empreendimentos, de base familiar (LEITE et alii, 2004).

Apesar do incremento das unidades produtivas rurais, da área ocupada com atividades agropecuárias e da presença relevante de mão-de-obra familiar, nas atividades do campo, os dados dos Censos Agropecuários de 1985 e 1995/96 revelam queda absoluta dessas três variáveis. O que estaria, então, acontecendo na área rural do Sudeste Paraense? Provavelmente, da mesma maneira que a área rural da Mesorregião se caracterizou, nos anos de 1980 e 1990, pela recepção de elevados fluxos migratórios, em busca de um meio de sobreviver, na mesorregião também ocorrem processos de expulsão, pela disputa de terras.

“As políticas públicas aplicadas ao Sudeste Paraense promoveram uma grande reviravolta, provocando contradições e conflitos, que se acirraram a cada entrada de novos atores sociais, que tinham na região os interesses mais diversificados” (SOUZA, 2002: 3)

**Tabela 3.19**  
**Estado do Pará e Mesorregiões**  
**Distribuição dos assentamentos implantados pelo INCRA: 1985-1999**

Mesorregião	Nº de projetos	% sobre o total do Estado	Famílias assentadas	% sobre o total do Estado	Área total dos PAs (em ha)	% sobre o total do Estado
Baixo Amazonas	21	5,7	5.665	5,7	628.806,4	11,0
Marajó	1	0,3	46	0,0	2.055,1	0,0
Região Metropolitana de Belém	1	0,3	232	0,2	1.366,3	0,0
Nordeste Paraense	36	9,8	12.041	12,2	633.481,5	11,1
Sudeste Paraense	273	74,2	66.997	67,9	3.396.759,7	59,7
Sudoeste Paraense	36	9,8	13.634	13,8	1.029.910,9	18,1
<b>Total do Estado</b>	<b>368</b>	<b>100,0</b>	<b>98.615</b>	<b>100,0</b>	<b>5.692.379,9</b>	<b>100,0</b>

Fonte: INCRA. Apud LEITE, S et alii. "Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro", 2004: 266. 2004

### 3.3. Estrutura e Dinâmica da Agropecuária e do Extrativismo Vegetal do Sudeste Paraense no final do século XX e início do século XXI

#### 3.3.1. Dinâmica e Perfil da Agricultura entre 1990 a 2005

A pesquisa da Produção Agrícola Municipal<sup>67</sup> mostra o comportamento mais recente das atividades agrícolas do Sudeste Paraense. Os dados da **Tabela 3.20** revelam que as *lavouras temporárias* eram (e, em grande medida, continuam sendo, nos dias atuais) relativamente mais importantes, na Mesorregião, do que as *lavouras permanentes*, em termos do valor bruto da produção da agricultura (VBP).

No Sudeste Paraense, a média anual do peso das *lavouras temporárias*, no total do VBP mesorregional foi calculada em 78%, no período de 1990 a 2005.. Entretanto, percebe-se um leve aumento do peso relativo das *culturas permanentes* frente às *temporárias*, nesse período. Essa tendência é confirmada, ao examinar-se a participação relativa do VBP das *lavouras permanentes* da Mesorregião, em relação ao total do estado do Pará: em, 1990, essa relação era de apenas 8,4%; em 2005, alcançou 18,8%; e, em 2001, chegou a 29,7% em 2001.

A maior expansão das *culturas temporárias* deveu-se, acima de tudo, à produção das unidades familiares em boa parte voltada para o autoconsumo; apenas em casos como os das culturas do arroz e abacaxi, parte da produção era destinada ao mercado regional e estadual.

O Sudeste Paraense representa, em média, 32% do valor bruto produzido na agricultura do Pará. As oscilações anuais devem-se às próprias características do setor, a exemplo do elevado grau de vulnerabilidade às oscilações do tempo (clima, intensidade das chuvas etc.), às pragas e doenças e aos preços.

Em termos de área plantada e área colhida, também é possível perceber, pelos dados das pesquisas de produção agrícola do IBGE, tendência expansionista, tanto no Estado, quanto no Sudeste Paraense. Nessa Mesorregião, as áreas plantadas passaram de 270 mil hectares para 445 mil, entre 1990 e 2005 (incremento de 64,5%, à taxa média anual de 3,2%). Nesse intervalo de termos, as *lavouras temporárias* registraram acréscimo ligeiramente superior (3,2% a.a.) ao verificado nas *culturas permanentes* (3% a.a.).

---

<sup>67</sup> A metodologia da Pesquisa Agrícola Mensal – PAM diverge, em vários aspectos, da metodologia do Censo Agropecuário, tornando difícil a comparabilidade dos dados. Todavia, a PAM possibilita ter-se uma ideia geral das mudanças ocorridas na década de 1990 e nos anos iniciais do século XXI.

**Tabela 3.20**  
**Sudeste Paraense**  
**Evolução da participação relativa das lavouras temporárias e permanentes no total do VBP: 1990-2005 (1)**

Ano	Sudeste Paraense			Participação do SE do Paraense no Total do Pará		
	Total	Temporárias (%)	Permanentes (%)	Total	Temporárias (%)	Permanentes (%)
1990	492.294	88,9	11,1	31,1	46,8	8,4
1991	278.415	79,1	20,9	16,5	23,1	7,9
1992	295.636	84,2	15,8	21,3	33,5	7,3
1993	621.624	82,9	17,1	30,9	38,7	15,6
1994	691.130	80,3	19,7	22,8	31,9	10,5
1995	529.564	82,3	17,7	24,7	32,3	11,8
1996	489.721	79,6	20,4	25,1	33,4	12,7
1997	551.699	77,9	22,1	33,3	44,2	17,8
1998	713.016	72,5	27,5	40,9	52,2	26,0
1999	770.622	73,6	26,4	41,7	56,4	24,2
2000	705.321	74,8	25,2	41,8	57,5	23,1
2001	692.758	68,8	31,2	41,9	51,5	29,7
2002	692.446	62,3	37,7	33,7	42,5	25,0
2003	735.914	77,0	23,0	36,3	42,3	24,6
2004	714.733	81,7	18,3	35,2	41,9	20,6
2005	636.200	81,8	18,2	33,5	40,5	18,8

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal

(1) Valores expressos em R\$1.000,00, deflacionados pelo INPC, a preços de 2005.

Por outro lado, os dados censitários indicam que as *culturas temporárias* ocupam, em média, 92% da área plantada do Sudeste Paraense e que essa participação praticamente não se alterou, na série temporal examinada. No tocante às *lavouras permanentes*, os dados apontam que elas ocupam apenas 6,9% da área plantada, mas contribuem com 18,2% do Valor Bruto da Produção da Mesorregião. A participação da área plantada mesorregional, no total do Estado, não difere muito da contribuição para o VBP estadual (34,2%, em 2005).

Os índices de aproveitamento das safras, no Sudeste Paraense, podem ser considerados bons. De fato, entre a área plantada e a área colhida, a diferença é pouco significativa: em 2005, havia 445.672 hectares plantados e 445.514 ha colhidos (diferença de apenas 158 há). Em 1990, a diferença era de 10.900 ha, o que sugere ter-se alcançado maior eficiência, quinze anos depois.

No período examinado, merecem destaque, dentre as principais *lavouras temporárias* do Sudeste Paraense, as produções de abacaxi, arroz, milho, cana-de-açúcar e soja (Tabela 3.21). A produção de **abacaxi** que, em 1990, registrara apenas 6.658 frutos, passou a 238 mil, tornando a Mesorregião responsável por quase 90% da produção estadual e por mais de 15% da produção

nacional, em 2005. O município de Floresta do Araguaia concentra a maior parte do cultivo de abacaxi (162 mil unidades), constituindo-se no maior produtor do Pará e do Brasil, no seu todo. Por outro lado, embora ocupe apenas 2,2% da área plantada com *lavouras temporárias*, a produção de abacaxi do Sudeste Paraense responde apenas por um quarto do Valor Bruto da Produção desse grupo em 2005.

Com relação ao **arroz**, os dados da PAM indicam que entre 1990 e 2005, a produção mesorregional cresceu, em média, 10,5% ao ano, passando o volume anual de quase 70 mil t, em 1990, para 313 mil t, em 2005. As plantações de arroz ocupavam em 2005, mais de 38% da área destinada às *lavouras temporárias*, de cujo VBP representavam 23%. O volume produzido no Sudeste Paraense atende a quase 50% da oferta de arroz do Pará e tem como principais municípios produtores Paragominas e Ulianópolis. Parte significativa dos rizicultores enquadra-se no perfil de agricultores de base familiar (camponeses). Havia, em menor escala, algumas fazendas de arroz utilizando processos mecanizados e tecnologias, para aumentar a produtividade (EMBRAPA, 2002).

Outra importante *cultura temporária*, com predomínio da pequena produção de base familiar, é a do **milho**. Em 2005, essa cultura ocupava 35% da área plantada e representava mais de 21% do VBP das *lavouras temporárias* do Sudeste Paraense. Entre 1990 e 2005, a produção de grãos de milho cresceu mais de três vezes, passando 99 mil para 318 mil t, (57% da produção estadual). Em termos municipais, os principais produtores da Mesorregião, segundo os dados da PAM, foram: Paragominas, Ulianópolis e Dom Eliseu.

Ressalte-se que, a importância das produções de arroz e milho – bem como de outros cultivos como, por exemplo, os de mandioca (mais de 20% da produção estadual) e de feijão (10,5% da produção do Pará) – reforça o significado da agricultura familiar no Sudeste Paraense. Nesse processo, merece destaque o impulso dado a tais lavouras pelos projetos de assentamento. Segundo dados do INCRA, já havia, em 2006, 168 projetos, ocupando mais de 1,1 milhão de ha. No sentido inverso, elas contribuíram para o incremento dos projetos de assentamento, especialmente do INCRA, assim como dos diversos programas de benefício e estímulo à pequena produção, a exemplo do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF.

Das *culturas temporárias*, duas – a da cana-de-açúcar e a da soja – estão mais voltadas para a comercialização. No caso da **cana-de-açúcar**, os dados indicam que em 1995,

foram produzidas 231 mil t., no Sudeste Paraense e, em 2005, 472 mil toneladas, ou seja, um crescimento anual da produção da ordem de 4,8%. Nesse último ano, a Mesorregião respondia por mais de 93% da cana-de-açúcar produzida no Pará. Todavia, essa lavoura ocupava uma área relativamente pequena (1,5% do total das terras cultivadas, na Mesorregião) e contribuía muito pouco para o VBP da agricultura temporária da mesorregional (3,3%), em 2005.

Com relação à **soja** trata-se de uma produção ainda muito baixa, se comparada com a oferta nacional<sup>68</sup>. Ademais, embora tenha iniciado o século XXI com uma participação de mais de 80% da produção do estado do Pará, diminuiu sua contribuição para 45%, em 2005. De todo modo, o desenvolvimento da soja é bem recente e algumas entrevistas realizadas sugerem a existência em curso de uma frente de expansão, na direção de Paragominas e municípios adjacentes. Por outro lado, chama à atenção o fato de tratar-se de uma cultura capitalista típica.

**Tabela 3.21**

**Sudeste Paraense**

**Quantidade produzida das principais lavouras temporárias e sua participação no total do estado do Pará: 1990, 2000, 2001 e 2005**

Lavouras	Sudeste Paraense				Participação do SE do Paraense no Total do Pará (%)			
	1990	2000	2001	2005	1990	2000	2001	2005
Abacaxi (mil frutos)	6.658	216.421	185.788	238.591	42,1	92,6	88,9	89,0
Arroz - em casca (t)	69.933	303.101	266.858	313.534	47,2	75,1	68,2	49,6
Cana-de-açúcar (t)	231.100	287.150	340.700	47.325	59,2	55,2	88,1	93,5
Feijão- em grão (t)	7.817	13.474	10.799	5.947	26,3	28,7	21,1	10,5
Mandioca (t)	1.203.360	1.322.687	1.113.870	896.765	41,6	32,4	27,9	18,7
Melancia (1)	138	172	564	9.073	4,2	2,6	4,0	14,9
Milho - em grão (t)	99.742	387.614	298.507	318.924	51,1	72,8	61,7	57,0
Soja - em grão (t)	0	2.157	1.916	91.959	-	82,9	83,6	45,0
Tomate (t)	0	1.176	1.965	3.560	0,0	19,4	22,5	28,6

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal.

(1) A partir de 2001 a quantidade produzida de melancia passou a ser expressa em tonelada; nos anos anteriores, a unidade era mil frutos.

As *lavouras permanentes*, apesar de ocuparem uma área bem menor, comparativamente às *culturas temporárias*, têm uma expressão econômica importante quanto ao valor bruto da produção da agricultura do Sudeste Paraense. Conforme pode ser visto na **Tabela 3.22**, as principais *culturas permanentes* da Mesorregião são a banana, o cacau, o côco-da-baía, a

<sup>68</sup> A produção total de soja do Brasil, em 2005, chegou a 51,7 milhões de toneladas, enquanto o estado do Pará produziu apenas 204 mil t (92 mil t, no Sudeste Paraense). Todavia, há de levar-se em conta que a produção do Pará era de um pouco mais de 2 mil t, em 2000, ou seja, que há uma tendência, em curso, de forte processo de expansão, no estado do Pará.

goiaba, a laranja, o mamão e a pimenta-do-reino. Advirta-se, porém, que há um problema metodológico, na pesquisa do IBGE para esse tipo de lavoura, porquanto, em 2001, várias culturas tiveram suas unidades de medida substituídas. Até 2000, as quantidades produzidas de abacate, banana, caqui, figo, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, marmelo, pera, pêssego e tangerina eram expressas em mil frutos, e a partir de 2001, passaram a ser contabilizadas em toneladas. Ainda assim, é possível ter-se uma dimensão das mudanças ocorridas.

O destaque das lavouras permanentes é a produção de bananas que, em 2001, registrou mais de 422 mil toneladas e, três anos depois, havia declinado mais da metade. Estudos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA apontam como fatores principais dessa queda os precários processos de manejo e a proliferação de doenças, nos bananais.

Na década de 1990, a produção da Mesorregião cresceu à taxa de 12,5% ao ano, tornando-a a mais importante no Estado, onde ocupava 50% da área plantada. No final da década, o Pará tornou-se o maior produtor de bananas, no Brasil. O município de São Félix do Xingu já foi o maior produtor mesorregional, mas, à conta da incidência de pragas, quase todos os seus bananais foram destruídos e ele perdeu posição para os municípios de Novo Repartimento, Itupiranga e Cumarú do Norte.

Já as produções de cacau, café e pimenta-do-reino, têm permanecido estáveis, de 1990 a 2005 (**Tabela 3.22**). No caso da pimenta-do-reino a produção mesorregional aumentou quatro vezes, entre 1990 e 2000, chegando a representar quase 25% da produção estadual. No entanto, houve certo retrocesso na produção do Sudeste Paraense, nos cinco anos seguintes. Ao mesmo tempo, cresceu a produção de outras Mesorregiões, do que resultou a queda de contribuição do Sudeste Paraense para 10,6% do total do Estado, em 2005. Enquanto isso, a produção de côco-da-baía apresentou excelente desempenho, tendo, entre 2000 e 2005, quase quadruplicado seu volume (conquanto só representasse 9,4% da produção estadual, em 2005).

**Tabela 3.22****Sudeste Paraense****Quantidade produzida das principais lavouras permanentes e sua participação no total do estado do Pará: 1990, 2000, 2001 e 2005**

Lavouras	Sudeste Paraense				Participação do SE do Paraense no Total do Pará (%)			
	1990	2000	2001	2005	1990	2000	2001	2005
Banana (1)	15.046	49.028	422.727	192.817	34,7	63,1	59,3	35,8
Cacau - em amêndoa (t)	3.607	2.645	3.298	4.532	12,4	9,4	11,4	11,9
Café - beneficiado (t)	1.971	2.713	1.941	1.739	3,7	7,6	6,6	9,6
Castanha de caju (t)	-	1.284	1.315	659	-	65,3	45,7	46,9
Côco-da-baía (mil frutos)	250	6.341	11.861	23.345	0,3	4,1	6,0	9,4
Goiaba (1)	-	8.520	900	3.600	-	100	85,7	98,9
Laranja (1)	12.217	25.302	4.825	2.936	2	2,1	2,3	1,4
Mamão (1)	1.578	6.600	5.854	4.040	3,2	14,8	24,5	23,9
Maracujá (1)	-	11.239	1.835	1.605	-	7,5	6,7	3,5
Pimenta-do-reino (t)	2.089	7.795	8.516	7.038	2,9	23,3	19,4	10,6

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal.

(1): A partir do ano de 2001, as quantidades produzidas de banana, goiaba, laranja, mamão e maracujá passaram a serem expressas em toneladas, nos anos anteriores, a unidade é mil frutos, com exceção da banana, expressa em mil cachos.

**3.3.2. Dinâmica e perfil da Pecuária entre 1990 a 2005**

A **Tabela 3.23** mostra a evolução do quantitativo dos principais rebanhos do Sudeste Paraense, nos anos de 1990, 2000 e 2005. Os dados, coletados pela Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) do IBGE.<sup>69</sup>, revelam que o principal rebanho da Mesorregião – e do estado do Pará – é o bovino. A bovinocultura desenvolveu-se, ao longo das últimas décadas, em razão do baixo preço da terra, dos vultuosos benefícios fiscais e da elevada taxa de lucratividade, entre outros fatores.

No Sudeste Paraense, o rebanho bovino mais que triplicou, de 1990 a 2005, passando de 3,8 milhões para 12,6 milhões de cabeças de gado, resultado de uma significativa taxa de crescimento de 8,3% ao ano. No início do período, o rebanho mesorregional respondia por 61,5% do efetivo bovino do Pará e 2,6% do total brasileiro. Em 2000, já era, respectivamente, 68,1% e 3,9%. Em 2005, as participações alcançaram quase 70% do efetivo bovino do Estado<sup>70</sup> e 6,1% do Brasil. O Censo de 2006 confirmou o peso da pecuária bovina mesorregional: 70,3% do efetivo estadual (**Tabela 3.35**).

<sup>69</sup> A Pesquisa Pecuária Mensal do IBGE examina a criação de bovinos, bufalinos, equinos, asininos, muare, ovinos, suínos, caprinos, coelhos e aves (galinhas, galos, frangos, pintos, patos e gansos).

<sup>70</sup> A expansão e a quantidade de bovinos do Sudeste Paraense foram decisivos para colocar o estado do Pará como quinto maior produtor de gado bovino do Brasil, ficando atrás dos estados do Mato Grosso (1º), Mato Grosso do Sul (2º), Minas Gerais (3º) e Goiás (4º).

Já se ressaltou que os animais de pequeno porte não têm grande expressão econômica no Sudeste Paraense, mas são relevantes para a economia local. Os dados da PPM revelam uma retração do efetivo de galináceos (galinhas, galos, frangos e pintos). De fato, em 1990, foram registradas mais de 3 milhões de cabeças, plantel que se reduziu, em 2005, a 2 milhões de cabeças. É possível que essa queda (também verificada no efetivo de suíno), esteja associada a mudanças técnicas, que ampliaram a produtividade do criatório. Vale lembrar que historicamente dominavam nesses plantéis práticas artesanais de criação, ao passo que, nos novos processos, o tempo de engorda e abate, por exemplo, encurtou e a produtividade aumentou sensivelmente.

**Tabela 3.23**

**Sudeste Paraense**

**Efetivo dos rebanhos por tipo e participação em relação ao estado do Pará: 1990/2000/2005**

Rebanho	Sudeste Paraense			Participação do SE do Paraense no Total do Pará (%)		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Bovino	3.802.907	6.991.753	12.613.543	61,5	68,1	69,8
Suíno	813.498	505.654	287.018	41,9	37,9	28,3
Equino	43.270	107.405	143.864	17,2	44,6	49,5
Asinino	12.829	13.172	13.768	68,3	58,8	61,7
Muar	37.723	50.362	71.394	46,1	65,1	69,5
Ovino	19.442	43.796	86.549	14,1	34,4	42,6
Galinhas, galos, frangos e pintos	3.069.353	3.276.101	1.922.699	22,8	20,6	14,6
Caprino	28.112	31.340	33.999	18,1	44,9	42,3

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal

Considerando-se a taxa de crescimento dos principais rebanhos da Mesorregião, e separando-se as vacas destinadas exclusivamente para ordenha, percebe-se que, não obstante uma tendência ascendente, o aumento de número dessas vacas não acompanhou o ritmo do restante do gado. Em 1990, as vacas ordenhadas representavam 12,9% do total do rebanho. Quinze anos depois, essa participação caiu para 8%. É que a pecuária bovina, no Sudeste Paraense, afirmou-se pela predominância do gado de corte.

Pela **Tabela 3.24**, verifica-se que a exportação de animais vivos, especialmente a partir do século XXI iniciou-se em 2003 e já representa o maior volume entre os produtos de origem bovina (133 mil animais), registrando US\$ 45,2 milhões, em 2006. Com a presença de abatedouros e frigoríficos de grande porte, apesar de todas as barreiras sanitárias internacionais (principalmente em razão do perigo de doenças, como a febre aftosa), a exportação de carne de

bovinos (quase 11 mil toneladas) atingiu US\$ 22,6 milhões, em 2006, um salto considerável, em relação ao que se vinha exportando: pouco mais de US\$ 1 milhão, entre 1999 e 2005.

O grupo de *couros e peles* inteiras, cortadas, curtidas, secas ou de outra forma possui um histórico de exportação maior. Os dados disponíveis na SECEX, desde 1989, revelam que, na década de 1990, foram exportados, em média, US\$ 2 milhões ao ano, que dobrou, entre 2001 e 2005. Em 2006, exportaram-se 12,5 mil toneladas, o correspondeu à época a US\$ 26 milhões.

**Tabela 3.24**  
**Estado do Pará**  
**Exportação de produtos oriundos da pecuária bovina: 1990-2006 (em US\$ FOB)**

Período	Total	Animais vivos	Peças e partes comestíveis de bovinos <sup>1</sup>	Couro e peles de bovinos <sup>2</sup>	Leite e seus derivados
1990	5.786.541	0	0	5.786.541	0
1991	4.235.499	0	0	4.235.499	0
1992	1.750.600	0	0	1.750.600	0
1993	892.930	0	0	890.998	1.932
1994	665.406	0	0	665.406	0
1995	760.071	0	0	715.143	44.928
1996	532.714	0	0	408.042	124.672
1997	2.200.230	0	623	2.199.607	0
1998	1.068.342	0	0	1.068.342	0
1999	1.876.844	0	1.093.290	783.554	0
2000	2.800.766	0	1.593.401	1.207.365	0
2001	3.569.634	0	1.256.305	2.313.329	0
2002	6.910.160	0	857.699	6.051.557	904
2003	6.359.452	729.152	1.201.900	4.417.808	10.592
2004	7.730.443	3.854.591	306.429	3.567.155	2.268
2005	20.002.165	14.866.064	1.264.089	3.870.794	1.218
2006	94.575.275	45.158.432	22.576.383	26.840.460	0

Fonte: MDIC/SECEX

(1) Carne, vísceras e outras partes dos bovinos frescas, congeladas, salgadas, secas ou defumadas

(2)- Exceto peleteria (peles com pêlos), couro inteiro, em partes, curtido, secos, ou não.

a) *Caracterização da pecuária no Sudeste Paraense: a predominância da pecuária extensiva e de corte* – O sistema criatório mais comum, no Sudeste Paraense, é o extensivo, do que resulta uma pecuária de baixa produtividade. Nele, os produtores não se preocupam com o manejo do solo e criam os animais, aproveitando toda a extensão de seus estabelecimentos. Apenas agregam novas terras, quando as que já ocupadas estão desgastadas e não produzem mais capim suficiente. A produtividade nessas áreas também é reduzida, devido à baixa adoção de tecnologias na pecuária regional (a exemplo da falta de suplementos minerais e vitamínicos na alimentação do gado e da pouca higiene nas instalações).

Nos pequenos e médios estabelecimentos rurais, a pecuária é atividade alternativa para as terras de baixo potencial agrícola. A produção desses estabelecimentos torna-se viável, principalmente pelo baixo custo da terra (independentemente da sua qualidade), pela proximidade das principais vias de escoamento da produção (rodovias federais e estaduais) e pela presença de grandes criadores, que acabam sendo os principais compradores do rebanho dos estabelecimentos menos eficientes.

O rebanho bovino da Mesorregião é constituído, sobretudo, pela pecuária de corte. A produção de leite ainda é incipiente, mas dá sinais de firmar-se, nesse mercado, tanto que algumas unidades de resfriamento e empresas de laticínios já podem ser vistas, no Sudeste Paraense. As fazendas ocupam-se majoritariamente, em criar, engordar e encaminhar os bovinos para o abatedouro e vários frigoríficos de grande porte, instalados na Mesorregião. A carne produzida atende a boa parte da demanda estadual e tem amplitude para atender outros estados do País e o mercado externo.

Há também, no Sudeste Paraense, embora em menor medida, propriedades que trabalham com o criatório intensivo, ou seja, utilizando tecnologias, que ajudam a melhorar a qualidade do solo (manejo do solo com adubação, escolha de melhores espécies de capim e retirada de plantas invasoras) e a promover melhorias genéticas no gado, bem como o acompanhamento veterinário sistemático, fatores que possibilitam o aumento da lotação média do rebanho por hectare. Além disso, possuem criação em larga escala, com mais de 5.000 animais, ou seja, constituem, na maioria dos casos, grandes empreendimentos. Sob tais parâmetros, situam-se alguns estabelecimentos do Sudeste Paraense, particularmente no município de Paragominas, que conseguem uma produtividade maior, criando um bovino por hectare, enquanto a média da Região da Amazônia Legal chega a 0,5 cabeça/ha. Nesses estabelecimentos, os produtores são mais bem informados e capitalizados, procuram utilizar tecnologias, que aumentam a produtividade do rebanho, e animais de raças mais adequadas, além de aproveitarem o potencial da Mesorregião (clima estável, volume de chuvas regulares e pastagem em abundância).

b) *Fatores associados ao crescimento da pecuária* – Vários fatores estão associados ao desenvolvimento da pecuária, no Sudeste Paraense (e, no estado do Pará), dentre eles a possibilidade de maior taxa de lucratividade da produção, em relação a outras Regiões do País,

em função, por sua vez, do baixo custo e fácil acesso à terra, da existência de subsídios e benefícios fiscais e da facilidade de transporte terrestre, entre outros.

O preço das terras e das pastagens, na Região Centro-Sul, aumentou bastante, nos últimos anos, em função da pressão da demanda pelas *commodities* de grãos e cana-de-açúcar (com a respectiva elevação de preço). Como são terras de alta produtividade agrícola, onde é possível praticar agricultura mecanizada, a taxa de retorno por hectare supera a lucratividade da pecuária bovina, o que acaba implicando a substituição de gado por plantio agrícola. Com a elevação do preço das terras e das pastagens, os criadores de bovinos tiveram que migrar para terras mais baratas, entre as quais surgiu, a partir de meados da década de 1970, o Pará e, em especial, a Mesorregião do Sudeste Paraense, como nova fronteira agropecuária. Por uma questão geopolítica o Sudeste Paraense é, há muitos anos, área de fronteira agrícola da Amazônia e território onde se concentra o maior rebanho dessa Região.

Outro fator de atração foi o diferencial das pastagens da Mesorregião, dotadas de grande potencial de expansão e qualidade e beneficiadas pela boa distribuição de chuvas e pela ausência de geadas. Por seu turno, possíveis obstáculos, como processos degenerativos das pastagens ou riscos de pragas, são contornados com o potencial de utilização de novas terras.

A atividade pecuária desenvolveu-se, na Mesorregião, irradiando efeito paralelo: a expansão da atividade de exploração vegetal, especialmente a exploração de madeira (legal ou ilegal) da floresta nativa. A atividade madeireira, além de ganhar expressão econômica, acabou também como parte do capital financeiro para investimentos na criação do rebanho bovino.

Vale lembrar, ainda, que o acesso às terras públicas tem sido relativamente fácil e a legislação florestal ineficiente beneficia, na maioria dos casos, os pecuaristas. Por outro lado, o segmento obteve, historicamente, as vantagens de benefícios, como os do Fundo Constitucional de Financiamento da Amazônia – FND, que permitem o acesso a concessões de empréstimos a taxas de juros mais baixas do que as praticadas no mercado de outras Regiões do País. Segundo Arima, Barreto e Brito (2005), entre 1998 e 2002, o Banco da Amazônia emprestou US\$ 2,36 bilhões do FNO rural a projetos da Amazônia (excluindo Mato Grosso e Maranhão), diretamente voltados para a pecuária bovina.

c) *Visão geral da pecuária bovina no Sudeste Paraense, segundo microrregião e municípios* – Como se sabe, o Sudeste Paraense compreende sete microrregiões, que agregam 39

municípios. A **Tabela 3.25** traz informações sobre o efetivo bovino, segundo essas microrregiões (e alguns municípios de destaque), ressaltando o volume, a distribuição relativa e as taxas de crescimento.

No início dos anos de 1990, a microrregião de Redenção<sup>71</sup> era responsável por 33,5% do efetivo bovino da Mesorregião (quase 1,3 milhão de cabeças), seguida pela microrregião de Paragominas<sup>72</sup>, com 29,1% (1,1 milhão de cabeças) e da microrregião de Conceição do Araguaia<sup>73</sup>, com 21,4% (815 mil cabeças). Juntas, essas três microrregiões eram responsáveis por 84% do efetivo bovino do Sudeste Paraense. Em quinze anos, a criação de bois, vacas e bezerros aumentou e espalhou-se por toda a Mesorregião, passando as três referidas microrregiões a representar apenas 43,2% do efetivo regional, em 2005, porquanto emergiram novos espaços de criatório.

**Tabela 3.25**  
**Sudeste Paraense e suas microrregiões**  
**Efetivo bovino por número de cabeças: 1990, 2000 e 2005**

Região	Efetivo bovino (cabeças)			Distribuição relativa (%)			Taxa anual de crescimento (%)
	1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990-2005
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>3.802.907</b>	<b>6.991.753</b>	<b>12.613.543</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>8,3</b>
Conceição do Araguaia	815.345	1.053.052	1.680.469	21,4	15,1	13,3	4,9
Marabá	179.090	375.400	1.210.375	4,7	5,4	9,6	13,6
Paragominas	1.105.712	973.798	1.586.301	29,1	13,9	12,6	2,4
Parauapebas	156.000	792.593	1.723.312	4,1	11,3	13,7	17,4
Redenção	1.275.028	1.913.216	2.181.285	33,5	27,4	17,3	3,6
São Félix do Xingu	101.347	1.530.044	2.909.703	2,7	21,9	23,1	25,1
Tucuruí	170.385	353.650	1.322.098	4,5	5,1	10,5	14,6

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal.

Entre os anos de 1990 e 2005, o efetivo bovino a microrregião de São Félix do Xingu cresceu a uma expressiva taxa média anual de 25%, chegando a alcançar, em 2005, mais de 2,9 milhões de cabeças. A quantidade de gado da microrregião de Parauapebas também cresceu a taxas anuais altas (17% a.a.), de modo que, mesmo partindo de uma base relativamente pequena

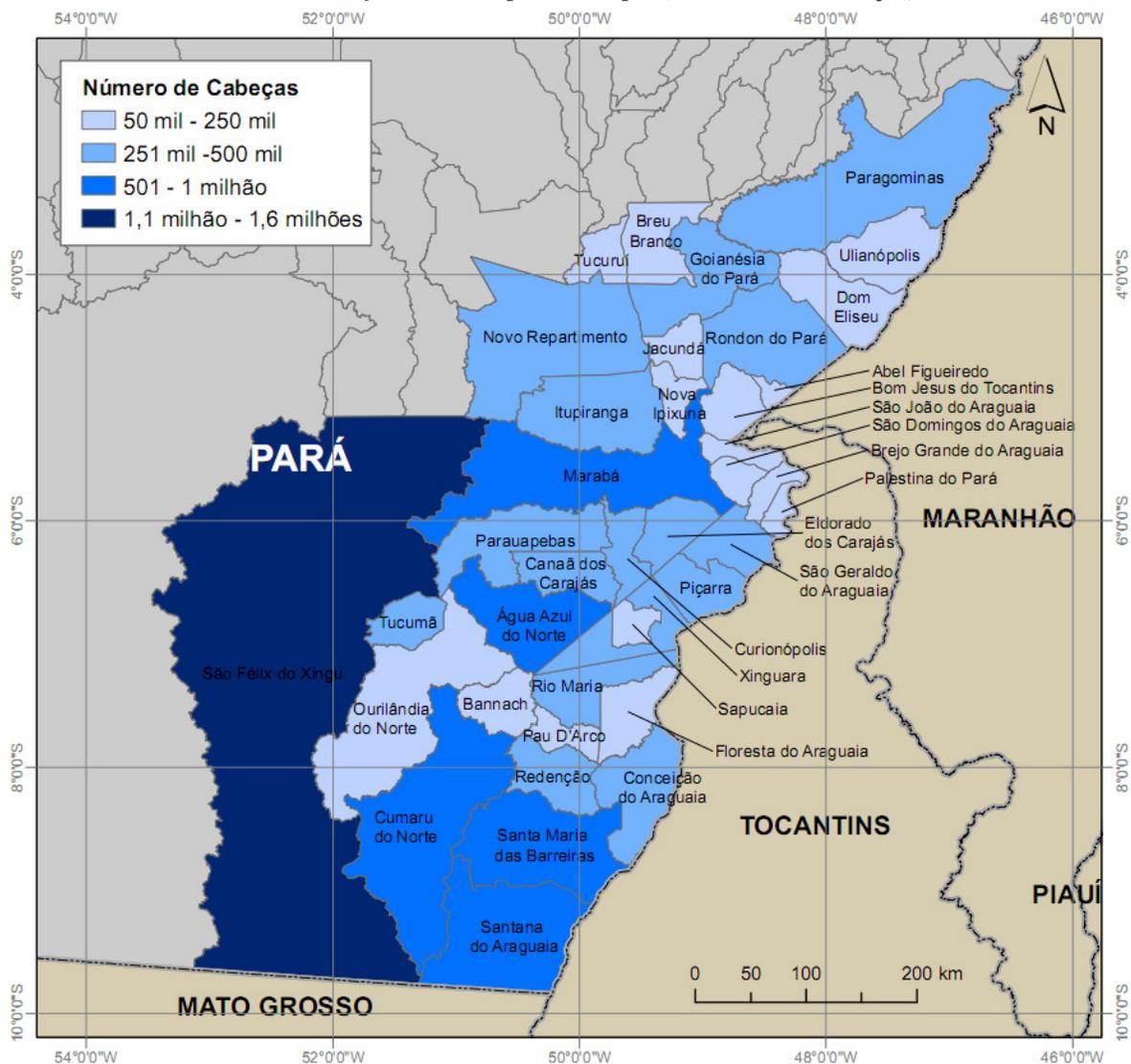
<sup>71</sup> A microrregião de Redenção é composta pelos municípios de: Pau D’arco, Piçarra, Redenção, Rio Maria, São Geraldo do Araguaia, Sapucaia e Xinguara.

<sup>72</sup> A microrregião de Paragominas é composta pelos municípios de: Abel Figueiredo, Bom Jesus do Tocantins, Dom Eliseu, Goianésia do Pará, Rondon do Pará e Ulianópolis.

<sup>73</sup> A microrregião de Conceição do Araguaia é composta pelos municípios de: Conceição do Araguaia, Floresta do Araguaia, Santa Maria das Barreiras e Santana do Araguaia.

(156 mil cabeças, em 1990), tornou-se a terceira mais importante da Mesorregião, com 1,7 milhão de cabeças, atrás apenas da microrregião de Redenção (2,2 milhões de cabeças).

O **Mapa 3.1** possibilita uma visão ilustrativa da distribuição espacial do efetivo bovino, no Sudeste Paraense, em 2005, por município. Entre 1990 e 2005, ocorreu uma expansão do rebanho, no sentido, sobretudo, do centro para o oeste e sul da Mesorregião. O destaque é o plantel do município de São Félix do Xingu, que registrou, sozinho, em 2005, a criação de mais de 1,1 milhão de cabeças. Seguem os municípios de Marabá, Água Azul do Norte, Cumaru do Norte, Santa Maria das Barreiras e Santana do Araguaia, todos na faixa de 501 mil a 1 milhão de cabeças.

**Mapa 3.1****Sudeste Paraense - Efetivo bovino por município (em número de cabeças): 2005**

Fonte: IBGE – PPM, 2005. Elaboração Nossa

d) *Bacia leiteira do Sudeste Paraense: um adendo sobre sua expansão recente* – Em que pese, nos últimos anos, a importante expansão do rebanho bovino, como um todo, o Sudeste Paraense ainda não constitui uma bacia leiteira de grande porte e de boa produtividade. De fato, o número de vacas ordenhadas e a produção de leite, segundo os dados da Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, revelam que a produtividade média dessas vacas, em 2005, corresponde a 601 litros de leite por vaca, ou seja, metade da produtividade das vacas no Brasil (1.194 litros de leite/vaca, como se pode constatar da **Tabela 3.26**. Entretanto, o volume de leite produzido vem

aumentando bastante: os dados de 2000 a 2005 indicam uma taxa média de 16,2% ao ano, desempenho superior à da produção do Pará e de muitos estados produtores do Brasil.

Dados da Pesquisa Pecuária Municipal também registram um importante aumento de 5,3% a.a., no período de 1990 a 2005, especificamente no que concerne ao quantitativo de vacas de ordenha, no Sudeste Paraense. Dentre as microrregiões, destaca-se a de São Félix do Xingu pelo maior efetivo desse grupo (mais de 234 mil vacas, em 2005), bem como pela maior expansão (17,3% a.a., entre 1990 e 2005). Também merecem referência as microrregiões de Redenção (146 mil vacas para ordenha) e de Tucuruí (131 mil cabeças). Em contrapartida, o efetivo de vacas para ordenha diminuiu nas tradicionais microrregiões de criatório de Paragominas e Conceição do Araguaia.

Pode-se dizer que a distribuição da produção de leite acompanhou a do efetivo das vacas de ordenha. Assim, a microrregião de São Félix do Xingu concentrou 30% da produção de leite (aproximadamente 168 mil litros, no ano de 2005<sup>74</sup>), seguida pelas microrregiões de Redenção e Paragominas. Na Mesorregião do Sudeste Paraense, como um todo, a taxa anual de crescimento da produção de leite foi o dobro da taxa de crescimento do efetivo das vacas para ordenha. Isso revela um aumento significativo de produtividade, seja pela utilização de novas tecnologias, no manejo dos animais, seja por melhoria das pastagens e da alimentação do rebanho. Mesmo assim, conforme já se ressaltou, a produtividade média dessa bacia leiteira (601 litros de leite/vaca/ano) é ainda muito baixa, comparativamente à produtividade média brasileira (1.194 litros de leite/vaca/ano), considerando o ano de 2005.

---

<sup>74</sup> Vale registrar que o município de São Félix do Xingu, em 2005, era a quinta maior produção municipal de leite do Brasil, atrás apenas de Ibiá (MG), Marechal Rondon (PR), Pato de Minas (MG) e Pirajuba (GO).

**Tabela 3.26**  
**Estado do Pará, Sudeste Paraenses e Estados selecionados**  
**Vacas ordenhadas, produção de leite e produtividade: 2000-2005**

Descrição	Ano						Taxa anual de crescimento (%)
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
<b>Estado do Pará</b>							
Vacas ordenhadas	800.719	757.637	990.453	979.308	1.108.742	1.174.536	8,0
Leite produzido (mil litros)	380.319	459.165	581.652	585.333	639.102	697.021	12,9
<b>Sudeste Paraense</b>							
Vacas ordenhadas	594.916	569.148	788.319	764.144	889.580	936.228	9,5
Leite produzido (mil litros)	266.181	357.739	472.015	465.946	517.186	562.891	16,2
<b>Demais regiões do Pará</b>							
Vacas ordenhadas	205.803	188.489	202.134	215.164	219.162	238.308	3,0
Leite produzido (mil litros)	114.138	101.426	109.637	119.387	121.916	134.130	3,3
<b>Produtividade (litros de leite por vaca ordenhada por ano)</b>							
Estado do Pará	475	606	587	598	576	593	4,5
Sudeste Paraense	447	629	599	610	581	601	6,1
Brasil	1.105	1.127	1.152	1.156	1.172	1.194	1,6
Santa Catarina (mais produtivo)	1.740	1.798	1.950	2.071	2.139	2.154	4,4
Minas Gerais (maior bacia leiteira)	1.329	1.337	1.415	1.435	1.458	1.483	2,2

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal.

### 3.3.3. Dinâmica e perfil da atividade extrativa vegetal entre 1990 e 2005

A extração vegetal foi a primeira e a mais importante atividade desenvolvida no Pará, até a efetiva povoação e integração do Estado às demais Regiões do País, quando outras atividades econômicas ganharam vulto. Essa atividade, porém, está diretamente relacionada com o desmatamento da Amazônia e, portanto, com o desflorestamento do estado do Pará e da Mesorregião do Sudeste Paraense.

Até a década de 1970, a exploração madeireira, na Amazônia, estava restrita a áreas fluviais e a poucas espécies de alto valor comercial, tal como o mogno. Com exceção de alguns produtores de compensado, no delta amazônico, a capacidade de processamento era limitada e os baixos níveis de extração seletiva resultavam em danos mínimos às florestas (STONE, 2000).

Alguns fatores contribuíram para a expansão do setor madeireiro, a partir dos anos de 1970, entre os quais:

- i) a construção de estradas, que possibilitaram o acesso a florestas densas de terra firme, ricas em madeiras de valor comercial;

- ii) o custo baixo da aquisição das madeiras, porquanto a extração se realizava praticamente sem restrição ambiental e fundiária; e
- iii) o esgotamento dos estoques madeireiros, no Sul do Brasil, combinado com o crescimento econômico do País, na década de 1970, e a criação de uma intensa demanda pela madeira do Pará (VERÍSSIMO et alii, 1998).

A partir desses fatores, a economia do Pará – e, em especial, a do Sudeste Paraense – assistirá a uma onda de investimentos na indústria madeireira, pela abertura de novas áreas para exploração e pela alteração da forma de extrair, transportar e processar a madeira.

Segundo pesquisa do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – IMAZON, realizada em 2005, dos 1.247,7 mil km<sup>2</sup> pertencentes ao estado do Pará, aproximadamente 32% correspondiam a áreas legalmente protegidas, como *unidades de conservação* ou *terras indígenas*; 12% eram áreas especiais, como as de *controle militar*, de *comunidades quilombolas*, de *Proteção Ambiental – APAs* ou *assentamentos rurais*; 18% (224,5 mil km<sup>2</sup>) foram classificados como *propriedades privadas*; e os 38% de áreas restantes foram definidos como *terras devolutas ou privadas em disputa*. Em síntese, parte significativa do território paraense encontra-se desprotegida das atividades extrativas predatórias (IMAZON, 2005).

O território do estado do Pará não é coberto exclusivamente por florestas. Há outros tipos de formações não-florestais, como cerrados e campos naturais, entre outros, além dos recursos hídricos. A cobertura original do Pará tinha a floresta (densa, aberta ou estacionária), em 87,4% do seu território. Contudo, parte significativa dessa floresta vem sendo extraída de forma predatória. Assim, entre 1994 e 2004, a área de desmatamento da cobertura florestal original do Pará aumentou de 13% para 18% (**Tabela 3.27**).

**Tabela 3.27**  
**Amazônia Legal**  
**Informações sobre cobertura florestal e desmatamento: 1994 e 2004**

Estado	% de cobertura florestal	Área (1.000 km <sup>2</sup> )	Desmatamento (% da área total)	
			1994	2004
Acre	98,4	152,5	8,2	12,0
Amapá	78,4	142,8	1,1	1,2
Amazonas	88,2	1.571,0	1,6	2,2
Maranhão	30,4	263,9	36,8	40,5
Mato Grosso	48,9	903,4	11,7	20,6
Pará	87,4	1.247,7	13,0	18,0
Rondônia	85,2	237,6	18,4	30,4
Roraima	64,9	224,1	2,1	3,0
Tocantins	11,7	272,0	9,2	10,1
Amazônia Legal	72,9	5.015,0	9,5	13,5

Fonte: IMAZON (2005) [www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)

Em 2006, segundo estimativas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, por meio do Projeto de Monitoramento Sistemático do Desmatamento da Amazônia – PRODES<sup>75</sup>, o desmatamento na Mesorregião do Sudeste Paraense chegou a 42% da floresta original. Como se pode observar na **Tabela 3.28**, entre 2000 e 2006, houve um acréscimo de 11,3 pontos percentuais de área desmatada, na Mesorregião (o equivalente a uma taxa de crescimento de 5,4% ao ano de área desmatada, ou seja, 5.632 hectares desmatados a cada ano). Acresce que essa taxa de desmatamento superou as apresentadas nas demais Mesorregiões do Estado.

**Tabela 3.28**  
**Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Taxa de desmatamento acumulado: 2000 e 2006**

Descrição	(em % da área total)			
	Estado do Pará		Sudeste Paraense	
	2000	2006	2000	2006
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Desmatada	11,7	17,0	30,6	41,9
Com floresta	76,9	71,6	62,1	50,2
Formações não florestais	5,9	5,9	5,7	5,7
Hidrografia	3,3	3,3	1,5	1,5
Área não observada <sup>1</sup>	2,2	2,2	0,0	0,6

Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia / INPE / OBT / PRODES.

(1) Nuvens e áreas não identificadas.

Embora os dados das imagens por satélite do PRODES tenham acusado um grande aumento da área desmatada, as informações obtidas pela pesquisa da Produção da Extração

<sup>75</sup> O PRODES utilizou como material de análise imagens de sensoriamento remoto e técnicas de Processamento Digital de Imagens.

Vegetal e da Silvicultura<sup>76</sup> – PEVS, do IBGE sugerem que o volume anual da extração oficial de madeira e lenha está diminuindo.

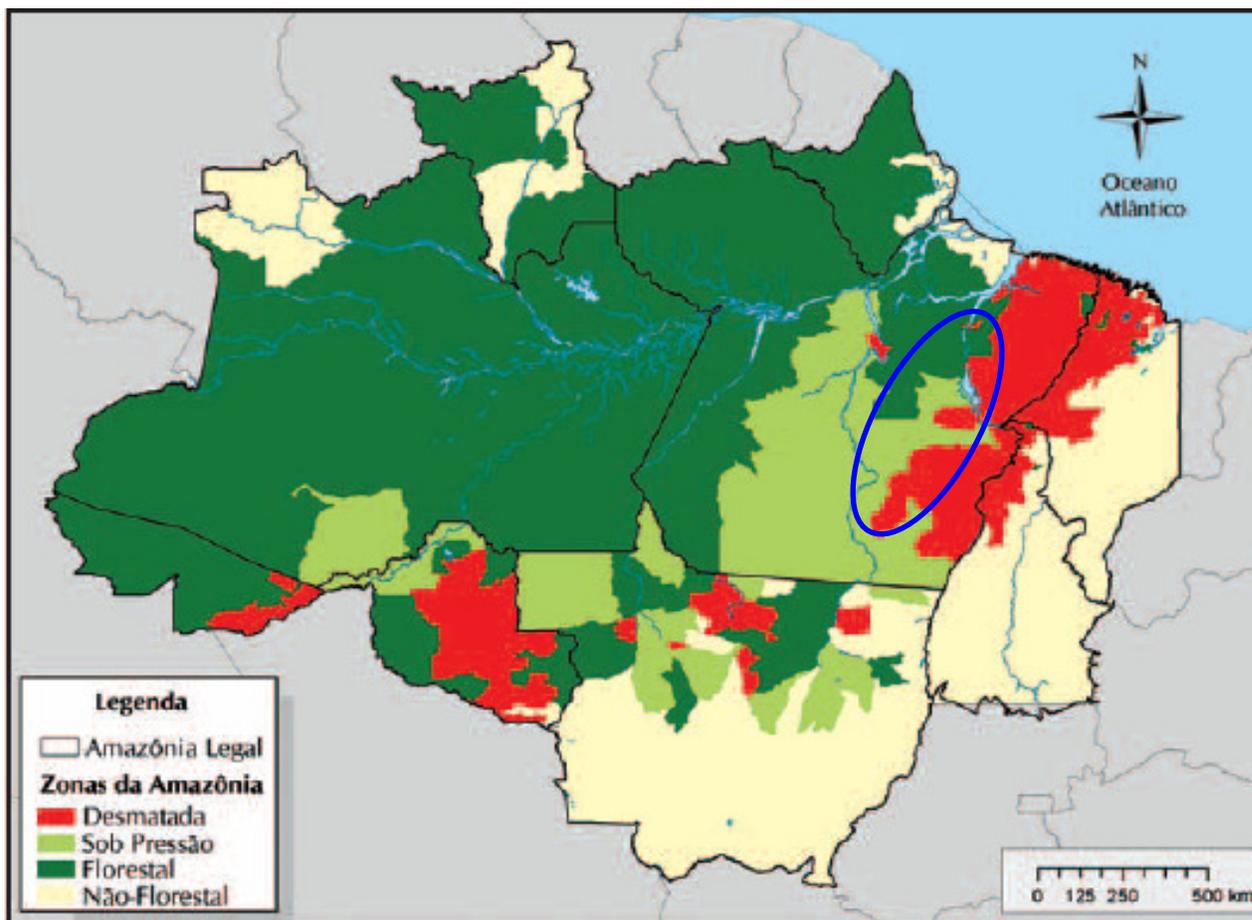
O **Mapa 3.2** mostra quão avançado espacialmente está o desmatamento da Amazônia Legal (com base nos dados municipais levantados pelo INPE, em 2005). Dentre os estados amazônicos, o Pará é o que possui a maior mancha em *vermelho* (que, neste caso, representa a área desmatada). Há municípios, que perderam mais de 70% da cobertura florestal original. A área em *verde* claro representa zonas sob pressão humana, onde as atividades de extração de madeira predatória e a pecuária ameaçam a floresta nativa. Em *verde escuro*, estão representadas as áreas em que a floresta permanece quase intacta (a metodologia do IMAZON aceitou até 5% de desmatamento, nesses municípios). As zonas em *amarelo* indicam a predominância de coberturas não-florestais.<sup>77</sup> A Mesorregião do Sudeste Paraense está destacada com o contorno oval em *azul*, o que permite perceber-se a forte presença da cor *vermelha*, ou seja, um alto índice de desmatamento.

---

<sup>76</sup> Segundo as notas metodológicas do IBGE, “os dados são obtidos pela rede de coleta do IBGE, mediante consulta a entidades públicas e privadas, produtores, técnicos e órgãos ligados direta ou indiretamente aos setores da produção, comercialização, industrialização e fiscalização de produtos vegetais nativos, bem como daqueles produtos originados de maciços florestais plantados”.

<sup>77</sup> Segundo a metodologia do IMAZON, o termo não-florestal é empregado quando mais de 50% da cobertura vegetal é composta por cerrados ou campos. No entanto, adverte-se que existem grandes variações entre os diferentes tipos de cerrado no Brasil. Alguns especialistas classificam o cerrado como tendo fisionomia florestal.

**Mapa 3.2**  
**Amazônia Legal - Zonas de ocupação da Amazônia: 2005**



Fonte: IMAZON. Disponível em [www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)

Conforme a **Tabela 3.29**, a extração vegetal de madeira e lenha em tora – que, no início dos anos de 1990, chegou a ser contabilizada em mais de 20 milhões de m<sup>3</sup> por ano, somente no Sudeste Paraense (42,7% do total do Pará) – caiu para 3,8 milhões de m<sup>3</sup>, em 2005. O IMAZON estima que, em média, uma árvore da floresta amazônica forneça 4 m<sup>3</sup> de lenha ou madeira em tora. Portanto, em 2005, mais de 942 mil árvores foram extraídas na Mesorregião. Nesse ano, o Sudeste Paraense representava 27,6% de toda a madeira e lenha extraída no Estado. A produção de carvão vegetal oscilou um pouco, nos extremos da série examinada. Mas, entre 1997 e 2004, teve um aumento de quase 60%, no volume anual extraído. Importa registrar que a Mesorregião foi responsável por mais de 90% da produção de carvão vegetal do estado do Pará, nos últimos 10 anos.

**Tabela 3.29**  
**Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Quantidade produzida da extração vegetal por ano: 1990-2005**

Período	Carvão vegetal (tonelada)		Lenha e madeira em tora (m <sup>3</sup> )	
	Estado do Pará	Sudeste Paraense	Estado do Pará	Sudeste Paraense
1990	71.600	43.208	46.791.723	20.004.329
1997	485.454	460.572	21.240.796	6.815.954
1998	347.792	322.840	17.333.059	6.090.882
1999	380.552	356.238	16.021.473	5.300.156
2000	470.604	447.056	15.429.834	4.928.586
2001	668.798	646.251	15.025.571	4.339.367
2002	754.247	705.717	15.310.019	4.602.912
2003	786.701	735.279	14.888.883	4.191.393
2004	13.145	2.201	14.374.820	3.923.182
2005	202.618	192.066	13.682.891	3.770.427

Fonte: IBGE – PEVS.

Na verdade, a produção carvoeira, na Mesorregião, intensificou-se, ao longo da década de 1990 e início do século XXI, com a demanda de usinas siderúrgicas integradas a carvão vegetal e a presença de produtores independentes de ferro-gusa, instalados (como se verá mais pormenorizadamente no **capítulo 4**), sobretudo nos municípios ao longo da Estrada de Ferro Carajás. O material utilizado nas carvoarias provém, basicamente, de lenhas de desmatamento, produtos de manejo florestal e resíduos de serrarias. Por isso, a maior parte das madeireiras da Mesorregião passou a manter vínculos com as carvoarias, na qualidade de fornecedores de material ou, em muitos casos, a assumir diretamente essa atividade<sup>78</sup>.

A silvicultura ainda não é muito praticada no Sudeste Paraense (11,8% do total do estado do Pará, em 2005), embora o seja, nas outras Mesorregiões do Estado, onde se produziram mais de 4,5 milhões de m<sup>3</sup> de madeira (principalmente em tora e para produção de papel e celulose).

Pesquisa feita pela IMAZON, em 2009, na Amazônia como um todo, permite examinar o perfil dos polos madeireiros do Sudeste Paraense e sua dimensão no total do estado do Pará e da Amazônia Legal (**Tabela 3.30**). Assim, o Pará registrava, em 2009, 1.067 empresas madeireiras (quase a metade das 2.226 da Amazônia Legal). Juntas, consumiam 6.599 mil m<sup>3</sup> de

<sup>78</sup>As carvoarias se concentraram, sobretudo, nas proximidades de madeireiras, situadas em municípios como Marabá, Eldorado dos Carajás, Tailândia, Abel Figueiredo, São Domingos do Araguaia, Paragominas, Jacundá, Itupiranga e Rondon do Pará (bem como, em alguns municípios do oeste maranhense, polarizados por Açailândia). Praticamente, todas as carvoarias localizam-se em áreas urbanas, submetendo a população aos efeitos danosos da fumaça e partículas emitidas durante a carbonização (MONTEIRO, 1998).

madeira em tora e empregavam, direta ou indiretamente, 92.423 pessoas<sup>79</sup>. Confrontados esses dados com os da pesquisa realizada pela IMAZON, em 1998, observam-se expressivas reduções em número de madeireiras, volume explorado de madeira e efetivo de pessoas empregadas, no intervalo de 12 anos. Com efeito, encontraram-se, em 1998, 1.210 empresas que exploravam 11.280 mil m<sup>3</sup> de madeira e empregavam 178.600 pessoas (das quais 58.600 correspondiam a empregos diretos).

Por outro lado, pesquisa da IMAZON, em 2009, indicou a existência, no Sudeste Paraense, de 12 *polos madeireiros*. Juntos, eles representavam quase 26% das empresas madeireiras do estado do Pará (1.067). Esses 12 *polos* consumiram, naquele ano, um pouco mais de 2,7 milhões de m<sup>3</sup> de madeiras em toras transformadas em pouco mais de 1,1 milhão de m<sup>3</sup> de madeiras processadas e prontas para servirem de matéria-prima às indústrias e/ou para serem comercializadas. Essa diferença entre a madeira bruta e a processada resulta no volume de resíduos, normalmente aproveitado como fonte energética, matéria-prima para a indústria de compensados etc.

Tomando-se ainda como referência a **Tabela 3.30**, observa-se que, em 2009, o *polo madeireiro* de maior destaque dentre os estaduais foi o de Paragominas: nele se concentraram mais de 15% do número de madeireiras, 27,6% do volume da madeira extraída e 10,5% dos empregos, em relação ao conjunto do Estado. Outro aspecto a merecer atenção foi o contingente de empregos gerados no *polo* de Ulianópolis.

---

<sup>79</sup> Inclui a atividade de exploração, transporte, tratamento de madeira, além dos postos de trabalho na indústria de transformação com base em madeira.

**Tabela 3.30**  
**Amazônia Legal, estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Informações dos Pólos Madeireiros: 2009**

Pólos Madeireiros (1)	Número de empresas	Consumo de madeira em toras (mil m <sup>3</sup> )	Produção processada (mil m <sup>3</sup> )	Empregos (diretos e indiretos)
Amazônia Legal	2.226	14.148	5.806	203.702
Estado do Pará	1.067	6.599	2.550	92.423
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>276</b>	<b>2.733</b>	<b>1.127</b>	<b>35.278</b>
Breu Branco	12	122	47	1.581
Dom Eliseu	14	273	118	3.057
Goianésia do Pará	21	201	82	2.963
Jacundá	27	187	81	3.687
Marabá (2)	25	156	60	2.385
Novo Repartimento	23	201	89	3.313
Paragominas (3)	42	755	280	3.693
Rondon do Pará (4)	27	162	71	3.886
Santana do Araguaia (5)	16	32	12	768
Parauapebas (6)	23	95	40	1.799
Tucuruí	22	302	128	3.819
Ulianópolis	24	247	119	4.327

Fonte: IMAZON (Pesquisa direta - 2009).

(1) Os dados desta tabela referem-se ao polo madeireiro centralizado pelo município descrito na primeira coluna.

(2) Inclui municípios de Itupiranga e Nova Ipixuna.

(3) Inclui município de Ipixuna do Pará.

(4) Inclui município de Abel Figueiredo.

(5) inclui municípios de Cumaru do Norte, Pau D'Arco, Redenção e Rio Maria.

(6) Inclui municípios de Água Azul do Norte, Eldorado dos Carajás, São Félix do Xingu, Tucumã e Xinguara.

Em relação ao material transportado das madeireiras, o IMAZON conseguiu apreender que 28% da madeira extraída na Amazônia Legal passavam pela BR-163, que liga o município de Santarém ao Mato Grosso, e que 12% eram deslocados pela PA-150, que corta o Sudeste Paraense de norte a sul.

Vale aqui ressaltar a constatação da estreita relação que a atividade madeireira mantém com a expansão da pecuária. De fato, o aumento das pastagens plantadas ocorre em detrimento das reservas de matas e florestas nativas, nos estabelecimentos agropecuários, desde os anos de 1970 (Censos Agropecuários – IBGE). A atividade pecuária da Amazônia Legal caracteriza-se por ser extensiva, de modo que, quando aumenta o rebanho, também aumentam as pastagens. Nesse sentido, os estudos da IMAZON também encontraram correlação entre o desmatamento e os principais pontos de presença de frigoríficos, ou seja, de processamento da carne advinda da pecuária. O **Mapa 3.3** mostra a distribuição espacial dos frigoríficos (por tamanho e capacidade de abate por dia) e a área de desmatamento, considerando a relação entre as referidas atividades, entre os anos de 2008 e 2009, é possível observar-se que a instalação dos



problemas de aferição empírica, em alguns dos dados apresentados.<sup>80</sup> Mesmo assim, muitas das suas informações possibilitam uma ideia mais próxima do atual perfil do setor agropecuário do Sudeste Paraense e, de certa forma, uma avaliação das análises feitas nas seções anteriores.

O primeiro aspecto a ser considerado, ante uma das inovações metodológicas do novo Censo, diz respeito às características das atividades econômicas presentes na Mesorregião. Elas foram classificadas, segundo o número de estabelecimentos e a área ocupada, com base no conceito de atividade econômica do estabelecimento agropecuário conforme a predominância simples da atividade que apresentou o maior valor de produção, independentemente da variabilidade<sup>81</sup>.

No ano de 2006, segundo o Censo Agropecuário, o Sudeste Paraense registrou uma participação de 23,8% no número de estabelecimentos presentes no estado do Pará. Nesse ano, setorialmente, o maior quantitativo (52,3% do total da Mesorregião) era voltado para a exploração da *pecuária e a criação de outros animais*. Isolado, o Sudeste Paraense contribuiu com 76,2% do total de estabelecimentos voltados para a pecuária, no Estado, enquanto as lavouras temporárias e permanentes participaram, respectivamente, com 15,4% e 2,8%.

Em termos de extensão dos estabelecimentos rurais, a Mesorregião do Sudeste Paraense respondia, em 2006, por quase 50% da área ocupada rural de todo o Estado, ou seja, 11,1 milhões dos 22,5 milhões de hectares do Pará. Considerando-se o tipo de atividade explorada, fica ainda mais evidente o peso da *pecuária* na Mesorregião: 61,2% da área total do Estado reservada à criação de gado. Em termos da participação das atividades econômicas, ressaltam, além da pecuária, as lavouras permanentes, cujos estabelecimentos da Mesorregião ocupavam 28% da área total dedicada a esses cultivos no Estado. Já a *horticultura* respondia por 42,4%.

---

<sup>80</sup> Ver, entre outras, a crítica feita por Maria Thereza M. Pedroso (2009), que aponta lacunas em levantamentos de algumas culturas, a exemplo da soja; e problemas ligados à confiabilidade de alguns dados monetários registrados. Com relação às mudanças metodológicas, é importante chamar a atenção, sobretudo, para abordagens conceituais diferenciadas de algumas variáveis relevantes, em relação ao Censo Agropecuário de 1995/96, o que exige cautela, no acompanhamento de séries históricas.

<sup>81</sup> O Censo Agropecuário de 2006 adotou a codificação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0. No Censo Agropecuário de 1995/96, o conceito adotado seguiu a orientação da CNAE 1.0, na qual o estabelecimento agropecuário é aquele cuja atividade desenvolvida obteve um valor de produção igual ou maior de 2/3 do valor total de produção do estabelecimento.

Pelos dados do Censo Agropecuário de 2006, o tamanho médio dos estabelecimentos do Sudeste Paraense era, em hectares, um pouco mais que o dobro do encontrado no estado do Pará. No caso da *pecuária*, a Mesorregião apresentou tamanho médio de 233,6 ha, um pouco acima do tamanho evidenciado para o Estado (em torno de 202,9 há). As áreas destinadas a lavouras temporárias, tanto quanto a lavouras permanentes registraram tamanhos médios de dimensões mais de três vezes superiores aos do Pará.

A **Tabela 3.31** apresenta a distribuição do número de estabelecimentos agropecuários por faixa de tamanho, no Sudeste Paraense. Os dados do Censo de 2006 ratificam a presença significativa de estabelecimentos de pequeno porte (menos de 200 ha) – 45,7 mil das 52,7 mil unidades agropecuárias, existentes à época, na Mesorregião –, ou seja, 86,7% do total (um ligeiro aumento, em relação ao patamar indicado pelo Censo de 1995/96, que fora 85,4%). No novo Censo, houve alteração no critério de médio e grande estabelecimento, enquadrados, respectivamente, nas faixas entre 200 e 2.500ha e acima de 2.500ha. Assim, registrou-se o número de 687 unidades de grande porte (1,3% do total) e 5.970 unidades de médio porte (11,3%).

Levando-se em conta o tipo de atividade econômica predominante, os dados do Censo ratificam também, no ano de 2006, a expressiva presença de estabelecimentos *pecuários*, no total do Sudeste Paraense e, neles, a contribuição dos de pequeno porte (85,3%). Além disso, revelam importante presença de latifúndios voltados para a pecuária, com 608 unidades de mais de 5 mil hectares (1,5% do total dos estabelecimentos pecuários e 88,5% dos latifúndios da Mesorregião).

As *lavouras temporárias e permanentes* registraram maiores percentuais de estabelecimentos de pequeno porte, confirmando a predominância da agricultura típica familiar, com boa parte voltada para a subsistência.

**Tabela 3.31****Sudeste Paraense****Número de estabelecimentos por faixa de tamanho, segundo a principal atividade econômica: 2006**

Atividades Econômicas	Total	Menos de 200 ha	de 200 ha a 2500 ha	Mais de 2500 ha (1)	Sem declaração
Total	2.767	45.733	5.970	687	377
Lavoura Temporária	8.136	7.509	475	42	110
Lavoura Permanente	1.464	1.342	111	11	-
Pecuária	40.225	34.301	5.156	608	160
Horticultura e produtos de viveiro	889	800	48	7	34
Silvicultura e exploração florestal	1.582	1.366	160	17	39
Pesca e aquicultura	471	415	20	2	34

**Distribuição das atividades econômicas por faixa de tamanho**

Atividades Econômicas	Total	Menos de 200 ha	de 200 ha a 2500 ha	Mais de 2500 ha (1)	Sem declaração
Total	100,0	86,7	11,3	1,3	0,7
Lavoura Temporária	100,0	92,3	5,8	0,5	1,4
Lavoura Permanente	100,0	91,7	7,6	0,8	-
Pecuária	100,0	85,3	12,8	1,5	0,4
Horticultura e produtos de viveiro	100,0	90,0	5,4	0,8	3,8
Silvicultura e exploração florestal	100,0	86,3	10,1	1,1	2,5
Pesca e aquicultura	100,0	88,1	4,2	0,4	7,2

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

(1) Diferentemente dos Censos anteriores, o de 2006 passou a considerar de grande porte estabelecimentos com mais de 2,5 mil ha, e não mais aqueles acima de 5 mil ha.

A **Tabela 3.32** traz indícios do perfil da produção das *lavouras temporárias*, no Sudeste Paraense. Os dados revelam oscilações, para mais e para menos, nas quantidades produzidas, em 2006, quando comparados com os do Censo Agropecuário de 1995/96 (ver **Tabela 3.13**). De um lado, a produção de arroz em casca teve uma retração de 106 mil para 86 mil toneladas; a de mandioca, de 43 mil para 33,5 mil t; e a de feijão em grãos, de 4,7 mil para 2,5 mil t. Por outro lado, ocorreram consideráveis expansões, na produção de: cana-de-açúcar (de 42,2 mil para 771,3 mil t), abacaxi (de 11 mil para 50 mil t), milho em grãos (de 62,2 mil para 133,4 mil t) e soja em grãos (de 153 para 22,5 mil t).

Os dados ressaltam a expansão da produção de atividades de perfil mais empresarial, do que camponês, com o significativo desempenho registrado pelas culturas de cana-de-açúcar e soja, indicando, provavelmente, a tendência recente de ampliação da cadeia agroindustrial sucroalcooleira e de avanço da produção de soja, voltada para a exportação, no Sudeste Paraense. As informações de 2006 indicam que a Mesorregião contribuiu com 99,5% da produção de cana-de-açúcar e com 50,2% da produção de soja do estado do Pará.

Em termos de área plantada, o Sudeste Paraense detinha, em 2006, 19,5% das *lavouras temporárias* do Pará, com a cana-de-açúcar ocupando 84,8% da área total do Estado; a soja, 52,4%; o arroz, 55,1%; e o abacaxi, 58,2%.

**Tabela 3.32****Estado do Pará e Sudeste Paraense****Quantidade produzida de lavouras temporárias: 2006**

Cultura	Pará	Sudeste Paraense	Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)
Abacaxi (mil frutos)	75.077	50.004	66,6
Arroz em casca (t.)	263.839	85.968	32,6
Cana-de-açúcar (t.)	775.336	771.364	99,5
Feijão em grão (t.)	41.981	2.526	6,0
Feijão verde (t.)	12.940	1.826	14,1
Mandioca - aipim, macaxeira (t.)	1.302.070	33.520	2,6
Melancia (t.)	26.991	1.639	6,1
Milho em grão (t.)	294.579	133.448	45,3
Soja em grão (t.)	44.331	22.495	50,7
Sorgo em grão (t.)	514	407	79,2
Tomate rasteiro - industrial (t.)	912	55	6,0

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

Com relação à produção das *lavouras permanentes* (**Tabela 3.33**), o destaque apontado pelo Censo Agropecuário, de 2006, para o Sudeste Paraense ficou à conta da produção de goiaba, com mais de 1.000 toneladas, representando 83,5% do volume produzido no Estado (no Censo de 1995/96, o percentual fora 48,5%). Também merecem referência as produções de banana e de mudas de cacau, que mantiveram patamares semelhantes aos apresentados no Censo anterior. No primeiro caso, um pouco mais de um quarto da produção estadual e, no segundo, em torno de 42%.

Quanto à área ocupada, as *lavouras permanentes* estendiam-se por apenas 4,2% das áreas dessas lavouras, no Pará. Mas, também merecem destaque as áreas de produção de goiaba (64,2% da área estadual), as de mudas de cacau (40%) e as de banana (22%).

**Tabela 3.33**  
**Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Quantidade produzida de lavouras permanentes: 2006**

Produto Agrícola	Pará	Sudeste Paraense	Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)
Abacate (t.)	166	7	4,2
Acerola (t.)	1.045	52	5,0
Banana (t.)	33.925	8.534	25,2
Borracha (látex coagulado) (t.)	178	101	56,7
Cacau (amêndoa) (t.)	28.888	2.139	7,4
Café arábica em grão (verde) (t.)	1.303	185	14,2
Cajú (fruto) (t.)	705	153	21,7
Goiaba (t.)	1.307	1.091	83,5
Manga (t.)	503	108	21,5
Pimenta-do-reino (t.)	27.523	1.599	5,8

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 2006.

O Censo confirmou o que se vinha observando, desde meados da década de 1970: a ocorrência de acelerado processo de pecuarização no Pará e, em especial, no Sudeste Paraense. A **Tabela 3.34** mostra que o rebanho bovino do Estado alcançou, em 2006, o efetivo de 13,5 milhões de cabeças, com a Mesorregião contribuindo com 70,3% desse número. A evolução do rebanho foi constante e intensa, ao longo do tempo, no Sudeste Paraense. Com efeito, os Censos Agropecuários registraram 176,5 mil cabeças, em 1970, 1,2 milhão, em 1980, 3,8 milhões, em 1995 e quase 9,4 milhões de cabeças, em 2006.

**Tabela 3.34**  
**Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Quantidade do rebanho por tipo de animal: 2006**

Rebanho	Pará	Sudeste Paraense	Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)
Bovinos	13.354.858	9.382.991	70,3
Bubalinos	371.740	6.822	1,8
Equinos	284.437	151.304	53,2
Asininos	14.714	9.582	65,1
Muare	79.886	60.466	75,7
Caprinos	75.869	28.275	37,3
Ovinos	181.886	78.484	43,2
Suínos	705.523	213.975	30,3
Aves	16.941.518	1.844.352	10,9

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário.

A **Tabela 3.35** possibilita uma visão geral, com base nos dados levantados pelo Censo Agropecuário de 2006, da *condição do produtor*, responsável pelas terras rurais ocupadas do Sudeste Paraense, segundo o número de estabelecimentos e a área ocupada. Segundo as informações coletadas, dos 52,8 mil produtores rurais presentes na Mesorregião, 44,5 mil, ou seja, 84,3% correspondiam, em 2006, à categoria de *proprietários*, que, por sua vez, ocupavam 88,9% da área utilizada (em 1995/96 esse contingente era de 35,3 mil estabelecimentos).

A novidade do Censo de 2006 foi a inserção, no quesito sobre a condição do produtor, das categorias *assentado sem titulação definitiva* e de *produtor sem área*<sup>82</sup>. Registrou-se, então, o quantitativo de 6.614 estabelecimentos, na condição de *assentado sem titulação*, correspondendo a uma importante participação de 12,5% do total de estabelecimentos rurais da mesorregião, os quais, não obstante, ocupavam apenas 3,5% das terras. Na categoria dos *ocupantes*, constaram apenas 895 estabelecimentos (1,7% do número de produtores do Sudeste Paraense, embora ocupando 7% da área).

Considerando-se a dimensão dos estabelecimentos, percebe-se que em todas as categorias, à exceção dos *arrendatários*, o Sudeste Paraense apresentou um tamanho médio bem acima do calculado para o estado do Pará, como um todo. Em suma, a estrutura fundiária da Mesorregião é, na média, mais concentrada do que a do restante do Pará.

---

<sup>82</sup>No quesito *condição do produtor*, levantado pelo Censo Agropecuário de 2006, acrescentaram-se, em relação ao Censo anterior, as categorias de *assentado sem titulação definitiva* (aquele cuja terra concedida por órgão fundiário para fins de assentamento ainda estava sem título definitivo) e de *produtor sem área* (aquele que atua numa terra, na condição de produtor empregado, e não possui a sua posse). No primeiro caso, a categoria *ocupante*, em 1995/96, pode ser confrontada com os dados de 2006 dos totais entre as categorias *assentado sem titulação* e *ocupante* (cf. Notas Técnicas do Censo Agropecuário, IBGE, 2006).

**Tabela 3.35**  
**Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Número e Área dos estabelecimentos pela condição do produtor: 2006**

Segundo o Número dos Estabelecimentos							
Tipos Condição do Produtor	Estado do Pará		Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)		
	Abs.	%	Abs.	%			
Total	222.028	100,0	52.767	100,0	23,8		
Proprietário	173.358	78,1	44.479	84,3	25,7		
Assentado sem titulação definitiva	11.916	5,4	6.614	12,5	55,5		
Arrendatário	2.565	1,2	309	0,6	12,0		
Parceiro	3.660	1,6	93	0,2	2,5		
Ocupante	14.437	6,5	895	1,7	6,2		
Produtor sem área	16.092	7,2	377	0,7	2,3		

Segundo a Área dos Estabelecimentos							
Tipos Condição do Produtor	Estado do Pará			Sudeste Paraense			Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)
	Abs.	(%)	Tam.Médio	Abs.	%	Tam.Médio	
Total	22.466.026	100,0	101,2	11.092.679	100,0	210,2	49,4
Proprietário	20.249.082	90,1	116,8	9.862.649	88,9	221,7	48,7
Assentado sem titulação definitiva	787.292	3,5	66,1	392.965	3,5	59,4	49,9
Arrendatário	180.147	0,8	70,2	39.082	0,4	126,5	21,7
Parceiro	83.944	0,4	22,9	23.526	0,2	253,0	28,0
Ocupante	1.165.561	5,2	80,7	774.458	7,0	865,3	66,4
Produtor sem área	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário de 2006.

No que diz respeito ao perfil do pessoal ocupado (**Tabela 3.36**), constata-se que praticamente a metade dos empregos no campo, no Sudeste Paraense (49,6%), era, em 2006, de vínculo permanente, enquanto, no conjunto do Estado, essa condição respondia por 30,7% dos empregos gerados. Vale lembrar (com base na **Tabela 3.17**), que, pelos dados do Censo Agropecuário de 1985, a Mesorregião contribuía com 49,7% dos empregos permanentes do total do Estado e, pelo Censo Agropecuário, de 1995/96, com 42,9%.

Em 2006, também ficou evidente a elevada participação dos empregos temporários, internamente ao Sudeste Paraense (48,7% dos empregos no campo). No entanto, a Mesorregião representava menos de um quarto do contingente dessa condição, no Estado.

Esse quadro revela uma estrutura de relação de trabalho bem diversa, na base agrária mesorregional, reforçando a hipótese, já discutida, do professor Francisco Assis (COSTA, 2000a), da presença concomitante de relações de trabalho tipicamente capitalistas, com vínculos mais permanentes de emprego, assim como com relações de trabalho mais temporários, instáveis e precários.

**Tabela 3.36****Estado do Pará e Sudeste Paraense****Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários sem laço de parentesco com o produtor, pela condição dos empregados: 2006**

Categorias	Estado do Pará		Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)
	Abs	%	Abs	%	
Total	101.754	100,0	31.338	100,0	30,8
Empregados permanentes	31.243	30,7	15.501	49,5	49,6
Empregados temporários	67.909	66,7	15.255	48,7	22,5
Empregados parceiros	1.941	1,9	400	1,3	20,6
Empregados em outra condição	661	0,6	182	0,6	27,5

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário de 2006.

O Censo Agropecuário de 2006 avançou também na caracterização da estrutura produtiva rural, com o levantamento do valor da produção de bens agroindustriais. A **Tabela 3.37** permite se identifiquem os principais produtos agroindustriais do Sudeste Paraense e o peso deles, no conjunto da economia do Pará. Assim, a agroindústria de maior relevo na Mesorregião é a produção de carvão vegetal, que responde por mais de 68% do valor da produção agroindustrial mesorregional. Esse produto tem origem direta na atividade *extrativa vegetal* do Sudeste Paraense (mais especificamente, com o uso da madeira nativa, sob a forma de toras) e é utilizado, sobretudo, na produção de ferro-gusa<sup>83</sup>, cumprindo duas funções básicas: *agente térmico* (fornecendo o calor necessário ao processamento do ferro-gusa em altos-fornos) e, *químico* (retirando oxigênio dos óxidos de ferro). (MONTEIRO, 2007).

Já a partir da pecuária, duas frentes se expandiram, nas últimas décadas, configurando um segundo grande eixo agroindustrial: a *cadeia frigorífica* (com o beneficiamento da carne, notadamente da bovina) e a *cadeia leiteira e de laticínio* (com a produção de queijos e outros derivados do leite, com base nas vacas de ordenha existentes na Mesorregião).

Uma terceira base agroindustrial tem a ver com a utilização da diversidade agrícola do Sudeste Paraense, definida em especial, por atividades econômicas de base familiar. Nesse bloco, podem-se destacar:

- i) a produção de rapadura, a partir do beneficiamento da cana-de-açúcar;

<sup>83</sup>O ferro-gusa é uma forma de ferro primário pela qual a maior parte dos compostos ferríferos tem que passar antes de ser transformada em aço. Sua produção pode ser realizada por diferentes processos industriais de redução do minério de ferro: em altos-fornos, em fornos elétricos, em leito fluidizado e em fornos rotativos, por exemplo. No **capítulo 4**, analisa-se, com maior detalhe, essa atividade.

- ii) o beneficiamento do arroz em grãos;
- iii) a produção de café (agregando maior valor, com a modalidade de café arábico); e
- iv) a fabricação de doces e geleias, com utilização de frutas típicas da Mesorregião (a exemplo de goiaba, cupuaçu e caju, entre outros).

**Tabela 3.37****Sudeste Paraense****Valor da produção de alguns produtos da agroindústria rural e sua participação no estado do Pará: 2006**

Produtos da agroindústria rural	Sudeste Paraense		Participação Relativa do SE Paraense no Pará (%)
	Abs.(R\$ Mil)	(%)	
Total	27.912	100,0	6,3
Arroz em grão	1.377	4,9	38,1
Doces e geléias	108	0,4	78,8
Queijo e requeijão	2.485	8,9	36,2
Carne de bovinos (verde)	375	1,3	33,5
Carne de outros animais (verde)	100	0,4	78,7
Carvão vegetal	19.067	68,3	87,4

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário de 2006.

Outras duas novas variáveis foram incorporadas no Censo Agropecuário de 2006, permitindo uma avaliação das repercussões das atividades agropecuárias do Sudeste Paraense: meio ambiente e saúde e segurança dos trabalhadores rurais. A primeira diz respeito ao uso ou não de agrotóxicos por parte dos estabelecimentos agropecuários. Os dados do Censo indicam, que, em 2006, somente 10,3% das unidades agrícolas da Mesorregião utilizaram agrotóxicos, percentagem um pouco superior à média do Estado (7,4%), mas bem abaixo da calculada para o País (27,0%). A grande maioria, porém, dos estabelecimentos mesorregionais (87,3%) declarou não utilizar agrotóxicos.

A outra variável introduzida pelo Censo de 2006 é o item segurança do trabalho. Segundo as informações levantadas, apenas 8,4% das pessoas envolvidas em atividades rurais, no Sudeste Paraense, utilizavam equipamentos de proteção. O setor rural do estado do Pará, como um todo, apresentou um percentual ainda menor (6,0%), enquanto o índice brasileiro é bem mais elevado (21,2%). Por seu turno, 91,6% dos estabelecimentos não utilizaram equipamentos. A Mesorregião e o estado do Pará como um todo apresentaram menores percentuais de uso de todos os equipamentos de segurança, levantados pelo Censo, comparativamente à média brasileira.

### **3.5 Significado da Frente Agropecuária para o Desenvolvimento Regional**

O Sudeste Paraense tem sido uma região de extraordinária dinâmica, na Amazônia brasileira. Do lado da economia agrária, lá se alocaram grandes projetos agropecuários financiados pela SUDAM, desde meados dos anos de 1960, simultaneamente a frentes de expansão de pequenos produtores. Estes, de início, migraram de forma espontânea, entre os anos de 1950 e 1960, e, depois, foram atraídos por programas governamentais de colonização (PIN e PROTERRA, por exemplo), a partir de meados da década de 1970. A Mesorregião também foi marcada, nas décadas de 1980 e 1990, por novas dinâmicas institucionais e econômicas, a exemplo dos assentamentos de reforma agrária. Concomitantemente, tradicionais agentes mercantis e extrativistas da economia da madeira e da castanha-do-pará transformaram-se em pecuaristas de médio e grande porte (EMMI, 1999).

Ao longo desse tempo, desenvolveram-se, a passos largos, centros urbanos regionais, com logística de integração dessas economias primárias aos mercados estadual, nacional e internacional. A evolução demográfica e a expansão urbana verificadas nas últimas quatro décadas expressam tal dinâmica. A taxa de crescimento demográfico mesorregional (da ordem de 8% a.a., de 1970 até o início dos anos de 1990), reduziu-se, na década de 1990 (3,3% a.a.). Com isso, a população residente total chegou, em 1991, a 889,5 mil habitantes e, no ano 2000, a 1,2 milhão de pessoas.

A análise realizada neste capítulo – com base nos Censos Agropecuários e nas Pesquisas anuais Agrícola, Pecuária e Extrativa Vegetal e Silvicultura, do IBGE, e complementada por informações do INPE e do AMAZON – identificou novas tendências e mudanças relevantes na base produtiva e estrutura fundiária da área rural do Sudeste Paraense. Em termos gerais, pode-se dizer, com o professor Francisco de A. Costa, que se consolidou, nessa Mesorregião, uma dupla forma de organização social da produção, no campo: de um lado, unidades de produção com características mais capitalistas e, do outro, presença de um grande número de pequenos produtores, a maior parte deles voltada para a subsistência e o comércio local (COSTA, 2000a).

O primeiro caso, segundo Costa, é pautado pelo predomínio de critérios empresariais e relações tipicamente capitalistas de produção, é mediado, fundamentalmente, pelo mercado de

trabalho e de terras e é respaldado pelo acesso mais favorável ao mercado financeiro (de que fazem parte os incentivos fiscais). O segundo caso, também na definição de Costa, é caracterizado pelo fato de constituir a família o parâmetro principal, “*seja como definidora das necessidades reprodutivas, que estabelecem a extensão e a intensidade do uso e da capacidade de trabalho de que dispõe, seja como determinante no processo de apropriação de terras*”. (COSTA, 2000a)

A constituição da base produtiva do Sudeste Paraense refletiu, com o passar do tempo, a consolidação desse duplo processo da condição do produtor, sob a influência, desde os anos de 1970, de interesses e movimentos exógenos (fluxos migratórios dirigidos, projetos agropecuários incentivados e papel indutor e estruturador do Estado). Nas duas últimas décadas, entretanto, no bojo do esvaziamento da presença do Estado (com o fim dos incentivos fiscais, por exemplo), da diminuição dos fluxos migratórios extra-regionais e da própria dinâmica socioeconômica mesorregional, percebe-se que, aos poucos, o Sudeste Paraense volta a ter maior grau de endoginização da sua economia.

A base da pequena produção camponesa compreende proprietários, posseiros, parceiros, ocupantes ou assentados sem títulos, que desenvolvem atividades agrícolas e pecuárias – parte de subsistência, parte mercantilizada, em bases tênues – obtendo produtos básicos, como milho, feijão, arroz, sorgo e algumas frutas, ou criando e negociando pequeno número de cabeças de gado bovino e animais de pequeno porte. No caso da grande produção mercantilizada, verificam-se componentes mais capitalizados, com a presença de grandes e médios estabelecimentos, a maioria beneficiados por incentivos fiscais<sup>84</sup> e voltados para atividades rurais, sobretudo, pecuária com destino principal para o comércio extra-regional.

Em ambos os casos, com maior peso para os estabelecimentos mais capitalizados, dado o perfil natural da Mesorregião (presença de densas áreas de floresta e circunstâncias favoráveis à baixa capacidade de fiscalização e controle ambiental e fundiário), verificou-se o avanço da pecuarização, iniciada por intenso processo de desmatamento e extração vegetal. Assiste-se, pois, a um duplo movimento. O primeiro, de *expansão da exploração e*

---

<sup>84</sup> A questão fundiária vai ganhando vulto, em meio à expansão desses agentes e da forma em que se dá a ocupação e uso da terra, mostrando, na luta que se trava pelo acesso à terra, a face mais negativa da dinâmica agrária mesorregional: as circunstâncias recorrentes de conflito e tensão no campo (ver **seção 5.5**).

*beneficiamento de madeira*, vem-se desdobrando, nos últimos decênios, na venda de madeiras nobres para o beneficiamento e a indústria moveleira, bem como na produção de carvão vegetal, destinado à produção de ferro-gusa. O segundo refere-se ao processo de encadeamento da pecuária, especialmente da bovina, que se firma na modalidade de pecuária de corte e, em menor medida, de pecuária de leite. Na sequência, ocorre a formação de uma cadeia produtiva de frigoríficos e laticínios, envolvendo atividades que vêm crescendo e atraindo grandes grupos empresariais nacionais.

Da análise dos Censos Demográficos também ficou nítida a tendência, ao longo do tempo, de diminuição do contingente de produtores rurais, tanto no Pará como um todo, quanto, em particular, no Sudeste Paraense. Nesse sentido, podem-se propor algumas hipóteses explicativas das transformações verificadas:

- i) a intensificação da migração rural-urbana, que levou vários agricultores a abandonarem suas terras e migrarem para os novos centros urbanos;
- ii) a migração da área rural do Sudeste Paraense para áreas rurais de outras Mesorregiões do Estado;
- iii) o desmembramento e a criação de municípios e o processo de “urbanização” de áreas, até então rurais;
- iv) a permuta, por parte de produtores e trabalhadores rurais, das atividades agropecuárias pelo trabalho nos garimpos, nas mineradoras, nas madeireiras, na construção de estradas e nas novas atividades urbanas; e
- v) o abandono de terras não mais aproveitáveis para exploração florestal ou que nem sequer chegaram a ser ocupadas pela agricultura ou pecuária.

Embora passíveis de uma investigação mais minuciosa, essas hipóteses foram abordadas em diferentes itens do presente estudo: no **capítulo 2** (*visão geral da evolução socioeconômica regional*), no **capítulo 4** (*impactos demográficos e econômicos dos garimpos*) e no **capítulo 5** (especialmente na parte que trata do *perfil migratório regional*). Elas confirmam tendências, observadas desde a década de 1970, de expansão da frente agropecuária (como foi visto nas **seções 3.3.1 a 3.3.4**).

Essas conjecturas ajudam a entender, ainda que parcialmente, as reduções ocorridas no número de estabelecimentos e na área ocupada das unidades rurais do Sudeste Paraense. De

fato, as análises do tamanho dos estabelecimentos e do tipo de utilização da terra convergem na constatação de mudanças relevantes na estrutura agrária e produtiva no mundo rural da Mesorregião estudada.

Destaque-se a combinação de efeitos de diversificação e aumento médio do tamanho das pequenas e médias propriedades, à conta da requalificação dos latifúndios, pelas tendências à diminuição do tamanho médio das grandes propriedades, à derrocada gradual dos latifúndios tradicionais e ao aprofundamento do processo de conversão de terras para fins de exploração da pecuária.

Por fim, é relevante destacar que a presença da grande empresa de exploração mineral, no Sudeste Paraense (como se verá no **capítulo 4**), a partir da década de 1980, acabou gerando impactos relevantes na estrutura agrária e agrícola regional.

## 4 A FRENTE DE EXPANSÃO DA MINERAÇÃO NO SUDESTE PARAENSE

---

Com a implantação do Programa Grande Carajás, no final da década de 1970, inicia-se, paralelamente à já estabelecida frente de expansão agropecuária, uma nova frente de expansão econômica, no Sudeste Paraense. Baseada na atividade extrativa mineral, ela imprimiu um forte impulso econômico e desencadeou expressivas transformações na base socioprodutiva da Mesorregião.

Este capítulo<sup>85</sup> examina a inserção e a trajetória evolutiva da atividade mineradora no Sudeste Paraense e avalia seus efeitos e seu significado econômico mesorregionais, com destaque para o papel exercido pela Companhia Vale do Rio Doce – CVRD (atual VALE), nesse processo. Para tanto, contou-se com o suporte de dados estatísticos de instituições diversas e de uma base documental sobre o assunto, bem como de algumas entrevistas, realizadas junto a atores relevantes da Mesorregião. Utilizaram-se, em particular, informações de estudos feitos pela CVRD, um dos quais buscou avaliar as repercussões dos seus empreendimentos, naquele território, a partir dos resultados obtidos da aplicação de uma matriz de cálculo ascendente de insumo-produto<sup>86</sup>.

### 4.1 Evolução da Atividade de Mineração na Mesorregião

#### 4.1.1 A fase prévia à expansão da frente da mineração

O primeiro marco da exploração mineral, no Sudeste Paraense, foi, em meados da década de 1930, a descoberta de diamante, próximo à embocadura do rio Tauiri, em terras do município de Marabá. Essa atividade – complementando a tradicional coleta de castanha-do-pará – iria contribuir, até o início da década de 1940, para a expansão do fluxo migratório e para alçar

---

<sup>85</sup> Além da análise de informações bibliográficas diversas e do levantamento de um conjunto de dados estatísticos de fontes, como DNPM/MME, SECEX/MDIC, Tesouro Nacional, SIDRA/IBGE, e de relatórios da CVRD, a elaboração deste capítulo também contou com a realização de visitas ao Complexo de Carajás e à área de exploração do garimpo de Serra Pelada, onde foi possível colher impressões *in loco* e alguns depoimentos de dirigentes públicos e técnicos. (Ver lista de entrevistas realizadas, no **apêndice 3**)

<sup>86</sup> Estudo feito pela CVRD e contido no relatório de Análise Territorial – Dimensão Econômica, no âmbito da elaboração do “Plano de Gestão Integrada em Socioeconomia para os Empreendimentos da CVRD no estado do Pará”, editado em 2008. Os resultados desse estudo foram publicados, posteriormente, pelo professor Francisco de Assis Costa. (Ver referências a essas publicações na **seção 4.3.**)

Marabá à condição de polo mesorregional. Segundo Guilherme Velho: “*as duas atividades não eram incompatíveis, uma vez que a busca de diamantes no fundo dos rios era realizada no verão, quando as águas baixam. Surgiu, assim, um importante fator de fixação de mão-de-obra na região*” (VELHO, 1972:70).

Todavia, a elevada incidência de contrabando limitou em muito a contribuição dessa atividade para a receita municipal, de modo que, apesar de importante para a sobrevivência imediata da população, trouxe pouco desenvolvimento para Marabá. Como aponta Almir Moraes: “*o número de garimpeiros no Tocantins ascendeu aos 30 mil homens, que não deixaram rastros, nenhuma benfeitoria e nem novas residências em Marabá*” (MORAES, 1998:73).

Durante a Segunda Grande Guerra, outra ocorrência mineral – de cristais de rocha – constituiu um fator decisivo para a sobrevivência econômica de Marabá e seu entorno. É que, no rasto do “esforço de guerra”, Marabá tornou-se fornecedor desses cristais<sup>87</sup> para o mercado europeu.

Findo o conflito mundial, a mineração ainda prossegue como atividade complementar à extração vegetal no Sudeste Paraense. Declina, porém, até perder espaço, a partir de meados da década de 1950, para a expansão da pecuária. A atividade mineradora ressurgirá daí em diante, em momentos de crise, por meio de pequenos garimpos (VELHO, 1972:71). Expressão maior só ocorrerá mais adiante, nos idos de 1980, com a exploração do garimpo de Serra Pelada.

Não obstante, a partir da década de 1950, na esteira da demanda mundial e nacional por minérios, algumas empresas multinacionais do setor iniciam prospecções minerais na Amazônia, das quais resulta a descoberta de extensos depósitos de bauxita e manganês. Nesse contexto, ressalta a primeira experiência empresarial de exploração mineral, em larga escala e moldes industriais, na Amazônia, com a descoberta de jazidas de manganês, ao final da década de 1940, na Serra do Navio (no então território do Amapá<sup>88</sup>). A partir de 1957, operacionaliza-se a extração e a exportação desse minério, sob o comando da empresa brasileira **Indústria e Comércio de Minérios S.A. – ICOMI**<sup>89</sup>. Esse empreendimento constituiu um evento muito

---

<sup>87</sup> Insumo essencial, no controle e estabilização de frequência das ondas sonoras do sistema de radiotransmissão.

<sup>88</sup> O Amapá desmembrou-se do estado do Pará, em 1943.

<sup>89</sup> Para maior detalhamento da experiência pioneira da mineração, na Serra do Navio, ver, entre outros: PORTO, 2007; MONTEIRO, 2005; e BRITO, 1994. Vale lembrar, como já foi mencionado no **capítulo 2**, que havia ocorrido uma tentativa frustrada, da Companhia Ford, de funcionamento de um projeto, em escala industrial, de plantação e beneficiamento de seringais (COSTA, 1993).

importante para a Amazônia, representando uma grande escola, para a formação de mão-de-obra especializada em serviços de mineração, assim como uma referência para outros projetos mineradores.

A extração do minério de manganês da Serra do Navio permaneceu, até os anos de 1970, como a única atividade mineral expressiva, na Amazônia Oriental. Foi perdendo relevância, na medida do esgotamento das jazidas. Mas, a finalização do ciclo dessas minas de manganês só ocorreu em 2003.

Um novo e mais abrangente impulso à mineração, em bases empresariais, na Amazônia – com rebatimentos especialmente significativos no Sudeste Paraense –, começou a desenhar-se com as mudanças políticas desencadeadas pelo regime militar, a partir do golpe de 1964. O setor de mineração passou, então, a ser considerado estratégico para o desenvolvimento nacional. Sucederam-se iniciativas, visando ao melhor conhecimento do subsolo e à revisão e modernização da legislação, direcionada à exploração mineral.

“O Estado autoritário, a partir da convergência da geopolítica com a doutrina da segurança nacional, formulou uma estratégia de intervenção interna, que tomou formas específicas no caso da Amazônia. Era imperioso ocupar a Amazônia (...) Buscou-se isso por meio de políticas de desenvolvimento que pressupunham a firme articulação de interesses privados, em que se enquadravam as grandes empresas do campo da minero-metalurgia” (MONTEIRO, 2005: 144).

Além do aparato institucional voltado para viabilizar a aplicação de políticas de desenvolvimento macrorregional – como a criação da SUDAM e a aplicação de incentivos fiscais para a Amazônia Legal – o Governo Federal realizou um significativo esforço de levantamento de informações sobre as características físicas e geológicas da Macrorregião, com destaque para o Projeto Radares da Amazônia – RADAM. Também houve, no âmbito nacional, a implementação de medidas legais, para facilitar a expansão da atividade mineral. O novo Código de Mineração do Brasil, de 1967, estatuiu, entre outras diretrizes, o fim do direito de prioridade do subsolo e revogou o item que exigia a comprovação de pesquisa mineral apenas de brasileiros (TEIXEIRA & BIESIEGEL, 2006: 148).

Deflagra-se, assim, no Pará e, em particular, no Sudeste Paraense, a partir do final da década de 1960, o processo de grandes descobertas minerais. Em 1966, a **Companhia de Desenvolvimento das Indústrias Minerai**s – CODIM, empresa ligada ao grupo Union Carbide,

descobriu a jazida de manganês da Serra do Sereno, localizada a 50 km a sudoeste de Marabá, no Pará. Nesse mesmo ano, a US Steel, por meio da sua subsidiária no Brasil, a **Companhia Meridional de Mineração** – CMM, inicia um programa sistemático de pesquisas, no Brasil, com foco especial no estado do Pará, buscando principalmente depósitos de manganês, intitulado **Brazilian Exploration Program** – BEP<sup>90</sup>. A área selecionada para as pesquisas do BEP foi o extenso território do Centro-sul do Pará, situado entre a confluência dos rios Araguaia e Tocantins, a leste, e a calha do rio Tapajós, a oeste. Esse espaço também foi objeto de pesquisa da CODIM. As primeiras pesquisas, feitas no início de 1967, tanto pela equipe da BEP/CMM, quanto pela CODIM/Union Cabide, encontraram indícios de ocorrência de minério de ferro, na área posteriormente conhecida como Serra Leste (integrante do conjunto da Serra de Carajás). A CODIM, no entanto, não mostrou interesse em continuar, pois sua prioridade era a descoberta de manganês. Nesse ano, as prospecções da CMM avançaram e, depois de diversas incursões, acabaram comprovando, em agosto de 1967, que efetivamente existia ferro na Serra de Carajás.

“Em 22 de agosto de 1967 foi investigada a clareira de N1. Antes do dia 30 de agosto os geólogos Breno, Erasto e João Ritter concluíram o reconhecimento geral da superfície das principais clareiras das Serra Norte (N2 e N5) e da Serra Sul (S11), revelando enfaticamente a enormidade do conjunto mineralizado” (TEIXEIRA & BEISIEGEL, 2006: 156).

A CMM, com base na constatação da existência da reserva de ferro e do potencial de exploração de outros minérios, encaminhou ao Governo Federal uma série de novos pedidos de pesquisa<sup>91</sup>. Embora a CMM/US Steel tivesse adquirido legalmente a preferência para pesquisar nas jazidas descobertas, a perspectiva de esse grupo privado estrangeiro ter a exclusividade, na exploração dos recursos minerais de Carajás, suscitou receio no Governo brasileiro. Diante da pressão do Governo Federal e da base legal do novo Código de Mineração do País – a respeito da regulação pertinente ao número de pesquisas permitidas a uma mesma empresa –, a CMM acabou firmando acordo de sociedade empresarial com a **Companhia do Vale do Rio Doce** – CVRD,

---

<sup>90</sup> Dois geólogos foram emblemáticos na equipe do BEP: o americano e pesquisador sênior da United Steel Co., Gene Edward Tolbet, que foi o coordenador geral do programa, no Brasil, e o chefe de geologia da BEP, na Amazônia, Breno Augusto dos Anjos.

<sup>91</sup> Além das jazidas de ferro, foram identificadas, também na Serra dos Carajás, jazidas de cobre, manganês, níquel, bauxita, ouro, estanho, prata e diamante.

em abril de 1970, constituindo a *joint venture* **Amazônia Mineração S/A – AMZA**, com o capital acionário dividido em 51% para a CVRD e 49% para a CMM (CVRD, 2002:180).

A primeira e principal missão da AMZA foi a realização de uma série de pesquisas e estudos geológicos, no âmbito do que se denominou “Projeto Ferro Carajás”. Essas pesquisas concluíram, em 1974, pela existência, em Carajás, de uma grande província de minério de ferro de alto teor, cujas reservas – das maiores do mundo – foram estimadas, à época, em 18 bilhões de toneladas<sup>92</sup>. As pesquisas continuaram avançando, com maior intensidade ainda, após 1977, ano em que se desfez a sociedade da CVRD com a CMM-US Steel, tornando-se a CVRD a única acionista da AMZA.

Nesse mesmo ano (como já foi analisado no **capítulo 2**), o Governo Federal, com o intento de acelerar o processo de expansão do capital na Amazônia, concebeu o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – Polamazônia. Assim, além de apoiar os projetos agropecuários, também buscou a consolidação de polos amazônicos de produção mineral, tendo como cerne das propostas a perspectiva de geração de efeitos encadeadores de atividades consideradas chaves<sup>93</sup> (MONTEIRO, 2005:188).

Segundo Monteiro (2005:188-192), foram identificados três polos de exploração mineral na Amazônia:

- i) o **polo do Amapá**, que consistiu, especialmente, no apoio aos projetos de extração e pelotização de manganês pela ICOMI, na Serra do Navio, e de exploração industrial de caulim pela **Caulim da Amazônia – CADAM**, sob o comando do grupo Jari Florestal;
- ii) o **polo Trombetas**, basicamente centrado na extração e beneficiamento da bauxita, nas proximidades do rio Trombetas, no município de Oriximiná (PA), envolvendo os projetos de exploração de bauxita feita pela Mineração Rio Norte – MRN (consórcio CVRD e ALCAN) e pela Alumínio Brasileiro S/A –

---

<sup>92</sup> Entre os anos de 1970 e 1974, além dos estudos de prospecção das reservas minerais, foram realizados estudos técnicos e econômicos preliminares sobre a mineração, beneficiamento e transporte do minério de ferro da Serra dos Carajás, bem como sobre a seleção do local para as instalações portuárias, e a avaliação do mercado nacional e mundial de ferro. Para maior detalhamento desse processo, ver o estudo feito por João B. G. Teixeira e Vanderlei de Beisiegel (2005:174-225).

<sup>93</sup> Ver, no **capítulo 1**, os conceitos de François Perroux de “polos de crescimento” e de “indústrias motrizes” e seus efeitos numa região.

ALUBRAS (associação da CVRD com a Nippon Amazônia Aluminium Corporation – NASC), e de produção de alumina, a cargo da **Alumínio Norte do Brasil S/A – ALUNORTE**; e

- iii) o **polo Carajás**, localizado, à época, no município de Marabá<sup>94</sup>, com foco inicial na expansão da extração do minério de ferro da Serra dos Carajás e na implantação de uma usina de pelotização.

Face à complexidade e abrangência desses polos, sobretudo do de Carajás, o Governo Federal precisou implementar uma série de grandes obras de infraestrutura (construção de hidrelétrica, ampliação da malha viária, implantação de vias férreas, porto e núcleos de moradias, entre outras), necessárias aos empreendimentos, bem como estabelecer medidas, visando à superação das dificuldades de financiamento dos projetos.

Diante desses desafios e levando em conta a necessidade – precípua, à época – de agilizar-se a instalação e o início da operação dos projetos minero-metalúrgicos<sup>95</sup>, o Governo Federal criou, pelo Decreto-Lei nº 1.813, de 24 de novembro de 1980, o Programa Grande Carajás – PGC. Para o professor do NAEA-UFPA Maurílio de A. Monteiro, o PGC consistiu em *“uma tentativa de coordenar a execução de projetos já existentes na área (especialmente o projeto de ferro Carajás, a Albras, a Alunorte e Usina de Tucuruí) e de concentrar ainda mais os recursos estatais e os oriundos de incentivos fiscais e creditícios”* (MONTEIRO, 2005:190).

O PGC cobria uma área de 890 mil km<sup>2</sup> (o equivalente a 10,5% do território nacional), compreendendo parte dos estados do Pará (basicamente a atual Mesorregião do Sudeste Paraense), Maranhão e Goiás (atual estado do Tocantins). O programa teve como núcleo principal o projeto Ferro Carajás, operando com extração, beneficiamento, transporte e comercialização de minério de ferro, além de explorar outros recursos minerais, a exemplo do cobre, manganês e níquel, e produzir ligas.

Afora esse, o PGC também contemplava os projetos de:

---

<sup>94</sup> A partir de 1988 a área contemplada pelo pólo de Carajás passou a fazer parte do município de Parauapebas, emancipado de Marabá.

<sup>95</sup> Além de os projetos minero-metalúrgicos serem estratégicos para o fortalecimento da indústria de base do Brasil e para a consolidação dos objetivos de desenvolver, de forma integrada, a Amazônia, também foram relevantes, na perspectiva de ampliar-se a geração de divisas para o País, em tempos de dificuldades na balança de pagamentos e dívida externa com tendência crescente.

- i) produção de alumínio e alumina da ALCOA, em São Luís-MA e da Alumínio Brasileiro S/A (ALBRAS), em Barcarena-PA;
- ii) extração mineral de bauxita da RTZ/CVRD, em Paragominas-PA;
- iii) fabricação de ferro-gusa e ferro-esponja, em Tucuruí-PA;
- iv) metalurgia a carvão vegetal, em Marabá-PA; e
- v) mineração de cassiterita e estanho, em São Félix do Xingu-PA (VALVERDE, 1989: 22-23).

O Sudeste Paraense foi o grande foco espacial do PGC, quer pela presença de várias iniciativas de exploração mineral, tendo como carro-chefe a extração de ferro da Serra dos Carajás, quer pela construção da hidrelétrica de Tucuruí e da Estrada de Ferro Carajás – as duas grandes e fundamentais obras para o fomento do PGC –, quer pela perspectiva de instalação de empresas siderúrgicas produtoras de ferro-gusa.

Inicia-se, na década de 1980, uma nova etapa, no desenvolvimento do País, em especial na Mesorregião do Sudeste Paraense, baseada na exploração de recursos minerais em grande escala, o que se configurará, como aponta Bertha Becker, “*uma nova fase na expansão da fronteira*” (BECKER, 1997: 62).

A presença de grandes projetos minerais – com destaque para a atuação da CVRD, complementada pela retomada da garimpagem tradicional de ouro, que ressurgiu com vigor, a partir do garimpo de Serra Pelada – criou as condições básicas para a conformação de uma segunda frente de expansão do desenvolvimento do Sudeste Paraense, na década de 1980, em adição à frente agropecuária, em curso desde meados de 1960. Essa nova etapa marcará profundamente a dinâmica socioeconômica da Mesorregião, inserindo-a amplamente no mercado nacional e com perspectiva de maior participação no comércio exterior.

#### *4.1.2 A fase de expansão da frente da mineração: garimpos, grande mineração e siderurgia*

A frente de expansão mineradora do Sudeste Paraense teve como uma das primeiras iniciativas o começo das atividades do garimpo de Serra Pelada, no início da década de 1980. Mas, como frente econômica de maior abrangência e representatividade para a Mesorregião, o

marco se deu com o começo da extração e exportação de minério de ferro, pela CVRD, sobretudo a partir das minas da Serra dos Carajás, em 1985<sup>96</sup>.

A chamada “grande mineração” caracteriza-se pela presença de empreendimentos de grande porte, pela incorporação de vultosos investimentos de implantação, pela utilização de elevado padrão tecnológico e de mão-de-obra capacitada, bem como pelo emprego de equipamentos antipoluentes, pelo controle e monitoramento ambiental e pelo padrão adequado de segurança do trabalho (PANDOLFO, 1994:109). Já as “atividades de garimpagem” têm caráter artesanal ou semiartesanal, são realizadas, em geral, por grandes contingentes de força de trabalho, em regime de alta rotatividade e processos de baixa incorporação de tecnologia e técnicas de trabalho (Idem:109). No Sudeste Paraense (como em toda a Amazônia), também houve exploração de ouro por grandes empresas.

Antes, porém, de abordar o processo de inserção e expansão dos grandes projetos mineradores (com seu desdobramento na siderurgia) – o principal eixo de dinamismo e transformação do Sudeste Paraense, em especial nas últimas duas décadas –, seguir-se-ão comentários sobre o ressurgimento do garimpo na Mesorregião, enfatizando suas características e repercussões territoriais.

a) *A expansão da atividade garimpeira: Serra Pelada, o Eldorado para muitos* – Apesar das ocorrências isoladas de extração de ouro e outros metais preciosos, segundo aponta Alberto Pereira, a garimpagem passou a ter significado especial na Região Amazônica, a partir de 1958, com a descoberta da província aurífera do curso médio do rio Tapajós (PEREIRA, 1991: 309). Esse autor acrescenta os surtos de exploração de cassiterita, em Rondônia (na década de 1960, desativada em 1970), e na região de São Félix do Xingú e adjacências, no Sudeste Paraense (de 1976 a 1978), bem como o descobrimento de ouro, em 1977, no leito do rio Madeira, o qual teve uma exploração de maior dimensão e durabilidade (Idem, 1991: 309-310).

Em janeiro de 1980, nas terras da fazenda Três Barras, localizada no atual município de Curionópolis (à época, Marabá) foi descoberta aquela que viria a ser considerada a maior mina

---

<sup>96</sup> A CVRD começou a instalar-se em Carajás, em 1980, mas somente em 1985 deu início à exploração de ferro, transportado por via férrea e exportado pelo terminal marítimo de Ponta do Madeira, em São Luiz, no Maranhão.

a céu aberto do mundo – o garimpo de Serra Pelada<sup>97</sup> –, uma ocorrência geológica, que faz parte da província mineral da Serra de Carajás.

“Foi em meio às enchentes do início de 1980, que arrasaram Marabá: ocorreu a notícia de ouro em Serra Pelada, ouro como nunca antes se viu. Caminhões de paus-de-arara chegavam à região vindos de todo canto, mas principalmente do Sudoeste do Maranhão, uma das regiões mais miseráveis do país” (KOTSCHO, 1984: 14).

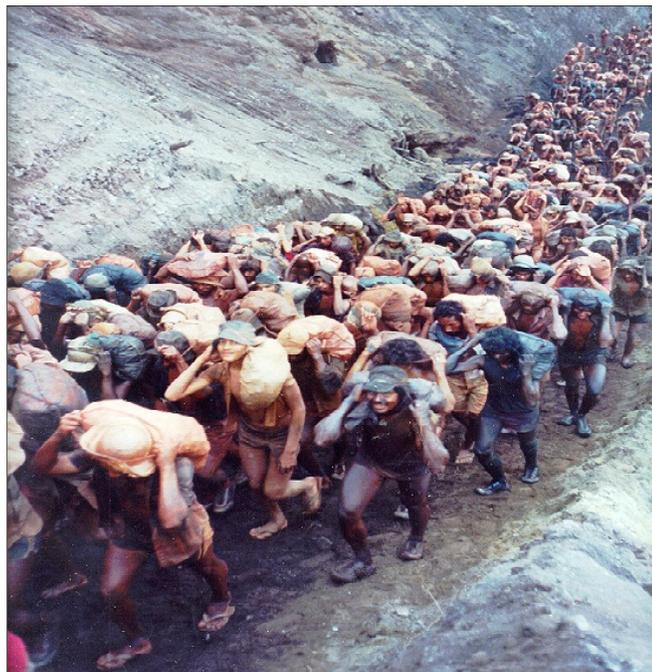
O momento de início da exploração desse garimpo coincidiu com uma conjuntura mundial favorável à sua expansão. De fato, os primeiros anos da década de 1970 foram marcados por significativa subida do preço do barril de petróleo, forte elevação das taxas de juros internacionais e tensão global cambial e monetária, frente à abrupta desvalorização do dólar americano, com impactos importantes em países, como o Brasil, sobretudo no avanço da dívida externa e da desvalorização cambial. Esse ambiente mundial ensejou a tendência de expressivo aumento do preço mundial do ouro: de uma cotação de US\$ 227 a onça, no final de 1978, chegou-se ao pico de US\$ 840, no início de 1980.

A intensidade da expansão do garimpo de Serra Pelada foi excepcional. Três meses após sua descoberta (abril de 1980), já existiam 20 mil garimpeiros em atividade, chegando-se, em 1982, ao contingente de 80 mil indivíduos, atuando diretamente na garimpagem de ouro. A **Foto 4.1**, feita no final de 1983, dá a dimensão da elevada movimentação de homens trabalhando nesse garimpo.

---

<sup>97</sup> Ver curiosa narrativa sobre os fatos e os personagens, que permeiam o descobrimento e início da exploração de ouro em Serra Pelada, contida no livro “O Garimpeiro” e feita por João Brasil (2004:70-80).

**Foto 4.1. Garimpo de Serra Pelada em 1983**



Fonte: [www.cdcc.usp.br](http://www.cdcc.usp.br)

O apogeu do garimpo ocorreu em 1983, quando foram extraídas 13,9 toneladas de ouro. Ana Maria Coelho sintetiza a voraz corrida inicial pelo ouro de Serra Pelada: “*O que era um morro, em 1979 (morro da Babilônia), tornou-se um grande buraco, em 1982.* (COELHO, 2000: 153).

De 1984 a 1986, a extração manteve-se em torno de 2,6 toneladas anuais. A partir de 1987, tendeu a cair, até praticamente exaurir-se, encerrando-se as atividades em 1992, quando o Governo Federal não renovou a concessão do garimpo. No cômputo geral, dados do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) indicam que, de 1980 a 1990, o volume de ouro extraído de Serra Pelada passou de 41 toneladas.

Além de Serra Pelada, outras áreas do Sudeste Paraense tiveram jazidas de ouro descobertas, a exemplo do garimpo do Cumaru, no município de Redenção, que chegou, que no auge, a reunir 30 mil garimpeiros, e de ocorrências menores, nos municípios de Xinguara, Rio Maria, Tucumã e Ourilândia<sup>98</sup>.

<sup>98</sup> A saga da exploração de ouro (e de outros minérios, como diamante e cassiterita), na década de 1980, prolongou-se para outras áreas da Amazônia, com destaque para o Amapá e Rondônia.

“A febre do ouro havia contaminado toda a parcela sudeste do Pará, criando cidades da noite para o dia, inchando os polos urbanos preexistentes, dinamizando a economia regional e potencializando e alterando as características do fluxo migratório” (PEREIRA, 1991: 310).

Passado o ciclo expansivo da década de 1980, a atividade garimpeira estende-se até os dias atuais, com menor vigor no trabalho de garimpeiros autônomos, compensado, a partir dos anos 1990, pelo impulso da exploração realizada por grandes empresas, estimuladas por novo surto de aumento do preço do ouro, no mercado internacional.

No caso do Sudeste Paraense, por exemplo, a produção industrial de ouro passou a ser incrementada pela exploração da mina do Igarapé-Bahia, no município de Parauapebas, pela CVRD. Descoberta em 1985, durante trabalhos de prospecção de cobre, essa mina começou a produzir em 1990 e, em 1995, alcançou 10 mil toneladas de ouro. Em 2002, a lavra de ouro foi encerrada (MONTEIRO, 2005: 164).

É difícil mensurar com precisão os impactos das frentes garimpeiras sobre a dinâmica do Sudeste Paraense, dada a superposição ao movimento, também em curso, da década de 1970 em diante, da fronteira agropecuária em expansão e da grande mineração. Empiricamente, porém, observam-se alguns efeitos negativos dessas atividades, na Mesorregião:

- i) Do ponto de vista econômico, a exploração garimpeira era feita de “*forma desordenada*”, com “*sentido imediatista*”, sem preocupação com a identificação dos estoques existentes nem com a avaliação da sua rentabilidade e produtividade. Muitas vezes, predominava o ilícito e clandestino dos negócios associados à garimpagem. Como aponta Clara Pandolfo, “*a exploração envolve intermediários ligados ao contrabando e à ilegalidade, admitindo-se que cerca de 70% da produção não são incorporados à economia, evadindo-se clandestinamente*” (PANDOLFO, 1994:110);
- ii) No âmbito social, não raro se observou, nos garimpos, um ambiente de violência e criminalidade, sendo frequentes as discordâncias e brigas entre os próprios garimpeiros e ocorrência de conflitos entre estes e comunidades indígenas e empresas de mineração. O dia-a-dia, nos garimpos, também era carente de habitação, lazer e serviços, em geral minimamente dignos (Idem: 111); e

- iii) Em termos ecológicos, a garimpagem do ouro, que predominou, resultou em grave problema ambiental, relativo ao uso indiscriminado do mercúrio, material empregado na amalgamação do ouro fino e causador de sérios efeitos à saúde pública (Ibdem:111).

Só mais recentemente a atividade começou a organizar-se, com os garimpeiros constituindo associações e a implementando ações para minimizar os impactos ambientais, pelo controle mais eficiente e eficaz da produção, utilização de tecnologias não poluentes, educação ambiental etc. No caso de Serra Pelada, após anos de tentativa da CVRD reivindicando o “direito de lavra”, a empresa conseguiu, na década de 1990, iniciar suas operações na área, com exploração em bases industriais.<sup>99</sup> Assim, no momento em que a atividade garimpeira se debilitava, no final da década de 1980, a mineração ganhava larga escala e bases capitalistas, no Sudeste Paraense.

*b) A emergência da grande mineração: nova frente de expansão.* A perspectiva de desenvolver-se uma exploração sistemática e ordenada das riquezas naturais da Amazônia, em particular dos recursos minerais, por meio do Programa Grande Carajás – PGC, representou, no início da década de 1980, uma das alternativas de a economia brasileira gerar divisas e superar o período de crise econômica e financeira, em especial da balança de pagamentos. Mas, também significou a oportunidade de venda regular, e de longo prazo, de produtos mínero-metalúrgicos. A expansão da indústria de exploração mineral em grande escala, no Sudeste Paraense, emerge, portanto, em meio a uma conjuntura nacional adversa.

Esse foco estratégico do Estado Nacional, na Macrorregião, também coincidiu com a recomposição, em curso, do setor extrativo mineral brasileiro e da CVRD. De fato, como analisa o professor Clélio Campolina Diniz, assistia-se então a um processo de transformação estrutural do setor extrativo mineral brasileiro, caracterizado por dois movimentos, ambos relacionados com Carajás: o primeiro, direcionado para a diversificação da pauta de produção, e o segundo, associado ao declínio acentuado da participação de Minas Gerais, no produto mineral brasileiro, e à ascensão do estado do Pará, como *locus de exploração* (DINIZ, 1987).

---

<sup>99</sup> A CVRD estava interessada no ouro de Serra Pelada, desde o início da sua exploração, em 1980. Nos anos de 1990, em meio ao processo de esgotamento do garimpo e do tombamento da cava pelo Governo Federal, houve a brecha para que a CVRD renunciasse os trabalhos de sondagem, na área, a partir de 1994, culminando com a descoberta de uma nova mina, de 150 toneladas de ouro, em Serra Pelada. Esse fato estimulou a empresa a iniciar a exploração industrial, a partir de a 1997 (COELHO et alii, 2000: 156-157).

Com efeito, de um lado, a CVRD enfrentava a perspectiva de exaustão e o alto custo da exploração das suas jazidas de ferro em Minas Gerais, ao mesmo tempo em que vivenciava o desafio da necessidade de ampliar e diversificar sua produção e incrementar as exportações. Por outro lado, as pesquisas geológicas indicavam o potencial de exploração das jazidas de ferro (e ocorrências de outros minerais), em Carajás, no Pará.<sup>100</sup> Nesse contexto, os investimentos em mineração, no Sudeste Paraense, tornaram-se prioritários para a CVRD.<sup>101</sup>

Segundo Eliezer Batista, ex-presidente da CVRD, a empresa precisava fazer uma escolha: “*ou evitar novos investimentos e entrar em declínio como produtor de minério de ferro, ou partir para novo investimento, desde que fosse econômico e compatível com a nossa situação financeira*” (CVRD, 2002: 228).

Tomada a decisão pela exploração mineral no Pará, com foco em Carajás, os investimentos da CVRD, na implantação das novas minas, foram representativos, no contexto nacional. Os dados do Anuário Mineral Brasileiro do Ministério das Minas e Energia indicam que, entre 1972 e 1978, a participação de Minas Gerais no total dos investimentos, realizados no Brasil, na extração mineral oscilou de 51% a 77%, participação que, entre 1979 e 1983, caiu para o máximo de 37% e o mínimo de 16%. O Pará, por seu turno, contribuiu, em 1979, com 43% dos investimentos e, durante a década de 1980, com 55% do total nacional, em média (DINIZ, 1987, apud PEREIRA, 1991: 315-316). A maturação desses vultosos investimentos começou a gerar resultados, a partir de 1985, quando ocorreu o primeiro embarque de ferro para exportação.

A exploração do minério de ferro exigiu da CVRD uma grande e complexa estrutura, que envolveu a implantação das minas e das instalações de beneficiamento, a montagem de um pátio de estocagem, a criação de uma *company town*, na Serra dos Carajás<sup>102</sup> (chamada Vila de Carajás), e a construção da Estrada de Ferro Carajás (EFC), com 890 km de extensão, ligando Carajás ao terminal do Porto da Madeira, no Maranhão.

---

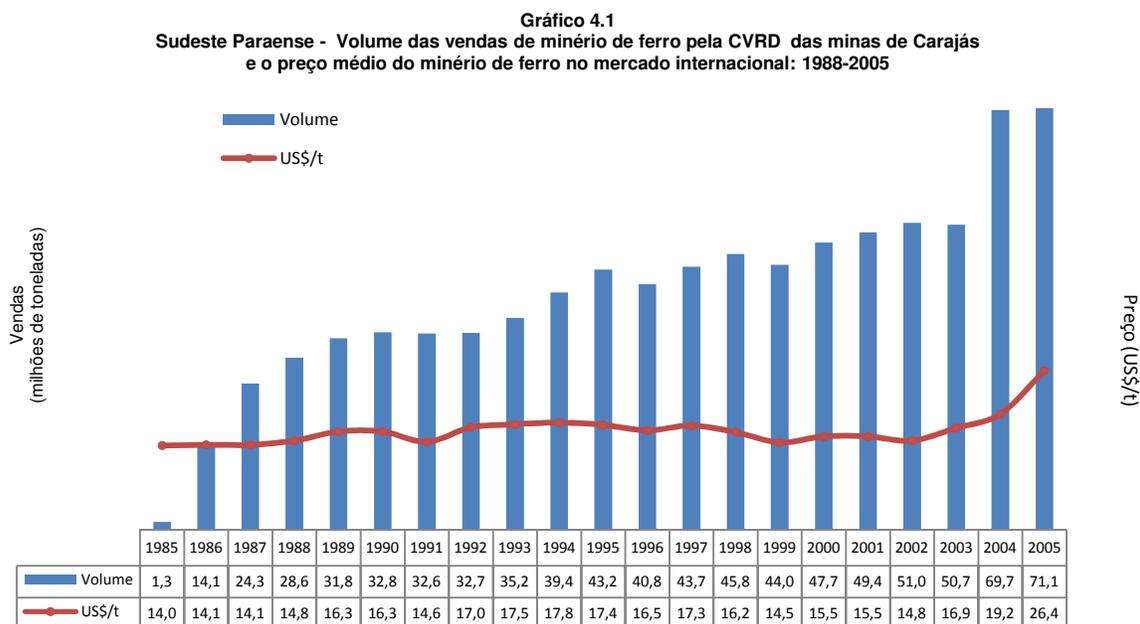
<sup>100</sup> A província de Carajás é a denominação genérica de um conjunto de ocorrências geológicas, conhecidas localmente por Serra Norte, Serra Sul, Serra Leste e outras denominações. Na configuração municipal atual do Pará, essa província mineral situa-se no que corresponde aos municípios de Parauapebas, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Marabá, Canaã dos Carajás, Ourilândia do Norte e Tucumã. Em Carajás, além do ferro, há reservas de manganês, níquel, cobre, bauxita e ouro, entre outras.

<sup>101</sup> Ver análise de Bertha Becker (1997: 67) sobre o processo por ela denominado “nova frente de expansão de recursos naturais”, na Amazônia, em que o projeto ferro Carajás foi uma peça central.

<sup>102</sup> A Vila de Carajás, localizada no topo da serra de Carajás, foi construída pela CVRD, com recursos do BIRD, para abrigar os trabalhadores da empresa diretamente envolvidos na extração do minério. Tem capacidade de abrigar mais de 5 mil pessoas, possuindo boa infraestrutura urbana.

Quando teve início a exploração do ferro de Carajás, em 1985 (com destaque para a Mina N4 – **Foto 4.2**), a capacidade instalada era de 15 milhões de t/ano. Em 2005<sup>103</sup>, superou 70 milhões de t/ano. O professor Maurílio Monteiro (2005a:15) fez um interessante exercício, cotejando a evolução das vendas de minério de ferro efetuadas pela CVRD, a partir das minas de Carajás, com a evolução do preço da tonelada/ano desse minério, no mercado mundial, entre 1985 e 2005 (**Gráfico 4.1**).

Para Monteiro, influenciou fundamentalmente, nessa perspectiva expansionista das vendas do ferro, a célere expansão da demanda mundial desse minério, a partir do século XXI, em especial a da China (cuja produção é insuficiente, para fazer face ao grande dinamismo econômico do país). Ademais, a tendência de elevação do preço da tonelada de ferro, entre 1988 e 2005, não obstante os momentos de queda, também influenciou a dinâmica do setor: em 1985, a tonelada de ferro custava um pouco mais de US\$ 10,00, tendo alcançado, em 2005, o patamar de US\$ 26,00, a preços nominais. Por fim, ajudou a expandir a exportação de ferro o esforço feito pela CVRD, para ampliar e modernizar a infraestrutura produtiva, realizando investimentos da ordem de US\$ 2,5 bilhões nas minas, na EFC e no porto de Ponta da Madeira.



Fonte: Anuário Mineral Brasileiro (diversos anos); Sumário Mineral (diversos anos); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Elaboração do autor. Apud MONTEIRO, Maurílio de A., 2005a, p. 15.

<sup>103</sup> Em 2006, a exportação de ferro pela CVRD bateu o recorde de mais de 85 milhões de toneladas, na esteira da forte demanda mundial, em especial da China.

A seguir tem-se um panorama da mina de ferro N4 que compõe o conjunto de minas de exploração de ferro, que integra o Complexo de Carajás. Trata-se das primeiras minas a entrar em operações em Carajás, nos idos de 1985.

**Foto 4.2 CVRD - Mina de Ferro N4 do Complexo de Carajás**



Fonte: Valdeci Monteiro, julho 2007.

Além do ferro, destacou-se, nos primeiros anos da expansão da CVRD, em Carajás, a exploração de jazidas de **manganês**, no Igarapé Azul<sup>104</sup>. A extração começou em 1985 e, durante os primeiros anos, beneficiou cerca de 700 mil t/ano. A mina foi ampliada em 1991, passando a ter uma capacidade de produção da ordem de 1,7 milhão de toneladas/ano. A reserva é estimada em 65 milhões de toneladas, na maior parte, minério de alta qualidade, de tipo metalúrgico (largamente utilizado na produção de ligas de ferro-manganês). Outra parcela, cerca de 17,5% das reservas, corresponde a bióxido de manganês, insumo relevante para a fabricação de baterias

---

<sup>104</sup> Estimam-se as reservas de manganês, no Complexo de Carajás, da ordem de 60 milhões de toneladas.

e pilhas eletrolíticas. A infraestrutura do Projeto Ferro Carajás também foi aproveitada para a expansão da produção de manganês<sup>105</sup>.

A partir do final da década de 1990, inicia-se um novo momento da produção mineral em grande escala, no Sudeste Paraense. É quando a CVRD amplia seus investimentos, com a descoberta de novas minas, voltadas tanto para a exploração de ferro e manganês, quanto para a exploração de novas ocorrências minerais, sobretudo de cobre e níquel.

Com relação ao crescimento da produção de **ferro**, ressalta-se:

- i) a ampliação das minas de N4 e N5, a partir de 2007, em Parauapebas;
- ii) o início da operação das minas de Serra Leste, em 2009, no município de Curionópolis; e,
- iii) a implantação das novas minas de Serra Sul, em Canaã dos Carajás, onde se encontra em fase de licenciamento a implantação da mina batizada como S11D (a entrar em operação, a partir de 2013) e considerada a maior mina da história da CVRD, com perspectiva de produção de 90 milhões de toneladas/ano.

Já a produção de **manganês** expandiu-se, na primeira década do século XXI, com a ampliação das minas do Projeto Manganês Azul, a partir de 2005, em Parauapebas, onde também se iniciou a operação das novas minas do Projeto Manganês Buriti.

Quanto ao minério de **cobre**, em que pese ter sido descoberto no final da década de 1970, só começou a ser efetivamente explorado em grande escala, a partir do século XXI. A primeira mina a entrar em operação, em 2004, foi a do **projeto Sossego**, localizada no município de Canaã dos Carajás. Com uma capacidade de 130 mil toneladas/ano, é atualmente a maior mina de cobre em operação, no Brasil. A segunda mina a entrar em operação, no início de 2009, foi a do **projeto 118**, também no município de Canaã dos Carajás. Duas outras minas estão prestes a entrar em produção:

- i) a mina do **projeto Salobo**, localizada em Parauapebas, com previsão de início do funcionamento em 2011 e capacidade de produzir 540 mil toneladas/ano de cobre concentrado (devendo tornar-se a maior mina de cobre do Brasil); e

---

<sup>105</sup> Ver detalhe sobre a expansão da produção de manganês, em Carajás, e sobre a infraestrutura disponibilizada, inclusive com a adequação da usina de beneficiamento do ferro para o do manganês, no relatório “CVRD: 50 Anos de História”, 1992: 248-255.

- ii) a mina do **projeto Cristalino**, localizada no município de Curionópolis e com previsão de produzir cerca de 100 mil toneladas de cobre concentrado.

Adicionalmente à exploração mineral, a CVRD colocou em operação, desde 2010, a **Usina Hidrometalúrgica de Carajás** – UHC, uma planta de processamento de cobre, localizada em Canaã dos Carajás, com capacidade nominal de 10 mil toneladas anuais de catodo de boa qualidade.

Outro mineral que também emerge na mineração do Sudeste Paraense é o **níquel**. A primeira mina a ser explorada foi a do Níquel do Vermelho, a 50 km das minas de ferro de Carajás, descoberta em meados da década de 1970, mas só em operação a partir de 2006, no município de Canaã dos Carajás. Nesse ano, numa estratégia de inserção, em grande escala, desse minério na pauta dos negócios da CVRD, a empresa colocou em operação o projeto Onça Puma, localizado nos municípios de Ourilândia do Norte e Tucumã.

Por outro lado, afora a CVRD, outras empresas e outros grupos empresariais estão envolvidos com a exploração mineral, no Sudeste Paraense, embora em escala bem menor de investimentos e produção. A **Camargo Corrêa Metais S/A** – CCM, por exemplo, pertencente ao grupo Camargo Corrêa, responde pelo Projeto Silício, explorando silício metálico, no município de Breu Branco. Outro caso é o da **XSTRATA Brasil Exportação Ltda.**, do grupo suíço XSTRATA Nickel, que está em processo de implantação de duas jazidas de exploração de níquel, no município de Xinguara.

*c) A Siderurgia de ferro-gusa como desdobramento da grande mineração.* – Como desdobramento do investimento em extração mineral, na Amazônia Oriental, sobretudo no Sudeste Paraense, têm-se verificado, nos últimos anos, embora ainda pouco abrangente, investimentos industriais mínero-intesivos, notadamente na siderurgia de ferro-gusa. No contexto das ações do Programa Grande Carajás - PGC, visando ampliar os efeitos da mineração, vêm-se concedendo incentivos para a instalação de empresas produtoras de ferro-gusa, ferroligas, silício metálico e aço. A produção de ferro-gusa foi viabilizada pelo corredor da Estrada de Ferro Carajás e pelo próprio potencial mineral da Mesoregião. Na perspectiva da CVRD, o estímulo à implantação de siderúrgicas, nesse corredor, representava a possibilidade de criar “*o primeiro elo de um parque industrial que se pretendia erigir regionalmente e parte integrante do arco de alianças sociais que a CVRD julgava necessário construir na região*” (MONTEIRO, 1998: 81).

No caso específico do Sudeste Paraense, destacou-se, nesse processo, a implantação gradativa de um polo produtor de ferro-gusa, aproveitando as vantagens locais, sobretudo em termos do sistema de transporte e da proximidade de matérias primas – como os minérios de ferro e manganês – e dos insumos energéticos, como o carvão vegetal. Além disso, visando atrair empresas para o segmento, foram concedidas isenções do IPI e do Imposto de Renda, bem como estendidos os benefícios fiscais do FINAM.

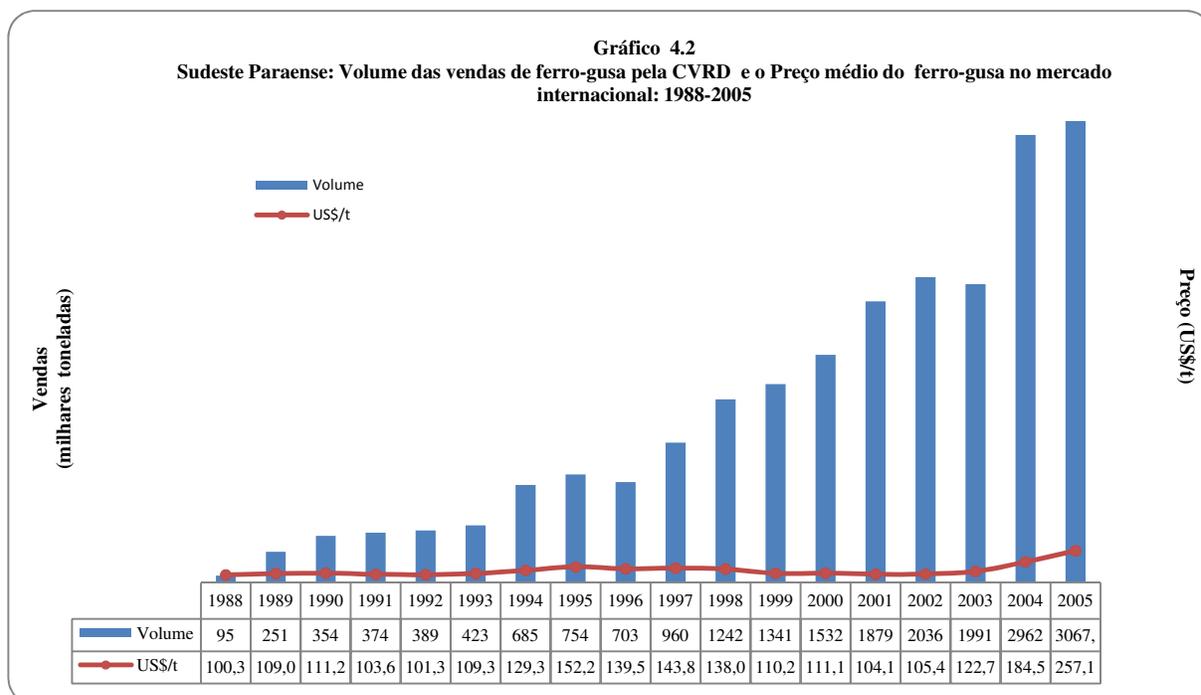
Assim, nos anos finais da década de 1980, dois empreendimentos entraram em funcionamento, ambos no distrito industrial de Marabá: a **Companhia Siderúrgica do Pará – COSIPAR**, ligada à Itaminas Minas Gerais (em 1988), e a **Siderúrgica Marabá S/A – SIMARA**, ligada ao grupo Belauto, do Pará (em 1988, reaberta em 1995<sup>106</sup>, após ter enfrentado problemas operacionais, em 1989). Além dessas, foram instaladas, posteriormente, também em Marabá, as siderúrgicas **Terra Norte Metais Ltda., a Usimar Ltda., a Ibérica do Pará S/A, a Ferro-Gusa Carajás – FGC** e a **Siderúrgica do Pará S/A – SIDEPAR**, dentre outras.

A produção de ferro-gusa, no Sudeste Paraense, expandiu-se, nos anos de 1990 e início do século XXI, voltada basicamente para o exterior e, em particular, para o mercado dos EUA<sup>107</sup>. Como se pode constatar no **Gráfico 4.2**, a produção de ferro-gusa, de 1988 a 2005, na Amazônia Oriental (onde a área de Carajás tem peso considerável), vem registrando importantes incrementos, sobretudo entre 2003 e 2005, puxados pelo aquecimento da demanda mundial e pelo aumento considerável do preço internacional.

---

<sup>106</sup> Vale registrar a instalação, em 1988, de uma metalúrgica de silício metálico, da Camargo Correa Metais (CCM), localizada a 5 km da Usina Hidrelétrica de Tucuruí.

<sup>107</sup> No ano de 2002, das 2,16 milhões de toneladas exportadas de ferro-gusa, 94% tiveram como destino os EUA.



Fonte: Anuário Mineral Brasileiro (diversos anos); Sumário Mineral (diversos anos); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Elaboração do autor. Apud MONTEIRO, Maurílio de A., 2005a, p. 15.

O forte dinamismo da produção e exportação de ferro-gusa sofreu um abalo significativo com a crise financeira internacional, desencadeada em 2008. Um dos principais reflexos no setor foi retração importante na demanda mundial, sobretudo dos EUA, e a queda dos preços: final de 2008, a tonelada estava orçada em US\$ 900 e, ao longo do primeiro semestre de 2009, passou a ser cotada entre US\$ 500 e US\$ 600.

Os efeitos da crise de 2008 foram sentidos, de imediato, pelas indústrias de ferro-gusa, instaladas no Sudeste Paraense. O impacto foi relevante na economia mesorregional: redução significativa da produção, com reflexos, entre outros, na demissão de 8,6 mil trabalhadores, ao longo de 2009. O fato é que, passadas pouco mais de duas décadas, a produção de ferro-gusa não conseguiu propiciar os efeitos dinamizadores preconizados para a economia mesorregional. O percentual mais significativo das vendas foi destinado para o exterior e, em menor escala, para o mercado nacional, não agregando valor na Mesorregião, ou seja, não se viabilizando, como na projeção dos planos governamentais, a perspectiva de criação da cadeia de valor da produção mineral. Por seu turno, a presença das guseiras não representou grandes alterações no mercado de trabalho mesorregional, porquanto:

- i) o número de empregos diretos gerados foi muito limitado, no confronto com a população dos municípios, nos quais se instalaram;
- ii) a massa salarial gerada também não foi capaz de alterar o perfil da Mesorregião; e
- iii) as isenções fiscais, concedidas para o segmento, reduziram significativamente o volume de tributos pagos pelas empresas siderúrgicas.

O principal vínculo das guseiras com a socioeconomia regional restringiu-se à aquisição de carvão vegetal, insumo energético básico, que representa cerca de 40% dos custos da produção de ferro-gusa. (Ver análise sobre a produção de carvão vegetal, no Sudeste Paraense, no **capítulo 3**.) No mais, não ocorreram efeitos relevantes, na receita dos municípios. Além disso, não se há de esquecer o caráter altamente poluidor e predatório do sistema produtivo das guseiras.

#### **4.2 CVRD: A inserção e consolidação da grande empresa mineradora na Mesorregião**

A história da CVRD não é linear. Sua origem (1942) e evolução confundem-se com a própria expansão do capitalismo industrial brasileiro. Nesse sentido, a empresa é influenciada pelas transformações desse contexto. Desde cedo, as características da atividade-fim da CVRD (a mineração) impuseram o desafio de tornar a empresa autônoma, eficiente e produtiva. Nessa linha, a primeira reforma administrativa profunda foi iniciada em 1961 na primeira gestão de Eliezer Baptista (1961-1964), e continuada por Antônio Dias Leite Júnior (1967-1969).

A vigência do novo Código de Mineração do Brasil, a partir de 1967 – permitindo, entre outras medidas, a eliminação das barreiras à atração das firmas estrangeiras para o País –, propiciou a formação de *joint-ventures* e proporcionou espaço para a associação da CVRD com outras empresas nacionais e estrangeiras. Assim, a formação da AMZA (como já foi referida no **capítulo 2**), consórcio surgido da CVRD com a MMS, subsidiária da empresa americana US Steel Co, tornou-se um marco na história da Companhia, porquanto acabou viabilizando a sua porta de entrada no Pará. A partir daí, converteu-se, **já na condição de sócia da MMS**, na principal responsável pela formação do Complexo Minerador de Carajás, em expansão desde 1985. De então em diante, o chamado Sistema Norte da CVRD vem assumindo participação

crescente, no suprimento do mercado externo, ajudando a preservar as reservas de Itabira (Sistema Sul).<sup>108</sup>

Em 1992, a CVRD, para fugir à onda privatizante, procedeu a um *contrato de gestão* com o Governo Federal, no âmbito do Programa de Gestão das Empresas Estatais. Por esse acordo, a Companhia e suas controladas obedeceriam aos padrões gerenciais estipulados e combinados com gestores do Governo. No entanto, cinco anos depois, no Governo Fernando Henrique Cardoso, o processo de privatização tornou-se irreversível. No dia 6 de maio de 1997, ocorreu a privatização, capitaneada pelo Consórcio Brasil, liderado, por sua vez, pela **Companhia Siderúrgica Nacional - CSN**<sup>109</sup>. Em termos organizacionais, isso implicou a definição de uma nova estrutura técnica e administrativa e, conseqüentemente, o desenvolvimento de uma nova cultura empresarial, mais competitiva e profissionalizada. Poucos anos depois a CSN retirou-se do comando da CVRD (como se analisará mais adiante) e Valepar assumiu o controle ordinário da empresa.

Doravante privada, a CVRD intensifica sua estratégia de expansão e diversificação dos negócios, multiplicando seu patrimônio e, mais importante, seu mercado externo e interno. A estratégia de diversificação adotada conduz à ampliação do patrimônio empresarial, com maior horizontalização (via compra de empresas e associação com outras) e perspectiva de verticalização (capaz de viabilizar, a partir de 2012, a implantação de uma usina siderúrgica de aços planos, em Marabá). Nesse contexto, começa a intensificar-se a presença da CVRD, no Sudeste Paraense, visando a expandir as exportações de minérios (sobretudo de ferro) e, a partir do século XXI, a diversificar produtos.

As minas de ferro em Carajás – carro-chefe da exploração mineral na Mesorregião –, além de classificadas entre as maiores reservas do mundo, detêm minério de ferro de alto teor e em condições propícias para sintetização. Para tornar o negócio mais competitivo, foi montada uma complexa infraestrutura, compreendendo a Estrada de Ferro Carajás, o Porto de Ponta da

---

<sup>108</sup> Mesmo assim, a produção destina-se, preferencialmente, para o abastecimento do parque siderúrgico brasileiro (DALLA COSTA, 2009: 17).

<sup>109</sup> A CVRD foi vendida, no dia 6 de maio de 1997, por R\$ 3,338 bilhões, ou seja, cerca de US\$ 3,3 bilhões (apesar de avaliada, na época, em R\$ 92 bilhões). Além de o processo de privatização envolver uma forte subestimação de preços, contou com financiamento público, por meio do BNDES. Na época, geraram-se várias ações populares e, em 2002, o Ministério Público encaminhou o pedido de revisão do processo de venda da CVRD ao TRF de Brasília, que o acatou, deliberando a perícia no processo.

Madeira, no Maranhão, e a aquisição de navios de grande calado, de modo a reduzir os custos do transporte marítimo do produto, majorados pela distância do mercado consumidor.

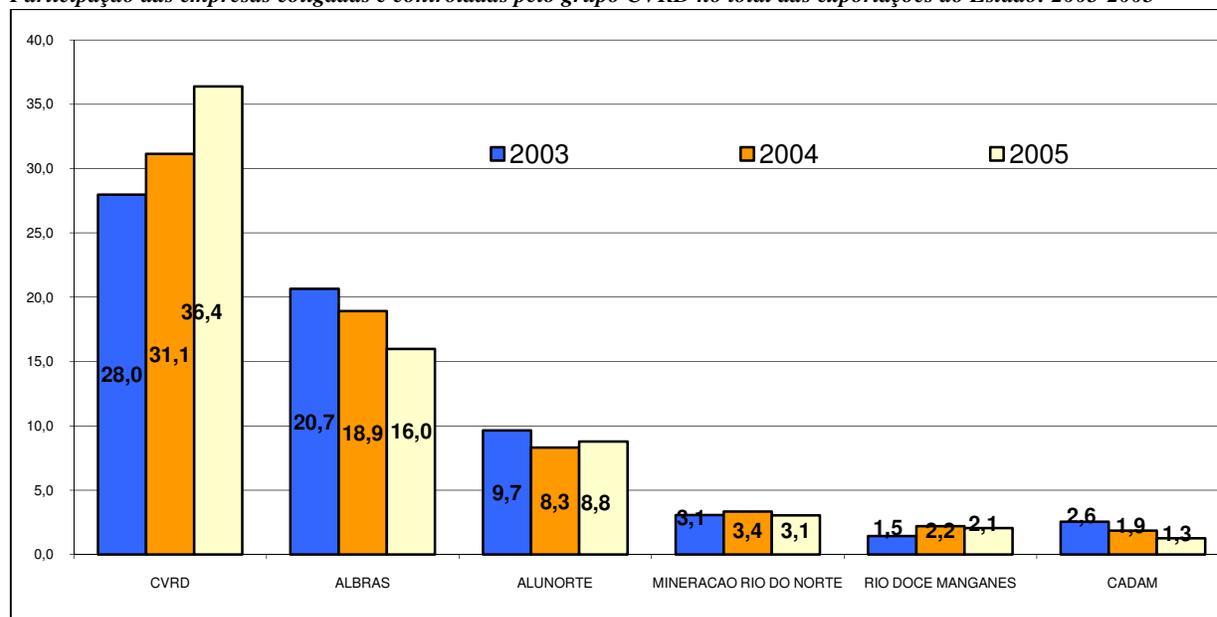
A diversificação de atividades mineradoras da CVRD, na Amazônia Oriental, foi facilitada pela ocorrência geológica (anômala) de concentração espacial de minerais, no conjunto de serras de Carajás: Serra Norte, Serra Sul, Serra Leste e outras, com denominações vinculadas a rios das proximidades (como o Salobo e o Sossego, entre outros). Nessas ocorrências, foram descobertos e, com o tempo, gradativamente explorados diversos tipos de minério: ferro, manganês, bauxita, cobre, níquel e ouro.

Ao longo dos anos, a empresa intensificou sua presença, no Sudeste Paraense e em outras áreas do estado do Pará, bem como diversificou seus negócios, criando empresas coligadas e associando-se com outros grupos (**Gráfico 4.3**). Isso ganhou amplitude, durante a primeira década do século XXI, como se pode constar na **Tabela 4.1**. Em 2001, o grupo empresarial detinha 66,1% do valor total da comercialização da produção mineral paraense e, em 2008, alargou essa contribuição para 76,6%, sem contar sua participação embutida na qualidade de associada em empreendimentos com outros grupos empresariais, como a Mineração Rio do Norte.

#### Gráfico 4.3

Estado do Pará

Participação das empresas coligadas e controladas pelo grupo CVRD no total das exportações do Estado: 2003-2005



Fonte: MDIC-SECEX.

**Tabela 4.1****Estado do Pará****Principais empresas mineradoras no Pará, por produtos e participação percentual no valor total da comercialização da produção mineral paraense – 2001 e 2008 (%)**

Empresas	Principais substâncias produzidas	2001	2008
Companhia Vale do Rio Doce – CVRD	Ferro, manganês, ouro, cobre, bauxita met.,	66,0	76,6
Mineração Rio do Norte – MRN	Bauxita metalúrgica, areia, ferro	19,1	12,6
Imerys Rio Capim Caulim	Caulim	4,1	3,2
Pará Pigmentos	Caulim	3,4	2,3
Rio Doce Manganês	Manganês	-	2,5
Demais empresas	Água mineral, argila, areia, calcário	11,8	2,8
Total	-	100,0	100,0

Fonte: MME – DNPM.

A síntese da evolução da presença da CVRD, no Sudeste Paraense, pode ser apreciada pelos dados da **Tabela 4.2**. Nela, faz-se um breve histórico dessa presença, ressaltando, na primeira década do século XXI, a ampliação dos investimentos, a diversificação da produção e a forte expansão da produção mineral (especialmente do ferro), bem como a sinalização da possibilidade de maior valor agregado, com a implantação de processadoras de cobre e a perspectiva de funcionamento, em 2013, da Aços Laminados do Pará (usina siderúrgica integrada, a implantar-se em Marabá, a fim de produzir placas, bobinas e laminados de aço, com investimentos da ordem de R\$ 3,7 bilhões<sup>110</sup>).

Na atualidade, a VALE (a nova denominação da CVRD, desde novembro de 2007) é controlada acionariamente (ações ordinárias) pela Valepar, que detém 53,3% do capital votante da empresa (33,6% do capital total). Por sua vez, a Valepar possui, como acionistas: a Litel/Litela (fundos de investimentos administrados pela Previ), com 58,1% das ações; a Bradespar, com 17,4%; a Mitsui, com 15,0%; a BNDESpar, com 9,5%; e a Elétron (Opportunity) com 0,02%. Os 66,4% restantes do capital total da CVRD correspondem a ações preferenciais, distribuídas entre investidores estrangeiros (62,1%) e brasileiros (33,1%).

<sup>110</sup> A siderúrgica de ferro-gusa, como foi analisada, sofreu uma forte retração, no Sudeste Paraense, devido às consequências da crise financeira mundial de 2008. É cedo para prever que volte a se expandir, mas, não se pode desconsiderá-la na análise do desdobramento da cadeia de ferro.

**Quadro 4.1****Sudeste Paraense – Visão Sintética da Presença da CVRD: 1967-2010**

<b>Data</b>	<b>Evento</b>	<b>Município</b>	<b>Produto</b>	<b>Projeto(s)</b>	<b>Mão-de-obra</b>
1967	Descoberta de minério de ferro na Serra dos Carajás	Parauapebas (à época Marabá)	Ferro, Manganês, Granito e Areia	---	--
1972	Conclusão pesquisas com detalhamento sobre as reservas de ferro de Carajás	Parauapebas (à época Marabá)	Ferro, Manganês, Granito e Areia	---	--
1979	Início implantação do Projeto Ferro Carajás, compreendendo sistema mina, ferrovia e porto; instalações auxiliares e núcleo urbano	Parauapebas (à época Marabá)	Ferro, Manganês, Granito e Areia	Ferro Carajás (N4 e N5) estrada de ferro Carajás	14 mil na implantação
1985	Inauguração do Projeto Ferro Carajás, com embarque 1ª remessa de minério de ferro para o exterior e a primeira instalação de beneficiamento da mina de manganês do Azul.	Parauapebas (à época Marabá)	Ferro, Manganês, Granito e Areia		Fase de operação com 3mil trabalhadores
1997	A CVRD é privatizada - "O Consórcio Brasil, liderado pela Companhia Siderúrgica Nacional - CSN	Parauapebas	---	--	--
2002	Início da implantação do Projeto Sossego de exploração de cobre.	Canaã dos Carajás	Cobre	Projeto Sossego	1,5 mil na implantação
2004	Início da operação do Projeto Sossego de exploração de cobre.	Canaã dos Carajás	Cobre	Projeto Sossego	667 empregos diretos e 1,5 mil indiretos
2005	Início de ampliação do Projeto Manganês do Azul	Parauapebas	Manganês	Projeto Manganês do Azul	450na implantação
2005	Início da operação do Projeto Manganês do Azul - fase de ampliação	Parauapebas	Manganês	Projeto Manganês do Azul	Fase operação com 3mil empregos
2005	Início da implantação do Projeto UHC.	Canaã dos Carajás	Processamento de Cobre	Projeto UHC 10	Média de 140trabalhadores.
2006	Início da implantação do Projeto Ferro Gusa	Marabá	Processamento de Ferro	Projeto Ferro Gusa	--
2006	Início de implantação do Projeto Onça Puma	Ourilândia do Norte e Tucumã	Níquel	Projeto Onça Puma	1,5 mil empregos
2006	Ampliação das minas N4 e N5	Parauapebas	Ferro	Projeto 100 milhões	1.246 empregos na instalação do Projeto Serra Norte
2006	Início de implantação do Projeto Níquel do Vermelho	Canaã dos Carajás	Níquel	Projeto Níquel do Vermelho	1000 empregos
2006	Início de implantação do Projeto 118	Canaã dos Carajás	Cobre	Projeto 118	760 empregos
2006	Início de implantação do Projeto Salobo	Parauapebas	Cobre	Projeto Salobo	---
2006	Início de implantação do Projeto Manganês (Buriti)	Parauapebas	Manganês	Projeto Buriti	---
2006	Início de operação do Projeto Manganês (Buriti)	Parauapebas	Manganês	Projeto Buriti	50 empregos
2007	Início da operação do Projeto UHC.	Canaã dos Carajás	Processamento de Cobre	Projeto UHC 11	130 empregos
2007	Início de operação do Projeto 100 Milhões (ampliação das minas N4 e N5)	Parauapebas	Ferro	Projeto 100 milhões	161 empregos
2007	Início de implantação do Projeto Serra Leste	Curionópolis	Ferro	Projeto Serra Leste	50 empregos
2008	Início da operação do Projeto Ferro Gusa	Marabá	Processamento de ferro	Projeto Ferro Gusa	310 empregos
2008	Início de operação do Projeto Onça Puma	Ourilândia do Norte e Tucumã	Níquel	Projeto Onça Puma	917 empregos
2008	Início da operação do Projeto Níquel do Vermelho	Canaã dos Carajás	Níquel	Projeto Níquel do Vermelho	647 empregos
2008	Início de operação do Projeto 118	Canaã dos Carajás	Cobre	Projeto 118	647 empregos
2008	Início de operação do Projeto Salobo	Marabá	Cobre	Projeto Salobo	----
2009	Início de operação do Projeto Serra Leste	Curionópolis	Ferro	Projeto Serra Leste	Fase de operação 10 a 15 profissionais
2010	Início de implantação do Projeto Serra Sul	Canaã dos Carajás	Ferro	Projeto Serra Sul	3 mil empregos
2010	Início da implantação do Projeto da Usina siderúrgica integrada Aços Planos do Pará -ALPA	Marabá	Placas e bobidas de aço	Projeto ALPA	16 mil empregos na implantação

Fonte: CVRD, “Companhia Vale do Rio Doce: 50 Anos de História” e “Estudos Ambientais”

### 4.3 Significado da frente da mineração para a economia mesorregional

As repercussões da mineração industrial, na economia do Sudeste Paraense, têm sido objeto de vários estudos e embates entre pesquisadores. Costa (1994), por exemplo, analisa a atividade mineradora por sua capacidade de impulsionar processos de desenvolvimento da Mesorregião. Bunker (1985) e Monteiro (2005), porém, dentre outros, apontam limites de diversas ordens para essa atividade, no Sudeste Paraense, enquanto força capaz de estabelecer dinâmicas, que favoreçam o “enraizamento social” de processos de desenvolvimento. Já Maria Célia Coelho (1997), se, por um lado, concorda com o caráter pouco irradiador da extração mineral, por outro, reconhece seus efeitos socioeconômicos, levando em conta a escala da atividade desenvolvida pela CVRD naquele espaço.

Nesta seção, analisam-se os impactos possíveis da mineração, no Sudeste Paraense, focando três aspectos:

- i) os impactos dos investimentos e empreendimentos da CVRD nas variáveis mesorregionais, como valor adicionado da produção, valor da produção, emprego e salários;
- ii) os impactos da cadeia de fornecedores mesorregionais de materiais e serviços para a CVRD; e
- iii) os impactos na arrecadação dos governos municipais, especialmente em termos de cota-parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços – ICMS e da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM.

A seção finaliza com reflexões sobre as possibilidades de incremento do desenvolvimento mesorregional, a partir dos empreendimentos da CVRD, ora em instalação ou ampliação.

#### *4.3.1 Análise dos Impactos dos Empreendimentos da Companhia do Vale do Rio Doce (CVRD) e suas coligadas na produção, na renda e no mercado de trabalho do Sudeste Paraense*

A análise a seguir procura identificar os impactos diretos e indiretos da presença da CVRD na economia do Sudeste Paraense, em termos de valor adicionado, valor da produção,

emprego e salários. O estudo baseou-se em trabalhos desenvolvidos e publicados pelo professor Francisco Assis da Costa do NAEA/UFPA<sup>111</sup> (a partir de trabalho por ele mesmo desenvolvido para a CVRD, entre 2005 e 2006<sup>112</sup>), nos quais examinou os impactos regionais da aplicação de um programa de investimentos da empresa, na Mesorregião, entre 2004 e 2010 (**Tabela 4.2**).

Pelos dados da CVRD – tomando por base os valores da produção mineral, em 2003 (R\$ 3,2 bilhões) e 2004 (R\$ 4,8 bilhões) –, a programação dos investimentos, para o intervalo de 2005 a 2010, projeta, como valor da produção, no último ano, R\$ 16,8 bilhões, a preços de 2005. No acumulado, os investimentos, nesses cinco anos, somariam R\$ 22,6 bilhões.

**Tabela 4.2***Sudeste Paraense**Programação de investimentos e ampliação da produção mineral pela CVRD 2004-2010**Valores em R\$ mil, a preços de 2005*

Ano	Valor da Produção Mineral			Investimentos
	Total Anual	Variação		
		Absoluta	Taxa de Incremento	
2003	3.251.152,06	-	-	-
2004	4.843.995,89	1.592.843,83	49%	1.240.725,99
2005	7.409.218,21	2.565.222,32	53%	1.998.063,93
2006	7.867.941,56	458.723,36	6%	4.058.124,73
2007	9.909.846,40	2.041.904,84	26%	6.531.814,20
2008	11.779.616,71	1.869.770,31	19%	4.368.207,23
2009	13.373.998,69	1.594.381,98	14%	3.250.693,36
2010	16.768.158,34	3.394.159,65	25%	2.423.332,03

Fonte: CVRD, citado por COSTA, F.A (2008 e 2009)

Obs. Dados estimados para 2003 e projetados a partir de 2004.

O processo de análise cumpriu três etapas principais:

- i) calculou-se a matriz de insumo-produto da economia do Sudeste Paraense, explicitando o setor mineral, em 2003 e 2004, últimos anos para os quais havia

<sup>111</sup> Em dois artigos, o professor F. Costa examina os impactos dos investimentos da CVRD, no Sudeste Paraense: “Corporação e economia local: uma análise usando Contas Sociais Alfa (CS $\alpha$ ) do programa de investimentos da CVRD no Sudeste Paraense: 2004 a 2010” (publicado, em 2008, pela revista Nova Economia de Belo Horizonte); e “Balanço de carbono e economia local: um ensaio sobre uma região crítica da Amazônia” (publicado, em 2009, pela revista Economia de Brasília).

<sup>112</sup> Ver Relatório “Plano de Gestão Integrada em Socioeconomia para os empreendimentos da CVRD no estado do Pará”. CVRD, 2006.

- estatísticas disponíveis (por ocasião do estudo), o que possibilitou observar a rede de *inputs* e *outputs* intersetoriais da economia mesorregional, nesses anos;
- ii) calculou-se a matriz de multiplicadores, que possibilitou captar os efeitos diretos e indiretos da variação da demanda exógena da economia; e
  - iii) estimaram-se os impactos dos investimentos programados pela CVRD, no Sudeste Paraense, sobre o Valor Bruto da Produção, o Valor Adicionado e os Salários e Empregos (**Tabela 4.2**), mediante quatro hipóteses de realização.

O instrumento básico utilizado foi o modelo de matriz de insumo-produto, conforme esquemas de Leontief (1983), aplicada pela Contabilidade Social Alfa (CS $\alpha$ )<sup>113</sup>, “metodologia ascendente” de descrição e análise de economias locais.

*a) Resultados relevantes do estudo sobre a contribuição da mineração, na estrutura produtiva mesorregional vigente em 2003 e 2004.* – A economia do Sudeste Paraense (descrita, no esquema básico, nas matrizes expostas nas **Tabelas An.1** e **An.2** do **anexo 2** para, respectivamente, 2003 e 2004) envolvem tanto as relações no interior da própria Mesorregião, quanto as estabelecidas com o exterior, onde se assentam os setores da produção rural e da produção mineral (setores  $\alpha$ ) e seus desdobramentos, em nível local (setores  $\beta$ a), estadual (setores  $\beta$ b) e nacional (setores  $\beta$ c). Em termos absolutos essa economia gerou, em 2003, o valor adicionado total de R\$ 8,5 bilhões, a partir do nível global de atividade expresso no valor da produção total de R\$ 21,7 bilhões. A mineração respondeu pelo contingente total de 904,8 mil pessoas e pela massa global de salários de R\$ 3,3 bilhões.

Do valor adicionado, na Mesorregião, em 2003, os setores de produção rural e mineral (setores  $\alpha$ ) contribuíram com 40%, sendo 11% referentes à agropecuária e 29%, à exploração mineral. Os segmentos de comércio, indústria e serviços locais (setores  $\beta$ a) participaram com 14%. Os setores de comércio, indústria e serviços do restante do estado do Pará (setores  $\beta$ b) aportaram 11%. Enfim, os segmentos econômicos do restante do País (setores  $\beta$ c) responderam de 36% do valor adicionado, influenciado pelos empreendimentos da CVRD (**Tabela 4.3**). Já em 2004, os dados da matriz indicam o crescimento da mineração em três pontos

---

<sup>113</sup> No **anexo 1**, expõe-se a visão geral do modelo de insumo-produto e o processamento da “abordagem ascendente”.

percentuais, o que a levou ao patamar de quase um terço do valor agregado, produzido no Sudeste Paraense.

**Tabela 4.3**

**Sudeste Paraense**

**Composição estrutural de variáveis-chave da economia regional: 2003 e 2004**

(%)

Variáveis	Produção Primária		Comércio, Indústria e Serviços			Total
	Agropecuária	Mineral	Local	Estadual	Nacional	
2003						
Valor Adicionado	11	29	14	11	36	100
Salários	6	3	18	14	58	100
Valor Bruto da Produção	5	15	33	14	33	100
Emprego	21	1	17	15	46	100
2004						
Valor Adicionado	9	32	13	11	36	100
Salários	5	6	17	14	58	100
Valor Bruto da Produção	4	16	32	15	33	100
Emprego	15	1	17	16	50	100

Fonte: Tabelas An.1 e An.2 no anexo 2.

Em termos setoriais, o mercado de trabalho do Sudeste Paraense absorveu, na agropecuária, em 2003, 21% das pessoas ocupadas e gerou 6% da massa de salários mesorregional. Por sua vez, o setor extrativo mineral contribuiu com apenas 1% dos empregos e 3% da massa salarial. E o conjunto das atividades de comércio, indústria de transformação e serviços em geral participou com 17% dos empregos e 18% dos salários da Mesorregião. O resto do estado do Pará foi responsável por 15% das ocupações e 14% da massa salarial, enquanto o resto do País absorveu 46% dos empregos e nada menos de 58% dos salários.

Quando se consideram as variações no emprego, de 2003 a 2004, detecta-se que a participação da mineração praticamente não se alterou. Ao contrário, manteve-se em percentual ainda muito baixo (um pouco mais de 1%). Enquanto isso, a massa de salários pagos na mineração duplicou, embora se mantendo em modesto patamar.

O incremento verificado no valor da produção mineral total, na Mesorregião de 2003 a 2004 (da ordem de 49%, a preços correntes), ocorreu, sobretudo, em função da entrada em produção da mineração de cobre do Projeto Sossego. Expandiram-se notavelmente o valor adicionado (42%, a preços correntes) e as ocupações (incremento de 32,6%). Tal evolução deveu-

se à elevação do peso do setor mineral, na composição do valor adicionado (de 29% para 32% do total) e da massa de salários (de 3% para 6%), influenciando, de forma relevante, o incremento (em quatro pontos percentuais) da participação dos setores do resto do Brasil, no quesito emprego.

Considerando os efeitos diretos da grande empresa mineradora, as informações das matrizes (**Tabela 4.3** e **Tabelas An.1** e **An.2** do **anexo**) confirmam o caráter enclávico, a princípio, da atividade mineradora, no Sudeste Paraense. Com efeito, ao mesmo tempo em que a presença da grande mineração possibilitou a expansão da economia Mesorregional (com a mineração representando, em 2004, 32% do valor adicionado e 16% do valor da produção), contribuiu com apenas 1% do emprego e 6% da massa salarial. Por outro lado, é muito elevado o grau de vazamento da economia regional: 36% do valor adicionado, 33% do valor da produção, 50% dos empregos e 58% da massa salarial.

b) *Considerações sobre os impactos diretos e indiretos da evolução da economia mineral no Sudeste Paraense entre 2004 e 2010.* – Não obstante o baixo impacto direto na geração de emprego e renda, na Mesorregião, a análise da matriz de multiplicadores permitiu captar possíveis efeitos indiretos dos novos investimentos (**Tabela 4.3**) na economia, como um todo. As projeções foram feitas, tomando-se por base a estrutura da economia do Sudeste Paraense, em 2004, e seus multiplicadores<sup>114</sup>, e calculando-se os impactos sobre as variáveis valor adicionado, valor bruto da produção, emprego e massa salarial, que se associam ao sistema, em função das variações previstas no setor mineral. Os resultados obtidos (sintetizados na **Tabela An.3** do **anexo 2**) levam a diversas constatações.

Dados os valores envolvidos (R\$ 24,3 bilhões de investimentos, em sete anos, os quais mais do que triplicaram o valor da produção, no mesmo período), os resultados são significativos. Segundo Costa, durante o ciclo de investimentos da CVRD, para cada 1% de expansão anual da economia mineradora, mantido o mesmo grau de dependência entre os setores verificados, em 2004, se estabeleceria uma expansão:

- i) dos setores urbanos de indústria, comércio e serviços, tomados em conjunto, de 0,86%; e

---

<sup>114</sup> Ver fórmula do cálculo, do qual resultaram os multiplicadores, que permitiram avaliar os impactos dos investimentos da CVRD (Fórmula 21, no **anexo 1**).

- ii) da produção rural, da ordem de 0,81% (para o segmento dos grandes produtores) e de 0,85% (para as estruturas rurais representadas pelos pequenos produtores).

Abstraídos os investimentos, um ponto percentual no crescimento do produto implicaria um incremento de 0,72%, nos setores urbanos locais, e de 0,76%, na economia rural, considerando-se tanto o grande, quanto o pequeno produtor. Para a economia do resto do estado do Pará, essa elasticidade seria de 0,80%, incorporando os investimentos, e de 0,68%, sem os considerar. Para a economia do resto do País, os efeitos seriam respectivamente de 0,88% (com a influência dos investimentos) e de 0,78% (sem essa influência). Nesses termos, a expansão do produto mineral, à taxa média de 20,4% a.a., conforme a programação dos investimentos da CVRD, entre 2005 e 2010, levaria, segundo Costa, ao crescimento de 15,9% a.a. a produção total da economia do Sudeste Paraense, de 16,7% a.a. o valor adicionado, de 15,6% a.a., a massa dos salários e de 15,3% a.a., os empregos.

Para a economia local, essa dinâmica poderia resultar no incremento da produção agrária mercantilizada e patronal, realizada pelos grandes e médios produtores, à taxa de 14,7% a.a., atingindo, em 2010, o valor adicionado total de R\$ 1,7 bilhão, com 115,2 mil pessoas ocupadas (em 2004, os números foram, respectivamente, R\$ 735 milhões e 50,7 mil pessoas). Já os pequenos produtores (de base predominante familiar) ampliariam a produção à taxa de 15,4% a.a., alcançando o valor total de R\$ 1,2 bilhão, com 327 mil pessoas ocupadas, em 2010 (em 2004, contabilizaram-se, respectivamente, R\$ 495,8 milhões e 138,1 mil empregos).

No caso da economia urbana, o ciclo de investimentos projetados levaria ao crescimento de 15,6% a.a., elevando o valor adicionado dos segmentos não-rurais para R\$3,8 bilhões e os empregos, para 195,0 mil ocupações (em 2004, computaram-se, respectivamente, R\$1,6 bilhão e 82 mil empregos).

Concluindo sua análise, Costa indentificou dois aspectos relativos aos impactos da mineração no Sudeste Paraense:

“De um lado, evidenciam que o setor mineral adquiriu uma capacidade de influência expressiva na economia do Sudeste Paraense, com enredamento de tal ordem que sua expansão cria possibilidades difusas consideráveis de crescimento para os demais setores da economia local. De outro lado, entretanto, demonstram que ocorreram vazamentos de vulto – tanto da economia local para seu entorno mais próximo, a economia do resto do Pará, quanto para o resto do Brasil” (COSTA, 2008: 462).

Além das oportunidades indicadas de “*linkages para a frente*”, associadas ao processamento da produção mineral, há outras relevantes, associadas tanto à logística de produção, quanto aos possíveis efeitos na expansão da massa de salários diretos e indiretos, gerados pela CVRD. Ressalte-se, porém, que se trata apenas de uma simulação (podendo não vingar, a depender da capacidade de resposta que a economia local e estadual venham a ter). Quanto menor a capacidade de endoginização, tanto maior a probabilidade de ocorrerem transbordamentos para a economia do resto do Brasil (e até mesmo do mundo). No estudo realizado, a estimativa de vazamento girou em torno de 40%.

Admite-se a validade dos resultados dos estudos do professor Francisco de A. Costa, enquanto exercício de análise de prováveis impactos, que a mineração tende a desencadear na economia mesorregional, à medida em que ajudam a identificar efeitos mais amplos da presença da CVRD na dinâmica da economia do Sudeste Paraense. Assim, embora os principais fornecedores da empresa estejam fora da Mesorregião, a dimensão dos projetos e a racionalização dos custos de logística podem induzir à demanda por fornecedores locais, seja diretamente pela CVRD, seja indiretamente, por meio de grandes fornecedores de fora. Por outro lado, o fluxo de negócios junto à CVRD também pode gerar efeitos-renda sobre a economia mesorregional. Em suma, esses movimentos sugerem que os impactos da empresa, no Sudeste Paraense, não são desprezíveis.

No entanto, a baixa capacidade de as atividades mineradoras gerarem efeitos importantes na cadeia produtiva, a jusante – ou seja, o limitado grau de agregação de valor na economia do Sudeste Paraense – e, em contrapartida, a manutenção de vínculos com fornecedores, sobretudo de fora da mesorregião (muitos, inclusive, estrangeiros), levam ao questionamento dos impactos gerados pela mineração. Pode-se, então, concluir dos estudos de Costa que, realmente, o diferencial do grande volume de investimentos ou, em outros termos, o tamanho do negócio é de tal monta que, mesmo havendo vazamentos dos seus efeitos para fora da Mesorregião, um nível de repercussão não desprezível acaba sendo absorvido por ela. A questão básica está ligada às condições de endoginização, pelas economias locais, dos efeitos do crescimento da CVRD.

#### 4.3.2 *Os Fornecedores de Materiais e de Serviços a CVRD*

Neste item, examinam-se as principais características dos fornecedores da CVRD, localizados no Sudeste Paraense, especialmente nos municípios da Área de Influência Direta (AID<sup>115</sup>) dos empreendimentos da empresa. Serviram de base informações levantadas junto a lideranças empresariais, representantes do poder público municipal e dirigentes de associações de classe e de ONGs, bem como documentos e relatórios diversos.

A intensa relação dos municípios da AID/CVRD (Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Marabá, Ourilândia do Norte, Parauapebas e Tucumã) tem implicações significativas sobre a economia local, em razão do fato de a empresa ser a maior fonte de geração de emprego e renda e de arrecadação de impostos, além de responsabilizar-se por um volume significativo da demanda comercial e de serviços. O desempenho econômico desses municípios encontra-se fortemente atrelado ao comportamento da CVRD e às oscilações do mercado minero-metalúrgico.

A economia local, principalmente as atividades de serviços, mantém estreita relação com a política de fornecimento definida pela CVRD. A perspectiva de expansão da produção de ferro (Projeto de Ferro Carajás, em Parauapebas) e a implantação dos novos empreendimentos, em Canaã dos Carajás (Projeto Níquel do Vermelho e parte do Projeto Cristalino), Curionópolis (Projeto Serra Leste e parte do Cristalino), Marabá (Projeto Salobo) e Ourilândia do Norte (Projeto Onça Puma), têm criado um “clima” de grande expectativa nos fornecedores de insumos e serviços da Mesorregião, os quais, há tempo, tentam alcançar maior competitividade.

A questão central é que as demandas da CVRD são, na maioria, de grande escala e perfil diferenciado, em termos do padrão de qualidade dos produtos ou serviços. E a tais requisitos, grande parte das empresas locais não consegue atender. Além disso, em alguns casos,

---

<sup>115</sup> Área onde se situam os empreendimentos da CVRD, no Sudeste Paraense. Segundo informações da própria CVRD, de um total de 831 contratos por ela efetivados, em termos de compras fornecedores do estado de Pará, no ano de 2005, 7,4% eram de Belém, 17,1%, de Canaã dos Carajás, 16,9% de Marabá, 45,8%, de Parauapebas e 12,8%, celebrados com outros municípios do Estado. Esses dados revelam a predominância atual das compras da CVRD em Parauapebas, Marabá e Canaã dos Carajás.

há necessidade de certificação de qualidade, exigência difícil de ser cumprida por significativa parcela das empresas locais.

Adicionalmente, também ocorrem dificuldades, no próprio acesso à CVRD, que estabelece um conjunto de normas, para as empresas se cadastrarem como seus fornecedores. Nesse sentido, o prestador de serviços ou vendedor deve:

- i) apresentar o número do CNPJ, o endereço comercial e o número do telefone;
- ii) estar em dia com o INSS e o FGTS;
- iii) possuir um atestado de segurança do trabalho; e
- iv) possuir certificado ambiental e certificados de regularidade ambiental e de regularidade ocupacional trabalhista.

Já existe o reconhecimento, no Sudeste Paraense (inclusive por parte de alguns comerciantes e prestadores de serviços locais) de que parte da explicação do fato de a grande maioria dos bens e serviços comprados pela CVRD proceder de fornecedores de fora da Mesorregião (em detrimento das empresas locais) ocorre por causa da acentuada fragilidade da maioria das empresas locais, caracterizadas pelo baixo grau de agressividade comercial e pela falta de preocupação com a qualificação da mão-de-obra, do que resulta seu baixo nível de competitividade.

Para o seu bom funcionamento, as atividades mineradoras da CVRD necessitam de uma extensa gama de serviços acessórios, como hospedagem, alimentação, transporte, lazer, educação, saúde e serviços de modo geral (locadoras, lavanderias etc.). Em todos esses segmentos, afora muitos outros, a Mesorregião do Sudeste Paraense tem condições de ampliar sua oferta.

Nesse sentido, queixam-se muitos dos comerciantes e empresários entrevistados de que a Companhia Vale do Rio Doce deveria valorizar mais a Mesorregião, aumentando sua demanda a fornecedores locais. Exemplo disso é o fato de a empresa supridora de alimentos para os funcionários da CVRD, no Projeto Carajás, não ser da Mesorregião e adquirir carne e aves no estado de Minas Gerais, pagando bem mais caro por isso, sem contar que o Sudeste Paraense é um dos maiores polos produtores de carne do País. Outros produtos também poderiam ser adquiridos na Mesorregião, como laticínios e hortifrutigranjeiros. Os dados da própria CVRD

atestam que as compras da empresa, junto a fornecedores locais, não ultrapassam 5% das suas aquisições de serviços e produtos<sup>116</sup>.

Vale ainda lembrar que os negócios da Companhia são feitos por meio de um portal, disponível em todo o País. Isso faz com que as empresas localizadas nos centros mais adiantados e mais competitivos ganhem as licitações. Além dos preços mais baixos dos concorrentes de outras Regiões, o custo do frete dos produtos locais torna-se elevado, devido às péssimas condições das estradas. O frete encarece os preços dos produtos vendidos no mercado entre 10% e 15%.

Não obstante a constatação da baixa relação comercial da CVRD com a economia mesorregional, o contexto recente – de implantação de novos empreendimentos da empresa, em diversos municípios, e do reconhecimento do potencial de escala e diversificação da oferta do Sudeste Paraense – vem sinalizando um maior empenho da empresa, no sentido de capacitar e apoiar iniciativas de empreendedorismo na Mesorregião, ao mesmo tempo em que o empresariado e governos locais manifestam o interesse em melhorar o padrão de fornecimento para a Companhia.

Assim, a CVRD tem buscado, gradativamente, melhorar sua relação com os agentes econômicos dos municípios. Em Canaã dos Carajás, por exemplo, tem feito convênios com o SESI, o SENAI e a Fundação Roberto Marinho, para capacitar a mão-de-obra local. A empresa já treinou 40 empresários, mediante parceria com a UFPA e o Instituto de Desenvolvimento Empresarial do Pará (IDEPAR), a fim de orientá-los a como agir, na prestação de serviços, não só à Companhia, como também à comunidade local. Ademais, vem aumentando com os governos municipais e a iniciativa privada, em projetos de médio e longo prazo, visando a incentivar o empreendedorismo local e a ampliar a cultura empresarial, no Sudeste Paraense.

A Companhia tem investido no aprimoramento dos seus processos, na qualificação dos agentes envolvidos e no relacionamento com os usuários e fornecedores. Por sua vez, algumas entidades de classe – a exemplo da Associação Comercial e Industrial de Curionópolis, da Associação Comercial e Industrial de Parauapebas (ACIP), da Associação Comercial, Industrial e Agropastoril de Canaã dos Carajás (ACIACCA) e da Associação Comercial e

---

<sup>116</sup> Dados do setor de suprimentos da CVRD.

Industrial de Marabá (ACIM), todas com reconhecida atuação nos seus municípios – têm mantido reuniões com o setor de suprimentos da CVRD, com o objetivo de esclarecer e superar questões referentes ao fornecimento de serviços à Companhia e à forma de legalizar seus associados.

Ressalte-se, em relação às possibilidades de indução da cadeia de fornecedores locais da CVRD e a seus efeitos na economia mesorregional, o lançamento, em 2008, do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores da VALE (Programa INOVE), que contempla, dentre outras frentes de atuação, o apoio, sobretudo a pequenas e microempresas locais, nas áreas financeira, de comunicação e de novos negócios, tendo a educação como pilar de sustentação do Programa VALER – Educação VALE. Além do Programa INOVE, a Mesorregião conta com o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores do Estado do Pará (PDF), organizado pela Federação das Indústrias do Pará (FIEPA), onde a CVRD é empresa associada e importante financiadora.

Por sua vez, o poder público de alguns municípios – a exemplo de Parauapebas, Marabá e Canaã dos Carajás – tem procurado capacitar o empresariado e a população local, para atender às exigências da CVRD. Esse avanço já é notado, em alguns segmentos, mas, conforme alegam diversos entrevistados, é necessário que a Companhia tenha uma articulação melhor com as atividades informais.

#### *4.3.3 Impactos do programa de investimentos da CVRD nas receitas públicas dos municípios da Área de Influência Direta, no Sudeste Paraense*

De modo geral, os dados das contas públicas da grande maioria dos municípios do Sudeste Paraense vêm demonstrando, nos anos recentes, resultados nominais positivos e crescentes. Contudo, ainda se observa grande dependência das transferências do Governo Federal, na composição da receita corrente, e, no lado das despesas, elevado peso dos gastos de custeio das prefeituras. A contribuição da CVRD para a melhoria da receita pública dos municípios pouco ajudou a reverter o quadro geral do conjunto das prefeituras da Mesorregião, que permanecem fortemente dependentes dos repasses das cotas do Fundo de Participação dos Municípios (muitos dos quais são beneficiados pelo fato de o cálculo basear-se nos incrementos populacionais verificados) e de outras transferências governamentais. Em 2002, o total das

transferências federais respondeu por 77,3% das receitas dos municípios da Mesorregião, contribuindo as transferências da União com 38% e as cotas do FPM, com 23%.

Os efeitos mais perceptíveis da mineração, em termos fiscais, ocorrem nos municípios onde se localizam os empreendimentos. É o que se depreende, quando se analisa a evolução e o perfil das Receitas Municipais. No período de 1997-2007 (**Tabela 4.4**), observa-se que, em termos reais, as receitas correntes e as de capital apresentaram crescimento expressivo, em Canaã dos Carajás, e relevante, em Marabá e Eldorado dos Carajás, que estão na Área de Influência Direta de operação dos principais empreendimentos da CVRD.

**Tabela 4.4**

**Soma dos Municípios do Pará, Soma dos Municípios do Sudeste Paraense e Municípios Selecionados**  
**Taxa de Crescimento anual das Receitas Fiscais: 1997-2007** (%)

Especificação	Receitas Correntes	Receitas Tributárias	Receitas de Transferências Correntes	Receitas de Capital	Total
Soma dos municípios do Estado do Pará	12,2	194,1	-7,0	0,9	11,5
Sudeste Paraense <sup>2</sup>	20,5	58,5	19,3	-4,6	17,2
Canaã dos Carajás	144,9	1808,7	112,2	1716,5	145,4
Eldorado dos Carajás	25,2	8,7	26,1	-10,0	15,9
Marabá	19,9	27,8	20,3	6,1	19,1
Paragominas	18,9	87,2	14,0	-8,9	18,7
Parauapebas	39,2	67,9	32,1	-9,6	24,9
Redenção	10,2	9,2	10,7	4,0	9,5

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional / FINBRA

(1)- Os municípios Água Azul do Norte, Bannach, Jacundá, Palestina do Pará, Piçarra, Tucuruí e Xinguara não repassaram seus balanços para a STN em 1997.

(2)- Os municípios de Brejo Grande, Breu Branco, Curionópolis, Jacundá, Rio Maria, Santana do Araguaia e Sapucaia não repassaram seus balanços para a STN em 2007.

(3) Valores deflacionados pelo IGP – DI

Por sua vez, os dados mais recentes da **Contribuição Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)**, também sugerem impactos diferenciados, nas receitas dos municípios da Área de Influência Direta da CVRD. A **Tabela 4.5** registra a arrecadação de R\$ 112,2 milhões da CFEM, no Sudeste Paraense, em 2007, o correspondente a quase 1% do PIB desse ano, na Mesorregião. Oito municípios, onde há projetos da CVRD, concentraram essa receita, destacando-se Parauapebas e Canaã dos Carajás, que, juntos, contribuíram com 90% do total mesorregional.

**Tabela 4.5**  
**Sudeste Paraense**

*Arrecadação da Contribuição Financeira pela exploração de Recursos Minerais (CFEM) por ocorrência mineral, segundo municípios contemplados: 2007 (Valores em R\$)*

Área Geográfica	Total	Ferro	Manganês	Cobre	Bauxita	Sílica	Minério de Silício	Quartzo	Minério de Titânio
Estado do Pará	147.509.419	81.488.819	4.648.521	23.702.652	2.136.757	9.504	26.875	9.708	16.760
Sudeste Paraense (1)	112.232.858	81.788.282	4.648.522	23.596.451	2.136.757	9.504	26.875	9.708	16.760
Breu Branco	-	-	-	-	-	9.504	26.875		
Canaã dos Carajás	23.596.451	-	-	23.596.451	-				
Floresta do Araguaia	299.463	299.463	-	-	-				
Marabá	1.201.467	-	1.201.467	-	-				
Paragominas	2.136.757	-	-	-	-				
Parauapebas	84.935.873	81.488.819	3.447.055	-	2.136.757				
São Geraldo do Araguaia	33.227	-	-	-	-			9.708	
Xinguara	-	-	-	-	-				16.760

Fonte: DNPM - MME

(1) Foram considerados apenas os municípios que tiveram registro de arrecadação do CFEM

Em resumo, pode-se dizer que a presença da CVRD não tem produzido repercussões significativas no quadro fiscal dos municípios do Sudeste Paraense. Os impactos restringem-se aos municípios onde se localizam os empreendimentos da empresa. Mesmo assim, os possíveis impactos fiscais positivos são minimizados pela própria característica dos empreendimentos, cujos pagamentos tributários vazam, em parte, para fora da Mesorregião, além de estarem sujeitos à Lei Kandir, que isenta da cobrança do ICMS a exportação de produtos minerais.

#### 4.3.4 *Percepção de alguns atores sobre a presença atual da CVRD na região e as perspectivas de sua expansão*<sup>117</sup>

As entrevistas realizadas com representantes dos municípios e lideranças empresariais puseram em relevo alguns aspectos reveladores da importância da CVRD para o dinamismo da economia do Sudeste Paraense. Maior destaque, pela intensidade dos impactos favoráveis, mereceram os municípios de Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás. A ênfase maior, porém, foi no sentido de que a relevância da presença da empresa, na Mesorregião, é, no geral, ainda

<sup>117</sup> Esta seção foi baseada em entrevistas realizadas com gestores e especialistas dos municípios, que integram a Área de Influência Direta dos empreendimentos da CVRD, no Sudeste Paraense. Além dos entrevistados, em 2008, citados no **apêndice 3**, também se contou com um conjunto de entrevistas realizadas, na Mesorregião, pelo pesquisador Osmil Galindo, em 2007, no âmbito da elaboração de estudos para a CVRD (2008). Galindo gentilmente ajudou o autor da presente tese na elaboração da análise ora feita.

incipiente e, não obstante o reconhecimento de que existe potencial para ampliar-se a relação da CVRD com esse espaço geo-socioeconômico, ocorre uma série de entraves, a serem vencidos.

Um aspecto positivo identificado diz respeito a que, na fase de implantação dos empreendimentos da CVRD, ocorre a atração de empresas e, conseqüentemente, de novos postos de trabalho, sobretudo nas atividades ligadas à construção civil. Também se reconhece a contribuição dos investimentos da CVRD, em curso, para a elevação da arrecadação de tributos – fundamentalmente nos municípios que contam com projetos da empresa –, em particular no aumento da receita municipal devido ao repasse do ICMS aos municípios e às transferências da CFEM.

Outro reflexo do dinamismo econômico recente, constatado, sobretudo nos municípios da AID/CVRD, é o crescimento da ocupação da rede hoteleira. Diversos empresários da área estão buscando ampliar seus negócios, destacadamente em Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás. O problema é que a grande maioria deles não está preparada para atender a demanda externa, em especial pela escassez de mão-de-obra qualificada. Nesse caso, como reflexo do dinamismo em curso e da perspectiva de ampliação dos investimentos da CVRD na Mesorregião, verifica-se a tendência a dilatar-se a rede de capacitação profissional e a rede de educação, com destaque para o ensino superior.

Como se analisou na **seção 4.3.2**, a necessidade de maior capacitação laboral e empresarial, no Sudeste Paraense, para fazer face às exigências da CVRD, tem levado alguns municípios a buscarem alternativas para qualificar a mão-de-obra local e a própria CVRD, a firmar parcerias com os governos municipais, associações empresariais e o Sistema S, visando a apoiar iniciativas de capacitação, bem como implantar, no seu âmbito interno, uma sistemática de capacitação de potenciais fornecedores locais.

Por outro lado, com a expansão do ensino superior, no Sudeste Paraense, algumas instituições vêm procurando atender à demanda direta das atividades produtivas, mediante a criação de cursos de Engenharia de Minas, Engenharia de Materiais e Geologia, incentivados pela CVRD, em conjunto com a UFPA.

A geração de postos de trabalho foi detectada como um reflexo favorável dos novos investimentos, embora ainda muito aquém da demanda existente. Os entrevistados consideraram positivo o fato de a siderúrgica de ferro-gusa ter criado, em Marabá, 11 mil empregos diretos e,

sobretudo, indiretos, não obstante reconhecerem a presença de trabalho infantil e de precária qualidade.

Ao lado desses aspectos positivos, os entrevistados destacaram alguns outros, negativos, advindos da presença da CVRD na Mesorregião. Um deles refere-se a problemas sociais, surgidos no bojo da implantação dos empreendimentos, a exemplo da sobrecarga na infraestrutura social e, em particular, no que se refere à habitação, notadamente em Marabá e, com maior veemência, em Canaã dos Carajás e Parauapebas. Constatou-se alto déficit de moradias e elevado preço de compra e aluguel dos imóveis, acentuando-se a prática da especulação imobiliária.

Com relação ao perfil do mercado de trabalho, apontou-se a forma de inserção da mão-de-obra nos projetos da CVRD. Tais projetos atraem muita gente, a maioria sem qualificação, o que gera um transtorno para os municípios, porquanto os empregos da Companhia são oferecidos apenas para quem possui ao menos o ensino médio. Além disso, a CVRD exige seleção rigorosa para a contratação de funcionários.

Outra questão levantada foi a dificuldade de interação da CVRD com o poder local. Com efeito, a Companhia não tem, em geral, uma boa interlocução com as prefeituras. Daí, as dificuldades na conjugação de ações de parceria, em termos, por exemplo, da infraestrutura para receber os grandes projetos. Acontece que é durante o período de implantação dos projetos que, de fato, ocorre o *boom* dos empregos. Depois dessa fase, cerca de 70% da mão-de-obra são dispensados, permanecendo a maior parte na cidade, onde dá origem a inúmeros problemas sociais (explosão da demanda por emprego, saúde, moradia e educação, dentre outros), que ficam a cargo das prefeituras.

Também foi lembrada a questão da tensão existente entre os empreendimentos da CVRD e o meio ambiente do Sudeste Paraense. Um dos mais sérios problemas diz respeito à atividade siderúrgica de ferro-gusa, devido ao uso exclusivo do carvão vegetal pelas empresas locais (uso considerado ilegal pelo IBAMA). A exploração do carvão tem provocado a destruição de uma vasta área de mata nativa. Esse fato levou quase a totalidade dos entrevistados a sustentar que a atividade mínero-metalúrgica tem uma dívida ambiental e social imensa para com as cidades, que estão fora da lógica dos *royalties*. A falta de respeito às leis ambientais ainda é grande na Mesorregião. Ilustrativo é o seguinte depoimento de um entrevistado: “O discurso

ambiental demonstra que a empresa vive numa ilha”. Ele acrescenta: “Parece ser um país verde no meio da devastação”.

Os impactos que os novos empreendimentos deverão acarretar, na Mesorregião, ainda são pouco perceptíveis no conjunto dos municípios, que a integram, restringindo-se as expectativas de alguma melhora àqueles mais diretamente envolvidos com os novos projetos da CVRD, em implantação ou a serem implantados. É o caso de Curionópolis, onde se espera que os recursos que provirão dos *royalties* dos novos projetos da CVRD – projetos de Serra Leste (minério de ferro) e do Cristalino (exploração de cobre) – ajudem a ampliar, de forma significativa, a economia municipal. Em contrapartida, as entrevistas ressaltaram, em relação a esse município, a preocupação com o aumento do fluxo imigratório, que pode resultar no aumento dos problemas sociais e de infraestrutura (de saneamento básico, estradas etc.).

Em Parauapebas e Canaã dos Carajás, a implantação dos novos empreendimentos vem acarretando uma grande demanda por qualificação da força de trabalho e já se percebe forte movimento especulativo imobiliário, inflacionando o mercado local. Para a prefeitura de Parauapebas, é difícil dimensionar os impactos dos novos empreendimentos, porque, a cada dia, chegam sucessivos contingentes de pessoas, sem perspectivas de estancamento do fluxo. Os gestores municipais entrevistados responsabilizaram por isso quem divulga os projetos da CVRD. De fato, para eles, apesar desses anúncios, é uma incógnita o que a Companhia está pretendendo fazer, no município, em termos de investimentos, de modo que não se sabe se o crescimento urbano será ou não duradouro.

No caso específico de Canaã dos Carajás, as opiniões sobre os efeitos esperados dos novos empreendimentos (destaque para a implantação das minas do Projeto Níquel do Vermelho) também ressaltam a preocupação com o forte impulso imigratório a que o município já assiste. Se não houver uma preocupação com políticas, para dotá-lo de infra-estrutura, acontecerão sérios problemas, como os observados em Parauapebas. É certo que, em Canaã dos Carajás, a CVDR vem desenvolvendo uma ação mais sistemática, do que nos demais municípios. Já está atuando, por exemplo, na questão habitacional, adquirindo, por meio da Associação Itakyra, muitos lotes, para construir casas para seus funcionários. Ademais, vem apoiando (como se comentou na **seção 4.3.2**) ações na área de capacitação. A dúvida exposta pelos entrevistados diz respeito ao que vai acontecer com o município, quando o projeto do Níquel estiver implantado.

Em Marabá, representantes da sociedade civil organizada expressaram a necessidade de ampliar a realização de audiências públicas, para manter a população mais bem informada das ações da CVRD, na Mesorregião, e tratar da minimização dos impactos ambientais dos projetos em instalação ou previstos, nos municípios. Concordam que é preciso adequar tais projetos à dinâmica mesorregional. Nessa linha, indagaram se o novo Projeto do Níquel do Vermelho de Canaã dos Carajás vai trazer benefícios para Marabá e outros municípios.

Em suma, pela percepção dos entrevistados, a presença da CVRD tem ocasionado relevantes mudanças, nos municípios do Sudeste Paraense, onde a empresa atua diretamente. Tais mudanças positivas, na opinião da maioria, poderiam ter ocorrido em dimensão bem maior e ter produzido melhores condições de vida do que as observadas. No geral, eles reconhecem que o novo bloco de investimentos previstos pode ter reflexos importantes e que a própria CVRD vem mudando sua postura junto às comunidades, com ações mais participativas, no intuito de melhorar sua convivência com a sociedade local. Mas, colocam em dúvida a sustentabilidade dessas ações e o alcance dos possíveis efeitos dinâmicos, que tais investimentos poderão causar nas economias locais.

## 5 EVIDÊNCIAS DAS TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS DO SUDESTE PARAENSE

---

A inflexão da economia do Sudeste Paraense, iniciada a partir da década de 1960 e intensificada nos últimos 40 anos resultou, como se mostrou nos capítulos anteriores, da expansão da agropecuária e da economia mineradora. No bojo dessa inflexão a Mesorregião passou por intenso processo de crescimento populacional, decorrente de significativo fluxo migratório. Esses movimentos tiveram por trás a atuação decisiva do Estado, por meio de políticas de incentivos fiscais e financeiros, programas de colonização e implantação de variada infraestrutura de suporte ao desenvolvimento.

Neste capítulo, apresentam-se cinco evidências de ter havido importantes mudanças na base socioeconômica do Sudeste Paraense e, num sentido mais amplo, ter ocorrido uma alteração relevante no padrão geral de desenvolvimento mesorregional.

### 5.1 Dinamização econômica, diversificação da base agropecuária e peso estratégico da mineração

#### 5.1.1 *Desempenho do PIB e PIB per capita e mudanças na composição da base produtiva*

O estado do Pará e, em especial, a Mesorregião do Sudeste Paraense (como se analisou no **capítulo 2**), a partir de meados da década de 1960, iniciou uma longa trajetória de crescimento econômico e de integração com o resto do País e o exterior.

O **Gráfico 5.1** registra a evolução do produto interno bruto do Brasil e do Pará, de 1939 a 2004. É possível observar que, entre meados dos anos de a 1960 e ao longo das décadas de 1970 e 1980 – período que coincide com a ampliação das ações do estado brasileiro –, há um forte crescimento do PIB paraense, ocorrendo, a partir de 1980, taxas anuais superiores às apresentadas pela economia brasileira. Mesmo verificando-se oscilações, nas taxas de crescimento do Estado, no final da década de 1980 e início dos anos de 1990, a tendência geral, entre 1980 e 2004, é de relevante crescimento.

A dinâmica econômica do Sudeste Paraense teve uma forte influência nesse desempenho do Pará, considerando-se tanto o intervalo entre as décadas de 1960 e 1980 – quando

ocorre o processo de inserção dos grandes projetos agropecuários e um intenso movimento migratório na Mesorregião –, quanto a partir da década de 1980, em que se verifica a forte presença da atividade mineradora.

A **Tabela 5.1** retrata a distribuição vale relativa das Mesorregiões do Pará no total do PIB estadual. Os dados revelam o aumento da contribuição do Sudeste Paraense no PIB do Estado, desde 1970. Observa-se que o PIB mesorregional, em 1970, correspondia apenas a 2,6% do PIB do Pará. Já em 1980, ocorre uma elevação para 12,3% (no ano de 1975, a contribuição fora de 5,4%). Na sequência, a participação foi crescente: 16,1% (1996), 26,5% (1999) e 31,7% (2004). Com isso, a Mesorregião alcançou posição apenas inferior à da Metrópole de Belém<sup>118</sup>. As informações da **Tabela 5.1** também revelam o peso econômico de alguns municípios da Mesorregião, como Tucuruí, Marabá e Parauapebas.

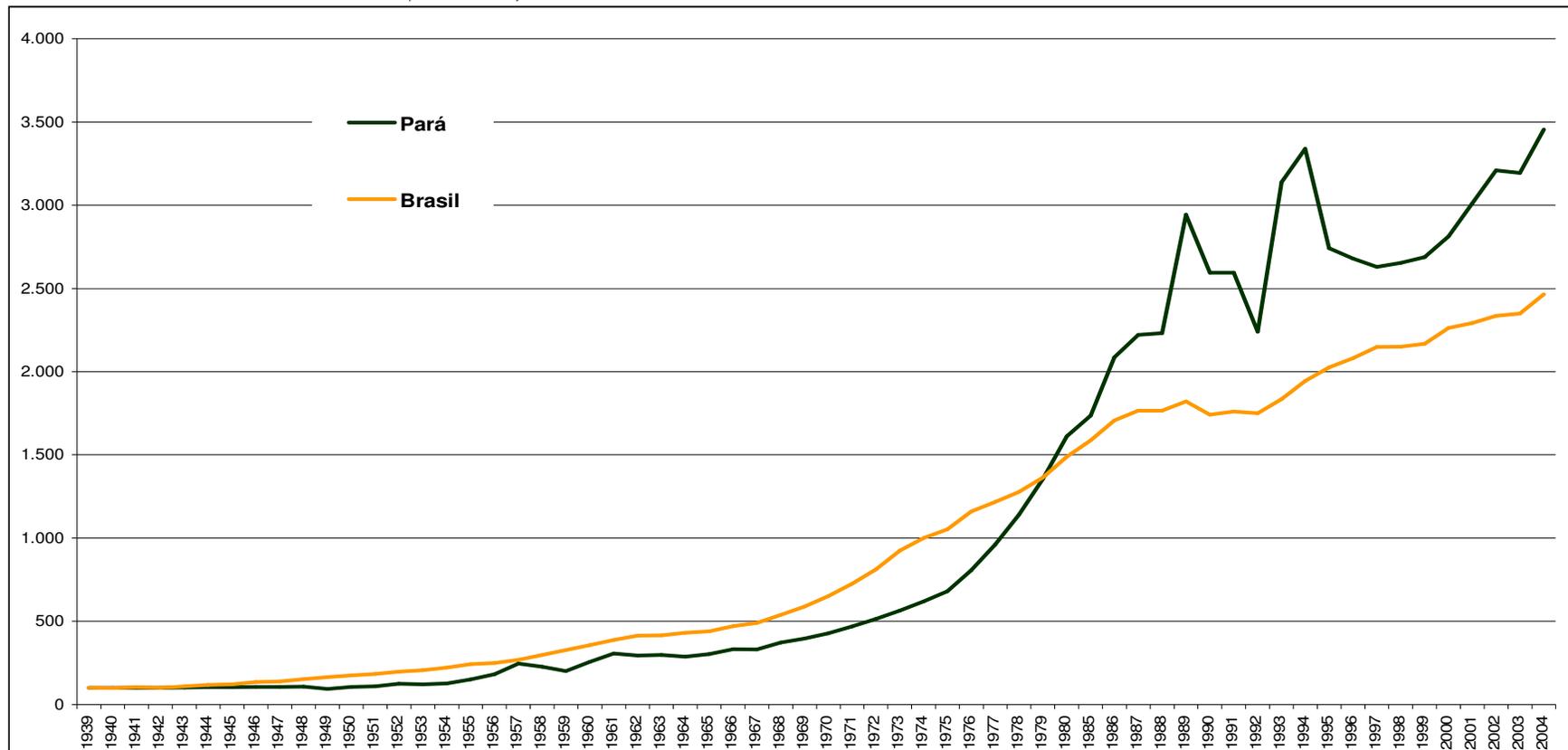
Como se viu nos capítulos anteriores, a economia do Sudeste Paraense expandiu-se, no contexto de fatos como:

- i) *a instalação da Usina Hidrelétrica de Tucuruí*, em 1980, no município desse mesmo nome;
- ii) *a expansão das atividades minerais*, em especial a influência da exploração das minas da CVRD, nos municípios sob sua influência, a exemplo de Parauapebas e Canaã dos Carajás;
- iii) a influência, sobre as municipalidades, da *abertura da PA-70, conjugada com a expansão migratória, ao longo do seu trajeto*, a exemplo do município de Marabá, que também ampliou sua economia, absorvendo o papel de principal centro econômico da Mesorregião e contando com a presença de empresas produtoras de ferro-gusa; e
- iv) *o desempenho de municípios absorvedores de antigas fronteiras agropecuárias, revigorados com a nova frente mineral*, a exemplo de Paragominas.

---

<sup>118</sup> Embora continue tendo a maior contribuição do PIB paraense, 40,1%, em 2004, a Metrópole de Belém teve um processo nítido de retração do PIB (detinha 61,9% da renda estadual, em 1970), refletindo uma nítida desconcentração da economia do Estado.

**Gráfico 5.1**  
**Brasil e Estado do Pará**  
**Índice de crescimento do PIB – 1939-2004 (1939 = 100)**



Fonte: IPEADATA e IBGE.

**Tabela 5.1****Estado do Pará, Mesorregiões e Municípios Selecionados****Distribuição Espacial do Produto Interno Bruto do Pará: 1970/1980/1996/1999-2004 (em %)**

Município	Participação relativa do PIB (%)				
	1970	1980	1996	1999	2004
<b>Estado do Pará</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Baixo Amazonas	9,5	15,3	9,6	8,6	8,3
Marajó	5,7	5,2	3,2	3,4	2,7
Nordeste Paraense	19,1	16,9	10,2	13,4	11,2
Região Metropolitana de Belém	61,9	47,5	57,8	41,8	40,1
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>2,6</b>	<b>12,3</b>	<b>16,1</b>	<b>26,5</b>	<b>31,7</b>
Tucuruí	0,3	4,4	0,7	3,0	5,5
Marabá	1,3	1,3	2,3	2,9	4,3
Parauapebas	-	-	5,0	3,8	4,0
Paragominas	0,3	2,2	1,3	1,8	1,7
São Félix do Xingu	0,1	0,3	0,3	1,4	1,3
Sudoeste Paraense	1,3	2,8	3,1	6,3	6,0

Fonte: IPEADATA (de 1970 a 1996) e IBGE (de 1999 a 2004).

A tendência expansionista do estado do Pará e, em especial, do Sudeste Paraense, a partir da década de 1970, estendeu-se do final da década de 1990 aos anos iniciais do século XXI. Mas, também pode ser constatada, levando em conta a nova metodologia do cálculo do produto elaborada pelo IBGE<sup>119</sup>. Pela **Tabela 5.2**, a participação relativa do PIB estadual na economia brasileira elevou-se em 0,3 pontos percentuais, entre 1999 e 2007, passando de 1,6% para 1,9%. No mesmo período, o Sudeste Paraense teve um acréscimo de 0,4% para 0,6%, no produto nacional<sup>120</sup>.

**Tabela 5.2****Brasil, Pará e Sudeste Paraense****Participação do PIB do Pará e do Sudeste Paraense no Brasil: 1999, 2004 e 2007****(%)**

Área de Abrangência	1999		2004		2007	
	R\$ Milhões	(%)	R\$ Milhões	(%)	R\$ Milhões	(%)
Brasil	1.065.000	100,0	1.941.498	100,0	2.661.345	100,0
Pará	16.674	1,6	35.563	1,8	49.507	1,9
SE Paraense	4.420	0,4	10.165	0,5	15.051	0,6

Fonte: IBGE - Contas Regionais

\*Valores a preços correntes

<sup>119</sup> A partir de 2004, o IBGE estabeleceu uma nova metodologia de cálculo das contas nacionais e regionais. Posteriormente, procedeu a ajustes e atualização dos dados, retrocedendo a 1999.

<sup>120</sup> Embora não se tenham as estatísticas oficiais para 2008 e 2009, os dados de exportação (**seção 5.1.2**) e as evidências empíricas apontam que houve relativa retração da economia estadual, nesses anos, sob os efeitos da crise econômica mundial.

Constata-se – com base nos dados mais recentes do PIB, entre 2002 e 2007 – que o Sudeste Paraense continua expandindo sua participação na economia estadual. De fato, a Mesorregião (**Tabela 5.3**) participava com 26,3% do produto estadual, em 2002, e passou a contribuir com 30,4%, em 2007, consolidando sua posição imediatamente atrás da Região Metropolitana de Belém (45,5%<sup>121</sup>).

Internamente, quatro municípios se destacam, na dinâmica mesorregional desse período (**Tabela 5.3**). Os dois primeiros, Marabá e Parauapebas, apresentaram importantes aumentos de participação no PIB estadual, alcançando, em 2007, respectivamente, 6,3% e 6,2%.

O município de Canaã dos Carajás (fundado em 1990) ampliou sua participação no produto do Pará de 0,2% para 1,3%, no intervalo de 2002 a 2007. Esses três municípios têm como ponto comum o fato de fazerem parte da Área de Influência Direta da atividade mineradora da CVRD<sup>122</sup>. O quarto município de destaque é Tucuruí, que manteve relevante participação no PIB mesorregional e estadual, sobretudo pela presença da Hidrelétrica de Tucuruí. Em contrapartida, tradicionais municípios de antiga ocupação de fronteira agrícola, a exemplo de Paragominas e São Félix do Xingu, mantêm ou apresentam ligeira queda, na participação do PIB.

**Tabela 5.3**

*Estado do Pará, suas Mesorregiões e Municípios selecionados do Sudeste Paraense  
Distribuição Espacial do Produto Interno Bruto: 2002, 2004 e 2007 (1)*

Área Geográfica	Participação relativa do PIB (%)		
	2002	2004	2007
<b>Estado do Pará</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Baixo Amazonas	9,3	9,0	7,5
Marajó	2,7	2,3	2,3
Nordeste Paraense	11,0	9,7	10,1
Região Metropolitana de Belém	46,6	46,3	45,5
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>26,3</b>	<b>28,6</b>	<b>30,4</b>
Marabá	3,3	5,1	6,3
Parauapebas	5,7	6,5	6,2
Tucuruí	4,7	4,3	4,9
Paragominas	1,8	1,3	1,4
Canaã dos Carajás	0,2	1,3	1,3
Redenção	1,3	1,1	1,1
Xinguara	0,7	0,7	0,8
São Félix do Xingu	0,8	0,6	0,7
Sudoeste Paraense	4,2	4,1	4,3

Fonte: IBGE – Sistema de Contas Nacionais – Produto Interno Bruto dos Municípios.

(1) Base de cálculo segundo a nova metodologia adotada pelo IBGE.

<sup>121</sup> Apesar de a Região Metropolitana de Belém ter perdido relativo espaço no produto estadual (chegou a representar 61,9% do PIB do Pará), mantém-se ainda com elevado percentual de participação, com 45,5%.

<sup>122</sup> No caso de Marabá, além da influência da proximidade da área mineradora, acrescenta-se que se trata do principal centro econômico mesorregional.

A análise do PIB setorial ressalta a importância da indústria extrativa mineral. Pelos dados da **Tabela 5.4**, nota-se que o setor industrial, cuja participação era de 42,8% do PIB mesorregional (2002), passou a contribuir com metade (50%), em 2006 e 2007. A agropecuária, por seu turno, que registrou, nas últimas décadas do século XX, um forte dinamismo e uma elevação no PIB mesorregional, apresentou recentemente um processo de retração: de 20%, em 2002, a pouco mais de 11% do PIB. O setor de serviços alcançou, em 2007, o índice de 41% do produto mesorregional, devido ao aumento dos chamados serviços de apoio à indústria, bem como à efetiva expansão urbana dos últimos quarenta anos.

**Tabela 5.4**  
**Sudeste Paraense**  
**Distribuição Setorial do Produto Interno Bruto: 2002-2007 (1)**

Setor de atividade	Participação Relativa Setorial (%)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agropecuária	20,0	18,6	13,9	13,3	12,7	11,4
Indústria	42,8	43,0	49,0	49,1	50,4	47,7
Serviços	37,3	38,4	37,2	37,6	36,9	41,0

Fonte: IBGE – Sistema de Contas Nacionais.

(1) Base de cálculo segundo a nova metodologia adotada pelo IBGE.

O desempenho do setor industrial, sobretudo do segmento de extração mineral do Sudeste Paraense, vem tendo um reflexo direto na dinâmica da Mesorregião e na economia do Pará, em particular, no seu agregado industrial. Segundo os dados das Contas Regionais do IBGE, a Mesorregião detinha, em 1999, 25,4% do valor adicionado total da indústria do Pará. Em 2004, passou a 37,3%. No mesmo período, também se elevou a participação do setor agropecuário: de 45,2% (1999) para 48,0% (2004), em razão dos incrementos da pecuária bovina (com efeitos, a jusante, na cadeia frigorífica) da produção de grãos (com destaque para soja, milho e arroz) e da extração de madeira.

Um dos reflexos dessa forte expansão da economia do Sudeste Paraense, ocorrida nas últimas décadas, foi o aumento significativo do PIB *per capita* mesorregional. Pelos dados da **Tabela 5.5**, o PIB *per capita* do Sudeste Paraense correspondia a cerca de 50% do PIB *per capita* do Pará. Em 1999, a Mesorregião já registrava 36,4 pontos percentuais acima do valor do PIB *per*

*capita* estadual. A diferença ampliou-se para 50 pontos percentuais, em 2007, consolidando o Sudeste Paraense como o maior PIB *per capita* do Pará.

Ressalte-se que essa expansão da economia do Sudeste Paraense ocorreu na primeira década do século XXI, num ritmo bem superior ao de sua população. Daí o aumento expressivo do PIB *per capita* mesorregional. Em 1999, a Mesorregião, contribuía com 26,6 % do PIB e 19,5 % da população do estado do Pará. Em 2007, essas participações elevaram-se, respectivamente, para 30,4 % e 20,4%.

Além do impulso econômico verificado, boa parte sob o estímulo da expansão da extração e exportação mineral (como se analisará na seção 5.1.2), também houve uma diminuição dos incrementos populacionais, ocasionada pela retração do fluxo migratório para a Mesorregião, pela queda da fecundidade e pela tendência de aumento da esperança de vida. Assim, o Sudeste Paraense apresentou, em 2007, o maior PIB *per capita* do Estado, a segunda posição em termos do volume do PIB global e a terceira posição no que se refere ao contingente populacional.

**Tabela 5.5**

*Estado do Pará e Mesorregiões do Pará e Mesorregiões*

*Produto Interno Bruto, População e PIB per capita:- 1999 e 2007*

*(A Preços Correntes)*

Regiões	1999			2007		
	PIB (R\$ milhão)	População (mil pessoas)	PIB <i>per capita</i>	PIB (R\$1.000)	População (mil pessoas)	PIB <i>per capita</i>
Brasil	2.016.558,4	168.753,6	11.950	2.661.344,5	183.988,5	14.465
Total do Pará	33.859,8	6.136,0	5.518	49.507,1	7.065,6	7.007
Baixo Amazonas	2.524,8	669,5	2.329	3.691,6	683,0	5.405
Belém	15.405,9	2.271,0	3.375	22.525,3	2.388,9	9.429
Marajó	763,7	404,1	1.529	1.116,6	438,7	2.545
Nordeste Paraense	3.417,6	1.576,9	1.544	4.997,0	1.622,4	3.080
Sudeste Paraense	10.293,9	1.348,5	3.707	15.051,0	1.439,1	10.458
Sudoeste Paraense	1.453,9	456,3	2.345	2.125,7	493,4	4.308
	<b>Distribuição relativa (%)</b>		<b>Pará =100</b>	<b>Distribuição relativa (%)</b>		<b>Pará =100</b>
Total do Pará	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Baixo Amazonas	8,6	10,0	85,7	7,5	9,7	77,1
Belém	41,7	33,6	124,2	45,5	33,8	134,6
Marajó	3,4	6,1	56,3	2,3	6,2	36,3
Nordeste Paraense	13,3	23,4	56,8	10,1	23,0	44,0
Sudeste Paraense	26,6	19,5	136,4	30,4	20,4	149,3
Sudoeste Paraense	6,4	7,4	86,3	4,3	7,0	61,5

Fonte: IBGE – Sistema de Contas Nacionais – Produto Interno Bruto dos Municípios.

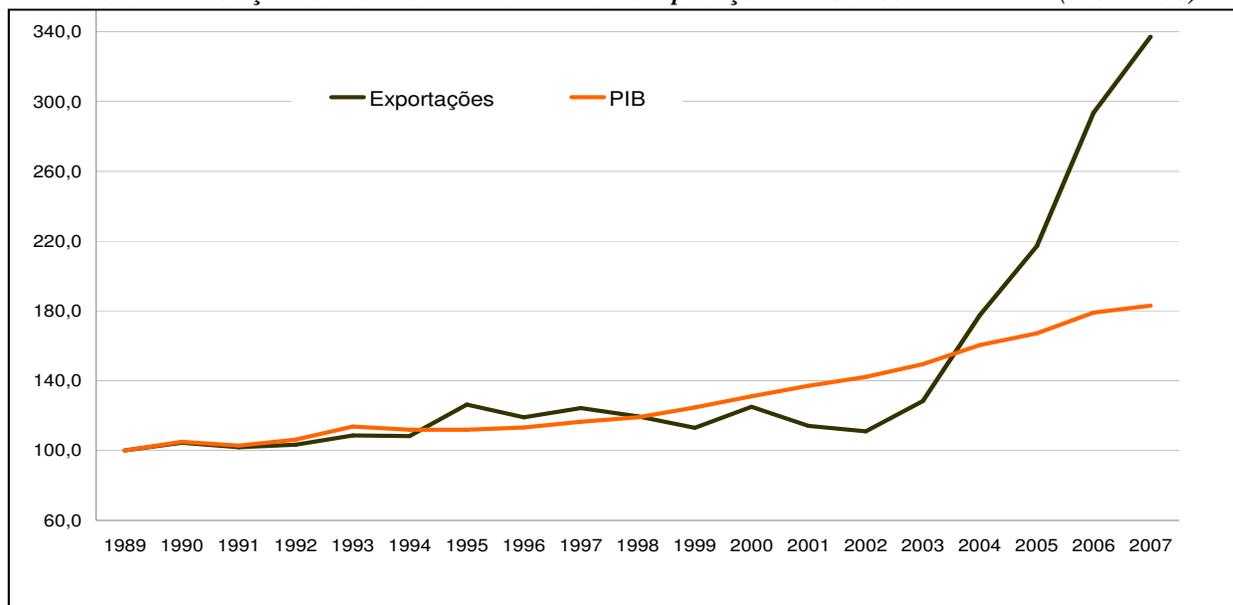
A análise intra-regional (com base nos dados da **Tabela A.2** do **apêndice 2**, de 1999 e 2007), demonstra que o elevado nível do PIB *per capita* do Sudeste Paraense foi definido

basicamente pelos valores registrados em três municípios: Parauapebas, Canaã dos Carajás e Tucuruí, todos com seus respectivos PIB *per capita* 2,5 vezes superiores ao do estado do Pará. Com efeito, os dados revelam, de um lado, o impacto da produção mineral da área de Carajás (onde se situam Parauapebas e Canaã dos Carajás) e, do outro, a elevação da oferta de energia de Tucuruí, em resposta ao aumento da demanda, o que se refletiu diretamente no PIB do município de Tucuruí. No caso de Parauapebas e Canaã dos Carajás – e dos demais municípios da Área de Influência Direta dos projetos mineradores –, deve-se ressaltar a influência da lógica do mercado exportador mineral, o que remete a outra constatação: a estreita correlação da dinâmica desses municípios às oscilações do comércio exterior, em particular das exportações de minério de ferro.

### **5.1.2 Relevância do *drive* exportador e a importância da mineração**

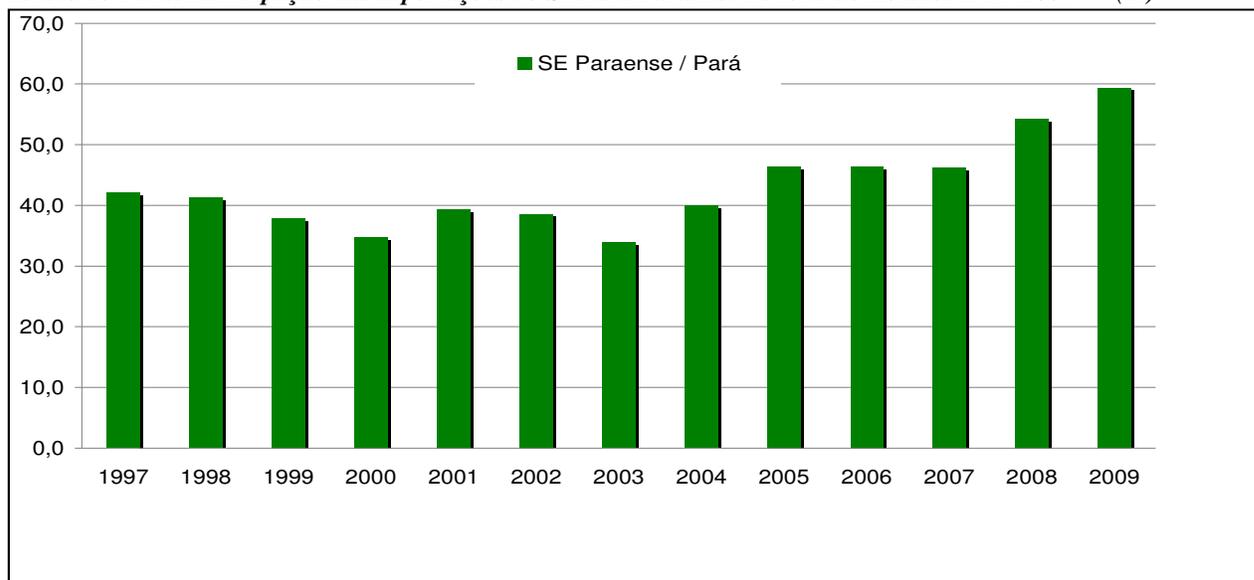
O estado do Pará vem aumentando, ao longo dos últimos anos, sua participação nas exportações totais do Brasil, devido à crescente importância da exportação de produtos da indústria extrativa mineral e, a jusante, de produtos minero-metalúrgicos (destacando-se os da cadeia bauxita-alumina-alumínio e da produção de ferro gusa e siderurgia básica).

O **Gráfico 5.2** apresenta a evolução do PIB e das exportações do estado do Pará, no período de 1989 a 2007. O comportamento da expansão das exportações paraenses, ao longo desses dezoito anos, indica que, em termos reais, ou seja, descontado o efeito da inflação, houve uma estreita relação com o ritmo de crescimento do PIB estadual, até 1994. De 1994 a 1995, a partir da vigência do Plano Real, elevou-se o nível das exportações mesorregionais, para, logo em seguida, como resultado da forte sobrevalorização do Real, desacelerar-se até 1999, quando passou a se recuperar, em decorrência da desvalorização do final daquele ano. Entre 2004 e 2007, as exportações da Mesorregião cresceram, especialmente pelo forte impulso da demanda mundial de ferro, a China, em particular.

**Gráfico 5.2****Estado do Pará: Evolução do Produto Interno Bruto e das exportações – 1989-2007****(1989 = 100)**

Fonte: MDIC-Secex e IBGE-Contas Regionais.

A relevante presença da economia paraense, no mercado externo, ocorre, em grande medida, pelas exportações originárias do Sudeste Paraense, com destaque para as exportações de minério de ferro. Pelo **Gráfico 5.3**, é possível constatar a importante contribuição da Mesorregião para as exportações estaduais, com destaque para o período a partir de 2004. Então, sob o forte impulso da demanda mineral paraense, assistiu-se a contínuo aumento das exportações do Sudeste Paraense, que chegou a contribuir com 59,4% do volume exportado pelo Estado, em 2009.

**Gráfico 5.3****Estado do Pará: Participação das exportações do Sudeste Paraense no total do Estado: 1997-2009 (%)**

Fonte: MDIC – SECEX.

Do ponto de vista intra-regional (**Tabela 5.6**), Parauapebas vem-se destacando como o principal exportador do Sudeste Paraense e, por extensão, do Pará como um todo. Em 2003, o município já detinha 27,4 % das exportações estaduais, cifra que subiu para 46%, em 2009. Outros destaques, nas exportações, foram Canaã dos Carajás e Marabá. Esses três municípios, em especial Parauapebas e Canaã dos Carajás, tiveram desempenho positivo, no exportador, devido ao acelerado crescimento da exploração e exportação de minérios (sobretudo de ferro), oriundos do Complexo Mineral de Carajás.

**Tabela 5.6****Estado do Pará, Sudeste Paraense e seus Principais Municípios Exportadores****Participação relativa do valor exportado no estado do Pará: 2003-2009****Em %**

Origem Exportações Estado do Pará US\$ mil FOB	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	2.677.521,0	3.804.690,0	4.807.638,0	6.707.888,0	7.925.093,0	10.680.296,0	8.345.255,0
Participação relativa do Sudeste Paraense e Municípios Selecionados no total das exportações do Pará (%)							
TOTAL PARÁ	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Sudeste Paraense	33,67	39,87	46,32	46,34	46,18	54,28	59,42
Parauapebas	27,38	26,48	30,01	29,57	29,30	35,93	46,01
Marabá	3,25	5,81	7,94	7,32	7,83	10,31	5,75
Canaã dos Carajás	0,00	4,50	6,22	7,49	7,13	6,34	5,56
Demais municípios da Mesorregião	3,04	3,08	2,15	1,96	1,92	1,7	2,1

Fonte: MDIC - DEPLA/SECEX.

Analisando-se a pauta dos principais produtos exportados do Sudeste Paraense (**Tabela 5.7**), pode-se constatar que o minério de ferro respondeu, em 2008, por quase 82%, seguido pelos minérios de cobre e manganês que, juntos, contribuíram com 15% do total das exportações. Da agropecuária, o principal produto exportado foi a soja em grãos (0,3%) Madeira compensada, em folhas e toras, respondeu por 0,7% das exportações mesorregionais.

O elevado peso dos produtos minerais na pauta exportadora do Sudeste Paraense é também representativo no total das vendas externas do estado do Pará. Mesmo tratando-se de atividade geradora de poucos empregos diretos e propiciadora de limitados efeitos encadeadores, a atividade mineradora constitui uma importante fonte dinamizadora da economia mesorregional e estadual, em termos de arrecadação de impostos municipais, demanda de fornecedores locais diversos e efeitos indiretos, referentes a empregos e renda, no comércio e serviços locais.

Outro ponto importante (discutido com maior detalhe no item 5.3), diz respeito à infraestrutura montada, destacando-se a Estrada de Ferro Carajás – EFC<sup>123</sup>, cujo percurso se localiza, em grande parte, no Sudeste Paraense. No entanto, o embarque dos produtos ocorre pelo Porto da Madeira, no Maranhão. Ressalte-se que, tanto a EFC, quanto o Porto da Madeira fazem parte da logística da CVRD.

**Tabela 5.7****Sudeste Paraense****Participação relativa dos principais produtos exportados 2004 - 2008**

<b>Produtos Exportados</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Valores (US\$ mil F.O.B)</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>1.518.523.316</b>	<b>2.228.853.075</b>	<b>3.110.613.843</b>	<b>3.663.494.747</b>	<b>5.797.708.747</b>
<b>Distribuição Setorial das Exportações (%)</b>					
	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Carne desossada de bovinos, fresca ou refrigerada	0,0	0,2	1,1	1,0	0,6
Dióxido de Silício e outros	2,5	1,6	1,5	1,7	1,5
Minério de ferro e ferro fundido	80,2	80,5	78,9	78,5	81,7
Madeira compensada, em folhas, toras	5,0	2,2	1,9	1,8	0,7
Minério de Cobre	11,3	13,4	16,2	15,4	11,7
Minério de Manganês	0,6	1,2	0,0	1,0	3,3
Móveis e outras obras de madeira	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Alimentos e Bebidas (Principalmente sucos de fruta)	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0
Soja em grãos	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3
Ouro em barras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2

Fonte: MDIC - DEPLA/SECEX.

<sup>123</sup> Empreendimento de propriedade e controle da Companhia Vale do Rio Doce.

### *5.1.3 Desdobramentos da frente agropecuária e consolidação da estrutura dual*

A expansão da fronteira de recursos do Sudeste Paraense (como se analisou nos capítulos anteriores) teve início capitaneado por um conjunto de ações do estado brasileiro, com o objetivo de integrar esse espaço (e a Amazônia como um todo) à dinâmica do capitalismo no País. Isso permitiu, de um lado, a inserção do grande capital, particularmente das Regiões Sul e Sudeste, ensejando grandes projetos agropecuários, na Mesorregião, e, do outro, um intenso fluxo de pessoas, vindas, sobretudo do Nordeste, para resolver parte do problema do povoamento, dessa Mesorregião, bem como assegurar mão-de-obra para os novos projetos agropecuários.

Foi notável o choque, na estrutura sócio-produtiva mesorregional, dessa frente de expansão, em especial nas décadas de 1970 e 1980. Quebrou-se rapidamente a base econômica pré-existente, caracterizada:

- i) pelo predomínio do extrativismo e da agricultura de subsistência;
- ii) pelo poder político das oligarquias castanheiras e da borracha;
- iii) pela presença de uma estrutura fundiária, onde a terra era barata e abundante; e
- iv) pela dinâmica fundamentalmente centrada em fatores endógenos e baixos vínculos com outras economias.

A frente formada fez emergirem uma nova realidade agrária e fundiária e novos atores. Os donos e foreiros dos castanhais e remanescentes produtores da borracha venderam suas terras a empresários e a grandes pecuaristas de fora da Mesorregião, só permanecendo ligados à terra aqueles que conseguiram captar, com a venda das terras, os meios necessários para disputar com os novos atores os recursos concedidos pela SUDAM (HÉBETTE, 2004, vol.1: 28). Acima de tudo, porém, novas terras foram adquiridas por esses agentes externos, boa parte contendo floresta nativa, gradativamente desmatada, para expandir os novos negócios, sendo o principal a pecuária.

Por seu turno, o processo de migração e colonização, que surgiu em paralelo à chegada do grande capital, amplamente desejado e encarado, no início, como oportunidade de inserção nessa nova fronteira de recursos do Brasil, tornou-se gradativamente uma grande decepção para o imigrante mais pobre o ocupante tradicional das terras devolutas, que acabaram tendo pouco espaço, na lógica predominante do avanço do grande capital no Sudeste Paraense,

marcado pela forte concentração de terras. Parte desses imigrantes e ocupantes foi incorporada, como mão-de-obra barata, nos projetos agropecuários. Outra parte teve que viver como pequenos camponeses, produzindo para seu próprio sustento e lutando para estabelecer-se num contexto de contínua disputa pela posse e uso da terra (**seção 5.5**).

Para Francisco de A. Costa (2006), trata-se de uma expansão de fronteira de recursos distinta do padrão consagrado na literatura econômica e social de fronteira, entendida como contínuo avanço de estruturas de pequenos produtores sobre áreas não desbravadas para a agricultura. No caso do Sudeste Paraense, ocorreu, desde o início, o desenvolvimento da fronteira de recursos “com a presença concomitante de atores que disputam com os camponeses a expansão (física e socioeconômica) da fronteira” (COSTA, 2006).

Com o tempo – e no bojo do próprio esvaziamento do papel do estado, como fomentador do desenvolvimento regional, mediante políticas de incentivos ao grande capital e de colonização dirigida –, a dinâmica e a estrutura produtiva regional vão assumindo características próprias. Assim, nos últimos quinze anos, duas categorias de produtores rurais vão gradativamente firmar-se, como atores relevantes: o grande e médio produtor patronal e o pequeno produtor camponês.

Os produtores patronais correspondem aos estabelecimentos rurais que atuam segundo critérios empresariais e capitalistas. Podem ser classificados nessa categoria os grandes fazendeiros (pecuaristas) e os grandes latifundiários empresariais autônomos (no caso do Sudeste Paraense, a VW do Brasil S/A, e Bradesco S/A e a construtora Mendes Jr., por exemplo). Tais agentes inseriram-se na Mesorregião, com base numa relação de propriedade que supõe a terra como fonte de riqueza, quer sob a forma de meio de produção, capaz de gerar processos produtivos visando ao lucro, quer sob a forma de conseguir acesso a rendas captadas por mecanismos disponibilizados pelo estado brasileiro, como, por exemplo, a concessão de crédito subsidiado e de incentivos fiscais.

Esses grandes proprietários de terra passam a deter e imobilizar vastas áreas de terras, visando a que uma parte seja explorada produtivamente. Por outro lado, o preço baixo das terras também engendrou outra possibilidade de utilização da terra, como fonte de riqueza: a forma de futura realização de lucro, por envolver um componente de especulação sobre prováveis elevações do seu preço.

Já os produtores camponeses, que se expandiram no Sudeste Paraense – grande parte constituída por imigrantes –, podem ser definidos como unidades de produção caracterizadas por ter a família como parâmetro central, nos processos decisórios, seja como definidora das necessidades reprodutivas, que estabelecem a extensão e a intensidade do uso da capacidade de trabalho de que dispõe, seja como determinante no processo de apropriação de terras no bojo da expansão da fronteira (COSTA, 2000b:279).

Tratando-se de uma empresa, que é, ao mesmo tempo, uma unidade familiar, os produtores camponeses podem ser classificados, tanto como unidades de produção, quanto como unidades de consumo. O que os distingue de outros tipos de empresas são, sobretudo, as condições de reprodução, quer dizer, as necessidades de autoconsumo, como destino referencial. Nesse sentido, a grande e a pequena produção não se diferenciam diretamente pelas respectivas magnitudes das áreas exploradas, senão, no limite, pela forma de produção, que no caso dos agentes camponeses, praticamente não envolve a exploração do trabalho alheio nem tem por objetivo maior auferir lucro, mas sim garantir a autossustentação da família. No caso dos agentes patronais, há a utilização de força de trabalho basicamente assalariada e a gestão dos negócios é feita, na maior parte, por administradores profissionais.

As categorias dos camponeses e dos produtores patronais podem ser consideradas como a base da organização econômica do campo, no Sudeste Paraense. Em torno deles, como sugerem Hébette e outros (2004, vol.II:138-139), emergiu nas últimas quatro décadas, uma terceira categoria, com certa expressão, definidos como produtores agrícolas, que não conseguem a posse da terra e acabam como produtores dependentes e subordinados às outras categorias, podendo enquadrar-se em duas situações:

- i) produtores que trabalham por conta própria, embora em terra alheia, por meio de relação de parceria ou como agregados; e
- ii) os que vendem sua força de trabalho mediante salário, diária ou outra forma de pagamento.

Os Censos Agropecuários não trabalham com as categorias acima apontadas, mas (como foi analisado no **capítulo 3**) permitem associações mediante de estratos de áreas, nos quais é possível, de forma aproximada, enquadrar os estabelecimentos agropecuários, conforme as características de seus titulares e trabalhadores.

Considerando, por aproximação, os camponeses enquadrados na faixa de até 200 hectares e os produtores patronais, na faixa acima de 5 mil hectares, observa-se, nos dados dos Censos de 1985 e 1995/96 (**Tabela 3.18**), que efetivamente prevalece, no primeiro caso, a participação de *responsável ou membro da família não remunerado*, como vínculo do pessoal ocupado (94,5%, em 1985, e 90,6%, em 1995). No segundo caso, ao contrário, a predominância é de *trabalhadores remunerados e outras condições*, no total do pessoal ocupado das propriedades (90,4% ,em 1985, e 90,8%, em 1995)<sup>124</sup>.

O perfil dos produtos cultivados e dos rebanhos também revela, de certa forma, a afirmação da estrutura dual da economia rural da Mesorregião. Os dados censitários apontam, ao longo dos últimos quarenta anos, nas propriedades de menor porte (camponesas), a presença majoritária de atividades tipicamente voltadas para autossustentação e para o mercado mesorregional, na produção de frutas diversas, feijão, mandioca e arroz, bem como a criação de animais de pequeno porte (destaque para a produção de carnes de aves e ovos) e os produtos da pecuária bovina (sobretudo leite e seus derivados). Dentre outras atividades de maior porte (patronais) a predominância é da pecuária bovina (de corte e matrizes) e de culturas mais voltadas para o mercado extra-regional, como a cana-de-açúcar e a soja.

Em síntese, pode-se dizer que efetivamente ocorreram, no Sudeste Paraense, profundas mudanças, na sua estrutura agrária, impulsionadas pelo avanço da fronteira de recursos, na estreita do contexto nacional de expansão do capital e de aprofundamento do processo de integração inter-regional, notadamente nas décadas de 1970 e 1980. De início, esse avanço da fronteira criou condições para a expressiva inserção do grande capital (sob a forma de fazendas pecuaristas ou grandes empresas latifundiárias), mas, com o tempo, foi abrindo brecha para a inserção de um grande número de pequenos produtores e da afirmação gradual da categoria de camponeses na nova estrutura, embora, muitas vezes, ao custo de traumáticas formas de acesso à posse e uso da terra.

---

<sup>124</sup> Pode-se considerar também, no caso particular da pecuária bovina, dadas a sua importância econômica e características, que parte das propriedades entre 200 e 5.000ha deve ter uma importante presença desse tipo de uso da terra. Não foi possível captar dos Censos o percentual dos trabalhadores remunerados nesse estrato de tamanho da propriedade que desenvolve majoritariamente a atividade pecuária, mas evidências empíricas, baseadas em textos de especialistas (HÉBETTE, 2004 e COSTA 2000a e 2000b, entre outros) e depoimentos de alguns entrevistados apontam nessa direção.

Essa estrutura dual tende a consolidar-se, na medida em que a Mesorregião passa a ter componentes com maior capacidade de internalização do desenvolvimento, ou seja, com uma maior tendência a estabelecer nexos mais consistentes de relações produtivas locais.

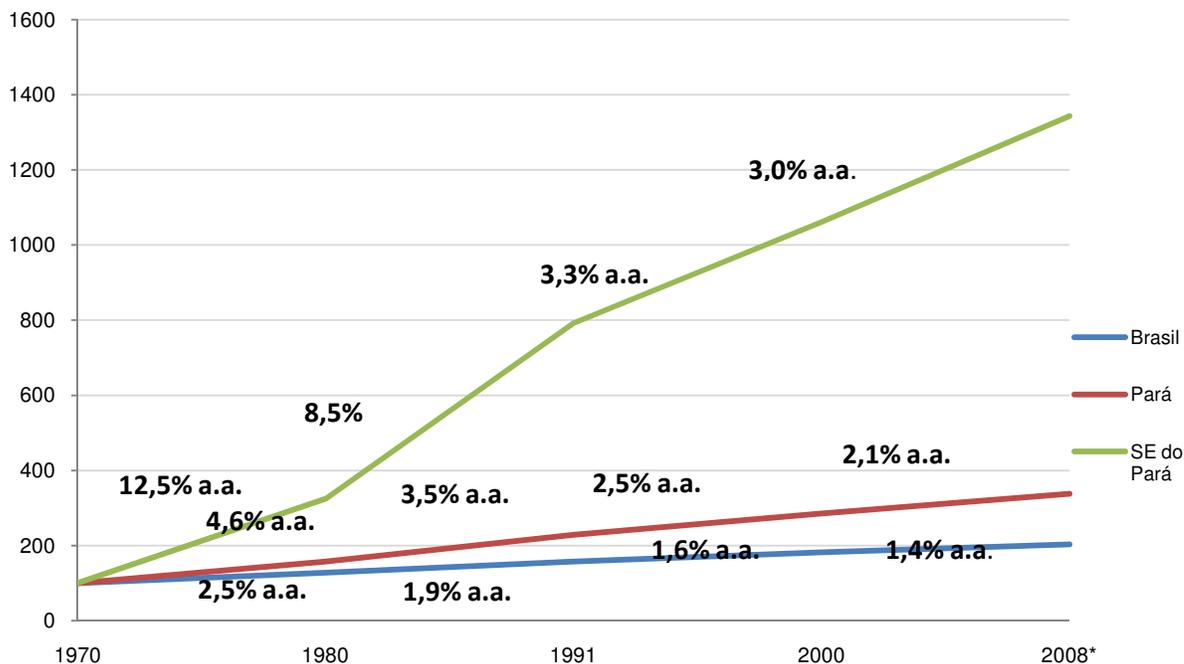
## **5.2 Ocupação humana: Densificação concentrada com emergência de centros urbanos relevantes e forte fragmentação da base municipal**

Nesta seção, são analisadas as principais mudanças ocorridas na ocupação humana do Sudeste Paraense, nas últimas décadas, no que diz respeito à expansão da sua base demográfica e da sua dinâmica de urbanização, do que resultou a conformação de uma nova rede urbana, espacialmente dispersa – com o surgimento de diversos municípios e núcleos urbanos – e concentrada em termos de população e dinamismo econômico. Serviram de fonte básica da análise demográfica os Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000 e as Projeções Demográficas para 2008, todos elaborados pelo IBGE.

Como pode ser observado no **Gráfico 5.4**, o Sudeste Paraense apresentou um grande impulso populacional, no período de 1970 até 2000, prologando-se no século XXI, embora em ritmo bem mais lento do que o dos anos anteriores, mas superiores aos do Brasil e do Pará.

Entre 1970 e 1980, a população do Sudeste Paraense cresceu à taxa média de 12,5% a.a., enquanto o estado do Pará evoluiu, no mesmo período, ao ritmo de 4,6% a.a. e o Brasil, 2,5% a.a.. Essa tendência já se vinha desenhando, desde os anos de 1960, quando, no Sudeste Paraense, cujo território correspondia, à época, a apenas quatro municípios (**apêndice 1, Mapa Ap.1**), residiam um pouco mais de 41 mil pessoas. Em 1970, conforme se pode ver na **Tabela 5.8**, já se registrava um contingente de 112,3 mil pessoas, e, em 1980, a população alcançava o quantitativo de mais de 344 mil pessoas, elevando sua participação na população do Pará de 5,2% para 10,7% (**Tabela 5.9**).

**Gráfico 5.4**  
**Brasil, Estado do Pará e Sudeste Paraense**  
**Evolução da População Residente: 1970-2008\***



**Fonte:** IBGE - Censos Demográficos 1970, 1980, 1991 e 2000; Projeções Populacionais 2008.

(1) Em 1988 o atual Tocantins foi desmembrado do estado de Goiás e se tornou uma Unidade da Federação pertencente à Região Norte.

(2) Projeções populacionais do IBGE.

Vale lembrar que, nesse mesmo período, a economia mesorregional passou de uma participação de 2,6% para 12,3% do PIB estadual (**Tabela 5.1**). Por outro lado, em 1970, a densidade populacional do Sudeste Paraense era de 0,4 habitante por km<sup>2</sup>, enquanto a do estado do Pará era de 1,8 habitante por km<sup>2</sup>. Dez anos depois, a densidade populacional cresceu significativamente, na Mesorregião e no Estado, registrando, respectivamente, 1,4 e 2,8 habitantes por km<sup>2</sup>.

Como foi analisado nos capítulos anteriores, nas décadas de 1960 e 1970 o Sudeste Paraense assistiu a um intenso fluxo migratório, que se deslocou para a Mesorregião, atraído pela presença de grandes projetos econômicos (agropecuários, madeireiros e de extração e beneficiamento de minérios), pela difusão de programas públicos de estímulo à colonização dirigida e pela implantação de complexa infraestrutura básica (destacando-se várias rodovias). Esses processos ocorreram à luz da maior integração da Mesorregião à dinâmica econômica nacional. Como resume Carlos Augusto Souza (1993): “À medida que vai se definindo com

maior clareza o papel da região perante o novo padrão de acumulação em curso no país, a política de ocupação passa a adequar-se às exigências mais gerais desse processo”.

Entre os anos censitários de 1980 e 1991, a população residente do Sudeste Paraense cresceu à uma taxa média de 8,5% a.a., continuando, portanto, num ritmo intenso, embora bem abaixo da década anterior. Segundo os dados da **Tabela 5.8**, essa taxa foi cinco pontos percentuais acima da verificada, no período, para a população total do Estado, ficando, em relação às demais Mesorregiões do Pará, abaixo apenas do ritmo de crescimento da Mesorregião do Sudoeste Paraense. Com isso, o Sudeste Paraense estabeleceu um novo salto na sua participação relativa na população do Pará: dos 10,7% de 1980, evoluiu para 18,0%, em 1991 (**Tabela 5.9**). Esse dinamismo expressou-se num aumento importante da densidade demográfica: de 1,4 hab/km<sup>2</sup>, em 1980, para 3,0 hab/km<sup>2</sup>, em 1991.

Tal incremento teve forte influência da migração ocorrida, pelos estímulos da frente agropecuária e pelo início da expansão da frente da mineração, concomitante com a ampliação da infraestrutura básica, especialmente de estradas e, mais para o final da década de 1980, da implantação da Hidrelétrica de Tucuruí.

Já entre os anos de 1991 e 2000, registrou-se uma nova desaceleração da média anual de crescimento da população residente do Sudeste Paraense: taxa de 3,3% a.a. Mesmo, assim, essa taxa foi quase um ponto percentual acima da taxa anual média, verificada no estado do Pará e o dobro da nacional (**Gráfico 5.4**). A tendência repete-se nos anos mais recentes, com a população da Mesorregião crescendo em ritmo um pouco menor do que o do período anterior (3,0% a.a.), entre 2000 e 2008, uma evolução considerada alta para os padrões de expansão demográfica do Brasil e do Mundo deste início do século XXI.

Os dados das Projeções Populacionais do IBGE, para 2008 (**Tabelas 5.8 e 5.9**), indicam que o Sudeste Paraense teria alcançado um contingente da ordem de 1,5 milhão de pessoas, ou seja, mais de 13 vezes a população registrada pelo Censo de 1970, levando a Mesorregião a evoluir de uma contribuição de apenas 5,2% da população do estado do Pará, em 1970, para a participação, em 2008, de 20,6% – atrás das Mesorregiões da Região Metropolitana

de Belém e do Nordeste Paraense, respectivamente com 33,3% e 23,1%. O Sudeste Paraense já responde, na atualidade, por 0,7% do total da população brasileira<sup>125</sup>.

**Tabela 5.8**  
**Brasil, Norte, Estado do Pará e Mesorregiões**  
**Evolução da População Residente: 1970, 1980, 1991, 2000 e 2008**

Mesorregião	Pop. Residente Total (em R\$ Mil)					Taxa de Crescimento Médio Anual (a.a. %)			
	1970	1980	1991	2000	2008*	1970-80	1980-91	1991-00	2000-10
Brasil	93.135	119.011	146.826	169.799	189.613	2,5	1,9	1,6	1,4
Norte	3.607	5.881	10.031	12.901	15.143	5,0	5,0	2,8	2,0
Pará	2.167	3.404	4.950	6.192	7.322	4,6	3,5	2,5	2,1
Baixo Amazonas	305	467	561	638	701	4,4	1,7	1,4	1,2
Região M. Belém	774	1.176	1.621	2.085	2.442	4,3	3,0	2,8	2,0
Marajó	214	283	317	379	460	2,8	1,0	2,0	2,4
Nordeste Paraense	722	1.009	1.218	1.473	1.692	3,4	1,7	2,1	1,7
Sudeste Paraense	112	364	890	1.192	1.509	12,5	8,5	3,3	3,0
Sudoeste Paraense	40	104	344	424	518	10,1	11,5	2,4	2,5

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1970, 1980, 1991 e 2000; Projeções Populacionais de 2008.

(\*) Projeções populacionais do IBGE

Nesse sentido, chama a atenção o fato de que o dinamismo econômico mais recente do Sudeste do Pará – marcado pela presença da grande mineração, pelo desenvolvimento da pecuária, inclusive com desdobramentos na cadeia frigorífica, e pela expansão agrícola, com desdobramentos em atividades agroindústrias e na maior incorporação da agricultura em base familiar – vem convergindo para mudança expressiva, na forma de ocupação territorial, que deixou de ter a prevalência da lógica da expansão de fronteira de recursos naturais. Segundo Bertha Becker (2004: 135): “Definitivamente não se trata mais de uma fronteira, mas, sim, de uma área de povoamento consolidado”.

<sup>125</sup> A expansão populacional do Sudeste do Pará acabou ajudando também, de forma relevante, para a Região Norte elevar sua participação na população brasileira: de 5,8%, em 1950, para 12,4%, em 2000 (IBGE).

**Tabela 5.9**  
**Brasil, Norte, Estado do Pará e Mesorregiões**  
**Distribuição Espacial da População: 1970, 1980, 1991, 2000 e 2008**

Mesorregião	Pop. Residente Total %				
	1970	1980	1991	2000	2008
Norte / Brasil	3,9	4,9	6,8	7,6	8,0
Pará / Norte	60,1	57,9	49,3	48,0	48,4
Pará	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Baixo Amazonas	14,1	13,7	11,3	10,3	9,6
Região Metropolitana de Belém	35,7	34,5	32,7	33,7	33,3
Marajó	9,9	8,3	6,4	6,1	6,3
Nordeste Paraense	33,3	29,6	24,6	23,8	23,1
Sudeste Paraense	5,2	10,7	18,0	19,3	20,6
Sudoeste Paraense	1,8	3,1	6,9	6,9	7,1

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1970, 1980, 1991 e 2000; Projeções Populacionais de 2008.

Nota: Em 1988 o Estado do Tocantins foi desmembrado do estado de Goiás, passando a pertencer doravante à Região Norte.

Alberto Tobias do IBGE, em artigo publicado em 2002, constata que, após a década de 1970, momento de intenso processo de imigração para o estado do Pará, o período de 1981 a 1991 apresentou uma importante diminuição no fluxo migratório para o Estado. Segundo esse pesquisador: “*nos anos 80 ampliou-se o afastamento do setor público na definição da política social de ocupação da fronteira. Consolidou-se, desta forma o processo de fechamento de vastas extensões de terra à população excedente, destituída de terra*” (TOBIAS, 2002: 5)<sup>126</sup>.

Mas, acrescenta que ainda permaneceriam na década de 1980 (e, tudo indica, também nos anos de 1990), estímulos à imigração interestadual, concentrados em determinados polos de desenvolvimento. Foi o caso, no Sudeste Paraense, da atração populacional exercida pelo Projeto Grande Carajás e pela exploração do garimpo de Serra Pelada. Por outro lado, também se verifica a gradativa ascensão da imigração de outras partes do Pará para o Sudeste Paraense, nas décadas de 1980 e 1990.

As informações da **Tabela 5.10**, baseadas nos microdados do Censo Demográfico de 2000, das 1.192.640 pessoas residentes no Sudeste Paraense, 13,6% haviam nascido fora da Mesorregião, em outro município do Pará. Deles, 67,2% tinham chegado à Mesorregião entre 1991 e 2000. Por seu turno, os imigrantes oriundos de outros estados do Brasil, em 2000,

<sup>126</sup> De fato, no bojo da crise econômica brasileira da década de 1980, foram instituídos, nos anos de 1970, os principais programas de estímulo à colonização (PIN e PROTERRA), bem como perderam força os incentivos fiscais, o que também contribuiu para arrefecer indiretamente o fluxo migratório para Amazônia. Isso atingiu particularmente o fluxo de famílias de colonos, que doravante imigrariam, sobretudo de forma espontânea, sem as mesmas condições de apoio dos programas governamentais.

correspondiam a 48,1% dos residentes na Mesorregião, 40,3% dos quais vieram entre 1980 e 1991 e 49,4%, entre 1991 e 2000.

Outro aspecto de respeito à origem da Unidade da Federação de nascimento dos imigrantes. O Censo de 2000 confirma as análises empíricas, que apontam para uma forte presença do contingente advindo do Maranhão (41,8% dos imigrantes). Na sequência, destacam-se os estados de Goiás (13,4%), Tocantins (9,6%), Minas Gerais (6,5%), Bahia (6,3%), Piauí (6,3%) e Ceará (5,4%). Os imigrantes desses estados foram especialmente atraídos pelos programas de colonização dirigida e, no caso da migração espontânea, estimulados pela possibilidade de emprego na grande mineração, ou seja, pela perspectiva de dar-se bem no “Eldorado” dos garimpos ou, simplesmente, para fugir de uma situação bem adversa, nos seus locais de origem, caso das grandes estiagens verificadas no Nordeste brasileiro.

**Tabela 5.10**

**Estado do Pará e Sudeste Paraense**

**Contingente total de imigrantes <sup>1</sup> intra-estadual e inter-estadual por período de migração: 2000**

Estado, regiões e municípios	Imigrantes intra-estadual <sup>2</sup>				Imigrantes inter-estaduais <sup>3</sup>			
	Anterior a 1980	1980-1991	1991-2000	Total	Anterior a 1980	1980-1991	1991-2000	Total
Estado do Pará	203.171	355.903	605.465	1.164.539	152.310	410.676	489.997	1.052.983
Sudeste Paraense	8.433	44.791	108.793	162.017	59.155	230.970	283.558	573.683

Fonte: IBGE - Censo Demográfico (microdados) de 2000.

(1) Segundo o Censo, não são consideradas migrantes as pessoas residentes na mesma área em que nasceram, embora esta tenha mudado de nome ou se transformado ou sido incorporada a um novo estado ou município e, ainda, as que nasceram em maternidade, casa de parente etc., localizada fora do município de residência materna, tendo retornado a este logo após o nascimento.

(2) Imigrante intra-estadual: pessoas que não nasceram no município de residência atual (ano 2000), mas nasceram no estado do Pará e migraram para o município onde residiam no momento da pesquisa segundo o ano de migração.

(3) Imigrante interestadual: pessoas que nasceram em outra Unidade da Federação e que residem no SE Paraense.

Considerando a evolução demográfica dos 39 municípios do Sudeste Paraense e tomando-se como base os dados dos Censos Demográficos de 1970 a 2000 e as Projeções Demográficas de 2008 do IBGE (**Tabela Ap.3, no apêndice 2**), verifica-se que do total de 1,5 milhão de pessoas residentes na Mesorregião, em 2008, os seis municípios mais populosos, responsáveis em conjunto por 22,8% desse total, foram, pela ordem: Marabá, Parauapebas, Paragominas, Tucuruí, Redenção e São Félix do Xingu. Em conjunto, Marabá e Parauapebas – únicos com mais de 100 mil habitantes – tinham 345 mil residentes. Por outro lado, nesse mesmo ano os seis municípios de menor população (apenas 2,5% do total da população mesorregional)

foram: Bannach, Sapucaia, Pau D`Arco, Abel Figueiredo, Palestina do Pará e Brejo Grande do Araguaia.

Dentre os municípios de ocupação mais antiga, Marabá merece destaque, pois, apesar de ter passado por desmembramentos, ao longo das últimas décadas, registrou um salto de 24,4 mil pessoas, em 1970, para 59,9 mil (1980), 123,7 mil (1991), 168,0 mil (2000) e quase 200 mil pessoas, em 2008, consolidando-se como o mais populoso e o principal centro econômico regional. Também merece ser ressaltada a evolução de Paragominas (tradicional economia extrativista, que também apresentou crescimento significativo no contingente populacional) e São Félix do Xingu (de grande área territorial e também lastreado em economia tradicional), e onde sobressai uma importante população indígena.

No conjunto dos municípios de criação mais recente, o principal realce é Parauapebas que, do seu primeiro recenseamento, em 1991, quando registrou uma população de 53,3 mil pessoas (contingente que deixou de ser computado para Marabá, ao qual o antes distrito de Parauapebas pertencia) e alcançou, em 2008, o contingente de 145,3 mil pessoas, ou seja, quase triplicou a população, em 17 anos. Também vale o registro de Canaã dos Carajás (município desmembrado de Parauapebas, nos anos de 1990) que, entre o ano 2000 e 2008, aumentou duas vezes e meia sua população. A dinâmica demográfica desses municípios está diretamente associada aos efeitos diretos e indiretos da atividade mineradora.

Como foi discutida no **capítulo 4**, a presença da CVRD atraiu um grande número de pessoas, na fase de implantação dos projetos que, em boa parte, acabaram ficando nos aglomerados urbanos próximos às minas – alguns se tornaram cidades, a exemplo de Parauapebas, Canaã dos Carajás e Eldorado dos Carajás. Por outro lado, também é importante destacar os efeitos gerados pela implantação e operacionalização dos projetos da CVRD, em termos de cadeia de fornecedores, geração de empregos indiretos, no comércio e serviços locais, e aumento da arrecadação dos municípios. Tais repercussões foram mais intensas, nos municípios diretamente envolvidos com a presença de empreendimentos da CVRD. Com isso, estabeleceu-se uma expansão intensa de população, na Mesorregião, mas com grande concentração do incremento nos municípios da Área Direta de Influência da CVRD. No caso de Tucuruí, como será analisado mais adiante pesou no crescimento da sua população, os efeitos diretos e indiretos da presença da Usina Hidrelétrica de Tucuruí.

Cabe ainda, como um registro adicional, em relação ao contingente geral da população do Sudeste Paraense, destacar a presença de, aproximadamente, 10 mil índios na Mesorregião, de 17 tribos diferentes, habitando 20 dos 39 municípios (**Quadro 5.1**).

**Quadro 5.1**

**Sudeste Paraense**

**Distribuição dos Povos Indígenas presentes na Mesorregião**

<b>Povos Indígenas</b>	<b>Municípios</b>
Parakanã do Xingu	São Félix do Xingú, Novo Repartimento, Itupiranga
Panará	Marabá
Xikrin do Bacajá e Kayapá	Cumarú do Norte, São Félix do Xingu, Floresta do Norte, Pau D'Arco, Redenção e Ourilândia do Norte
Guajara, Ka'Apor e Timbira	Paragominas
Tembé	Paragominas
Amanavé	Goianésia do Pará e Paragominas
Aikewara Suruí	São Geraldo do Araguaia, São Domingos do Araguaia e Marabá
Assuriní do Trocará	Tucuruí
Atikun	Itupiranga e Canaã dos Carajás
Parkatê, Kvikatêjê e Akrãkvitêjê	Bom Jesus do Araguaia
M'bya Guarani	Rondon do Pará
Karajá	Itupiranga
Xikrin	Água Azul do Norte e Parauapebas
Kayapó	Redenção, Ourilândia do Norte, Floresta do Araguaia, Pau D'Arco, Cumarú do Norte e São Félix do Xingú

Fonte: IDESP – PEHIS, 2009.

A seguir, é feita a análise da expansão da população urbana e, da dinâmica da conformação do espaço urbano no Sudeste Paraense, a partir de informações da **Tabela 5.11** e de reflexões, colhidas em alguns artigos analisados e entrevistas realizadas. Percebe-se, então, que o Sudeste Paraense continha, em 1970, apenas 31% da população morando no ambiente urbano. Entre 1970 e 1980, a população urbana da Mesorregião cresceu em proporção ligeiramente maior que a da população rural. Contudo, não ocorreram mudanças significativas na distribuição percentual entre as populações urbana e rural. A partir do Censo de 1991, é que se percebe uma expansão importante da população urbana, alcançando, segundo o Censo Demográfico de 2000, o contingente de 63,7%. Em termos absolutos, a população urbana da Mesorregião passou de 123.441 para 759.575 pessoas, no intervalo de 1980 a 2000, ou seja, cresceu seis vezes mais.

**Tabela 5.11**  
**Brasil, Região Norte, Pará, Sudeste Paraense e Mesorregiões**  
**Grau de Urbanização: 1970, 1980, 1991 e 2000**

Localização	1970	1980	1991	2000
Brasil	55,9	67,6	75,6	81,2
Norte	45,1	51,6	59,0	69,9
Pará	47,1	49,0	52,5	66,5
Baixo Amazonas	35,6	41,1	54,0	56,3
Belém	83,6	78,2	66,8	93,8
Marajó	18,7	22,8	31,9	38,8
Nordeste Paraense	24,8	31,4	41,1	47,4
Sudeste Paraense	31,0	33,9	53,4	63,7
Sudoeste Paraense	28,0	48,5	38,9	47,3

Fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000.

Nota: Em 1988, o Estado do Tocantins foi desmembrado do Estado de Goiás, tornando-se Unidade da Federação pertencente à Região Norte.

Os dados censitários indicam forte expansão tanto da população urbana, quanto da rural do Sudeste Paraense, entre 1970 e 2000, chamando atenção, em especial, a taxa média anual de crescimento, na década de 1970, quando ambas cresceram, respectivamente, 13,5% a.a. e 12,0% a.a. No ano 2000, o Sudeste Paraense consolidou-se como a segunda Mesorregião com maior contingente de população urbana (18,4%) e rural (20,9%) do Pará.

A **Tabela Ap.4**, no Anexo, detalha a evolução do grau de urbanização de todos os municípios do Sudeste Paraense, para os anos de 1970, 1980, 1991 e 2000, possibilitando uma compreensão melhor da dinâmica espacial interna Mesorregião. A expansão populacional da década de 1970, como foi visto, baseou-se fortemente na migração inter-regional, com predominância de migrantes advindos de áreas rurais de outros estados do Brasil, atraídos pelos programas de colonização dirigida e pelo potencial emprego nos projetos agropecuários incentivados. Daí ocorrer um fluxo mais caracterizado como campo-campo, refletindo-se numa expansão da população rural maior que a urbana. O Censo Demográfico de 1980 registrou ainda um forte predomínio da população rural, em todos os municípios da Mesorregião, com uma única exceção: Marabá, cidade-polo econômico mesorregional.

A partir dos anos de 1980, começa a expandir-se a população urbana, no Sudeste Paraense. Uma das explicações para isso está relacionada com o processo de ocupação da atividade mineradora na Mesorregião, que se deu (como foi visto no **capítulo 4**), tanto pela

presença da grande exploração mineral, puxada, sobretudo pela CVRD, quanto dos garimpos, a exemplo de Serra Pelada.

Nas proximidades das minas, houve atração natural de grande contingente populacional, que coincide (e, em certa medida, também é explicada) com o surgimento de novas cidades, a exemplo de Parauapebas, que emerge como área reservada à moradia dos trabalhadores contratados da CVRD. A vila tornou-se uma cidade, com um núcleo urbano “inchado”, com migrantes atraídos pelo “Eldorado dos Carajás”.

Esse fenômeno também vem acontecendo com Canaã dos Carajás. Apesar de o Censo Demográfico de 2000 ter registrado um alto percentual de população rural, pois se tratava de um município, à época recém criado por desmembramento de Parauapebas. Evidências dos últimos anos<sup>127</sup> apontam para um preponderante aumento da taxa de urbanização, com a chegada de migrantes atraídos pelo projeto de mineração de cobre, Projeto Sossego, que começou a ser instalado em 2000. O mesmo processo de expansão urbana por indução da presença de grandes empreendimentos de mineração vem ocorrendo com Tucumã, impulsionado pelo Projeto Onça-Puma, de exploração de níquel, e Curionópolis<sup>128</sup>, mina de ferro. A maior taxa de população urbana, em ambos, já havia sido constatada no Censo de 2000.

No caso de Marabá - município de ocupação mais antiga e o mais populoso do Sudeste Paraense - já se verifica a existência de uma população consolidada predominantemente urbana, pela sua característica de polo econômico regional.

Outro município da Mesorregião, que merece comentário, pela taxa de urbanização, é Tucuruí. Nesse caso, o fator de atração populacional e de expansão urbana está associado à construção e funcionamento da Hidrelétrica de Tucuruí e aos seus efeitos na geração de emprego diretos e indiretos, caracterizando-se tal município, conforme sugerem Trindade Jr. e Rocha (2004), como uma Town Company, ou seja: *“cidades planejadas para acompanhar a dinâmica de grandes empreendimentos – no caso de Tucuruí, a hidrelétrica sob o comando da Eletronorte - e com estes constituindo e inserindo um novo arranjo espacial na realidade local e regional”*

---

<sup>127</sup> A perspectiva de crescimento urbano de Canaã dos Carajás foi constatada pelas entrevistas realizadas junto a dirigentes e empresários do município (ver lista no **apêndice 3**) e por estudos do NEPO/Unicamp, feitos para a CVRD, que constataram percentuais acima de 80% de urbanização no município, já a partir de 2003. (NEPO/UNICAMP, 2008).

<sup>128</sup> No caso de Curionópolis, vale destacar que o município já vinha em processo de urbanização, captado entre os Censos de 1991 e 2000, pelo “inchaço” urbano, oriundo do contingente populacional sobrando da derrocada de Serra Pelada.

(TRINDADE JR & ROCHA, 2004:14). De fato, no caso de Tucuruí, a hidrelétrica nela instalada nos anos de 1980, atuou como um polo de atração e de reorganização espacial, mediante a geração e distribuição de energia, valorizando o espaço, a montante do reservatório hidráulico<sup>129</sup>.

Por sua vez, três municípios foram emblemáticos, no que concerne aos impactos da expansão da frente agropecuária na dinâmica econômica e também, como consequência do fluxo migratório ocorrido, do aumento demográfico e da expansão urbana: Paragominas, Redenção e São Félix do Xingu.

Paragominas surgiu como polo de atração de pessoas e empreendimentos, em busca de terras e criação de gado, tendo sido um dos principais focos dos projetos de colonização dos anos de 1970. O município cresceu, de um lado, gerando no campo um dos principais focos de conflito de terras da Mesorregião, e, do outro, expandindo sua área urbana, de modo mais planejado do que a média mesorregional<sup>130</sup>. Os dados da Contagem Populacional do IBGE de 2008 indicam trata-se do terceiro mais populoso da Mesorregião (mais de 95 mil habitantes). Em 2000, segundo o Censo Demográfico, sua taxa de urbanização girava em torno de 76%.

A cidade de Redenção tornou-se importante centro urbano, no bojo da ocupação da grande pecuária, estimulada pela política de incentivos, na Amazônia Oriental, que substituiu floresta por boi (SILVA & SILVA, 2008: 9). Alcançou, em 2008, segundo o IBGE, uma população de 64 mil pessoas e uma taxa de urbanização, em 2000, de 94,2%.

Já São Félix do Xingu que também cresceu na esteira da expansão da fronteira agropecuária, devido à sua grande expansão territorial e dispersão da população, possui uma das menores taxas de urbanização: que em 2000, apenas 36%.

Um fator adicional, que, de certa forma, ajudou a diminuir o ritmo de crescimento da população rural da Mesorregião, diz respeito ao esvaziamento e à consequente finalização dos programas de colonização (PIN, PROTERRA etc.), de resultou a redução do fluxo imigratório extra-regional para o campo.

---

<sup>129</sup>É importante registrar que a formação do reservatório hidráulico de Tucuruí gerou uma área de, aproximadamente, 2.430 km<sup>2</sup> e a inundação parcial de territórios dos municípios de Tucuruí, Jacundá, Itupiranga, Goianésia do Pará, Novo Departamento, Nova Ipixuna e Breu Branco, fazendo submergir 13 povoados e induzindo o deslocamento compulsório de cerca de 30 mil pessoas das margens do rio Tocantins (TRINDADE JR & ROCHA, 2004: 33).

<sup>130</sup> O município contou, inclusive, com o planejamento do urbanista Lúcio Costa, no início de sua formação (apêndice 1).

Não obstante a taxa de urbanização do Sudeste Paraense ter alcançado 63,7%, em 2000, ainda existe um elevado contingente de população rural, na Mesorregião, onde pelo menos 17 municípios registraram contingente urbano abaixo de 50%. É importante alertar sobre as limitações dos Censos e o perigo de interpretações precipitadas, como o fato de serem consideradas “urbanas” as populações das sedes dos municípios e dos distritos que possuem poucas características de centro urbano, como Jacundá (HÉBETTE, 2004, vol.3: 92).

Pelos dados do Censo Demográfico de 2000 (**Tabela Ap.4 no apêndice 2**), os cinco municípios com maior grau de urbanização (igual ou superior a 80% da população vivendo nas áreas urbanas), foram em ordem decrescente: Redenção, Jacundá, Parauapebas, Tucuruí e Abel Figueiredo. Por outro lado, os cinco municípios com menores graus de urbanização (iguais ou inferiores a 23%), corresponderam a: Santa Maria das Barreiras, Água Azul do Norte, São João do Araguaia, Piçarra e Cumarú do Norte.

As mudanças do perfil demográfico do Sudeste Paraense podem ser aferidas também dos indicadores de mortalidade infantil, expectativa de vida e taxa de fecundidade. Pelos dados censitários dos anos de 1991 e 2000, incluídos no Atlas de Desenvolvimento Humano, é possível observar que houve importantes avanços nesses itens, refletindo a perspectiva de melhoria nas condições sociais da população mesorregional. Assim, com relação à *mortalidade infantil*, é notável a queda verificada no índice: de 57,8 crianças mortas até o primeiro ano de vida, em cada mil nascidos (1991), para 37,3 crianças. Essa tendência também foi verificada no estado do Pará. Entre os municípios da Mesorregião, que registraram, em 2000, os menores índices de mortalidade infantil estão: Tucumã, Bannach e Redenção. Por outro lado, dentre os municípios com os maiores índices de mortalidade infantil, destaca-se São João do Araguaia, com 62,5‰ crianças mortas antes de um ano de vida.

Quanto ao item *expectativa de vida*, observa-se uma ligeira melhora, entre 1991 e 2000, com o Censo indicando 67,2 anos, em 2000, abaixo do índice estadual (68,5 anos) e do nacional (68,6 anos). O município, onde se encontrou a maior expectativa de vida, foi São Geraldo do Araguaia (com 69,9 anos).

Relativamente à *taxa de fecundidade*, embora a apresentada em 2000 (3,4 filhos por mulher) ainda tenha sido superior à do Brasil (2,3 filhos por mulher), significou uma relevante mudança, no Sudeste Paraense, levando-se em conta que, em 1991, era de 4,5 filhos por mulher.

A escolaridade é outro quesito que chama atenção, à conta da defasagem apresentada pela Mesorregião. Pelas informações da **Tabela 5.12**, apesar da diminuição importante do percentual de pessoas com 15 anos ou mais analfabetas, entre 1991 e 2000, o quantitativo de 22,3%, em 2000, era ainda elevado. Observando-se esse indicador por microrregião, verifica-se que Paragominas chegou a 25,7%. O menor percentual de analfabetismo foi registrado na microrregião de Marabá (19,1%), onde se localiza o município homônimo e a cidade polo do Sudeste Paraense, bem como os municípios recém-criados próximos às minas da CVRD, beneficiados pelos investimentos dessa empresa em educação e pelos efeitos indiretos dos empreendimentos dela, na Mesorregião.

No quesito *média de anos de estudo de pessoas com idade igual ou superior a 25 anos* (ou seja, em idade madura para o mercado de trabalho), o padrão mesorregional ainda é baixo: 3,8 anos em média. Todavia, esse dado já representa um avanço importante, em relação a 1991, quando era de 2,8 anos. De novo, destaca-se a microrregião de Marabá.

**Tabela 5.12**

*Sudeste Paraense e Microrregiões*

*População Analfabeta de Mais de 15 Anos e Média de Anos de Estudo População Acima dos 25 Anos: 1991 e 2000*

Brasil, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados	Percentual de pessoas de 15 anos ou mais analfabetas		Média de anos de estudo das pessoas de 25 anos ou mais de idade	
	1991	2000	1991	2000
<b>Brasil</b>	<b>20,1</b>	<b>13,6</b>	<b>3,0</b>	<b>4,2</b>
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>34,3</b>	<b>22,3</b>	<b>2,8</b>	<b>3,8</b>
Conceição do Araguaia	32,2	22,9	2,8	3,5
Marabá	29,2	19,1	3,4	4,7
Paragominas	41,1	25,7	2,4	3,4
Parauapebas	34,6	20,5	3,1	3,9
Redenção	32,1	20,5	2,6	3,7
São Felix do Xingu	35,4	23,0	2,4	3,2
Tucuruí	36,3	24,3	2,5	3,6

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1991 e 2000.

Considerando as informações do Censo Demográfico de 2000, também se constata elevada defasagem, em termos de anos médios de estudo da população com mais de 10 anos de idade. Pelos dados levantados, impressiona o percentual de pessoas sem instrução em alguns municípios do Sudeste Paraense, a exemplo de Bom Jesus do Tocantins (28,2%), São João do Araguaia (27,6%) e São Félix do Xingu (23,2%). Destacam-se positivamente os municípios de Marabá (14,4%) e Parauapebas (12,2%). No estado do Pará, como um todo, o percentual de indivíduos acima de 10 anos sem instrução foi, em 2000, de 14,2%.

Por outro lado, a Mesorregião detinha, na faixa de 1 a 3 anos de estudo (equivalente ao antigo primário incompleto ou à categoria do chamado *analfabeto funcional*), 30,7% de sua população com mais de 10 anos de idade (contra 28,0%, no Pará, como um todo). Na faixa superior dos que possuíam 15 ou mais anos de estudo, a Mesorregião registrou, em 2000, apenas 0,6% da população acima de 10 anos (contra 1,9% da média estadual).

### **5.3 Mercado de Trabalho: Ampliação com forte heterogeneidade, precarização e impactos indiretos da dinâmica mineradora**

Nas décadas de 1970 e 1980, deflagrou-se (como já foi analisado no **capítulo 2**), um processo de maior inserção do Sudeste Paraense à economia brasileira, a partir, sobretudo, da presença de grandes projetos agropecuários, viabilizados por um conjunto de ações governamentais. Atrelado a esse movimento de avanço do capital produtivo sobre o espaço mesorregional – e, em parte, também ensejado pela estratégia de fomento público do desenvolvimento regional –, estimulou-se a mobilização de mão-de-obra, advinda de outras partes do Brasil, visando atender à necessidade de força de trabalho para o capital que se expandia na Mesorregião. (SOUZA, 2002). Acrescentem-se a esses processos os estímulos oferecidos pelo estado, mediante projetos de colonização dirigida, com promessas de titulação de terras para as famílias “sem terra”.

Na prática, grande parte da população imigrante acabou não se inserindo no mercado de trabalho dos projetos agropecuários. Ao contrário, encontrou forte barreira de acesso à terra e poucas oportunidades de trabalho, passando a integrar uma categoria de trabalhadores chamados polivalentes (BECKER, 1979). Assim, formou-se um excedente de força de trabalho, com muito pouca qualificação e disponível para ser contratado por qualquer preço. Esse contingente sobranete de mão-de-obra acabou ocupando-se de atividades diversificadas, que funcionaram como estratégias de sobrevivência, ora no garimpo, ora em madeireiras ou empreiteiras, ora em atividades domésticas, ora como peões. Outra parte dos imigrantes, atraída por promessas de emprego e acesso à terra, terminou tentando tornar-se agricultores familiares, vivenciando situações adversas, como isolamento e, em vários casos, conflitos de interesses com povos indígenas, madeireiros, garimpeiros, posseiros etc. (**seção 5.5**).

Na década de 1990 e na primeira do século XXI, o contexto do mercado de trabalho mesorregional apresenta mudanças importantes. A presença dos grandes empreendimentos de mineração (e, em menor medida, das siderúrgicas de ferro-gusa) – operacionalizados notadamente pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) – abriu, gradativamente, a possibilidade de criação de novos empregos urbanos.

Em que pese gerar poucos empregos diretos, a atividade mineradora passou a exercer um papel relevante na geração de empregos indiretos e renda, considerando-se tanto a demanda de fornecimento de serviços e produtos locais, quanto o efeito-renda sobre a base produtiva mesorregional.

Como se examinou no **capítulo 4**, os estudos elaborados no âmbito da CVRD, baseados nos resultados da matriz de Leontief, apontaram que, embora a empresa tenha contribuído pouco para o mercado de trabalho mesorregional, em termos dos empregos diretos (em 2004, apenas 1% do total de empregos formais do Sudeste Paraense), o volume dos seus investimentos acabou resultando em impactos indiretos no mercado de trabalho, a partir da rede de pequenos fornecedores locais e do efeito-renda na dinâmica do comércio e dos serviços locais.

Os estudos, feitos por Francisco A. Costa, com base na matriz de insumo-produto, indicaram que, dada a estrutura da economia, em 2004, e seus multiplicadores (pelo emprego da fórmula 14 do **anexo 1**), para cada 1% no crescimento da produção mineral abrem-se possibilidades de crescimento para outros setores da economia local calculado em 0,81%. Assim, a previsão de expansão do produto mineral, à taxa de 20,4% a.a., entre 2005 e 2010, estimularia no Sudeste Paraense, um crescimento do emprego a 15,3% a.a. e da massa salarial mesorregional, a 15,6% a.a.

Analisando-se os dados censitários sobre o mercado de trabalho mesorregional, é possível observar como se encontravam *as pessoas inseridas no mercado* (posição ocupacional e informalidade) e a *situação dos rendimentos*, em 2000. A **Tabela 5.13** revela que o contingente de pessoas ocupadas no Sudeste Paraense – acima de 400 mil indivíduos – representava, segundo o Censo Demográfico de 2000, quase 20% dos mais de dois milhões de pessoas ocupadas no estado do Pará. Por sua vez, os municípios de Marabá e Parauapebas contribuíam, em conjunto, com mais de 21% do total do pessoal ocupado da Mesorregião.

Em termos da posição ocupacional dos indivíduos, percebe-se que o Sudeste Paraense detinha, em 2000, a maior proporção dos enquadrados na categoria *empregados* (indivíduos com algum vínculo de relação de trabalho) no contexto do estado do Pará, como um todo. Isso não significa, necessariamente, relação de trabalho formal (aspecto a ser examinado em seguida). Ao contrário, no caso da Mesorregião, as evidências sinalizam a predominância de ocupações precárias (como foi analisado anteriormente<sup>131</sup>).

Levando-se em conta, ainda, os dados da **Tabela 5.13**, no que respeita a outros estratos do pessoal ocupado, deve-se assinalar o caso do município de Eldorado dos Carajás, que apresentou, no ano 2000, um contingente de 19% de trabalhadores produzindo para o próprio consumo. Como aquele município é o segundo em número de assentamentos rurais (**capítulo 3**), além de ser um *locus* de conflitos fundiários, esse dado ilustra, em grande medida, a importância, na estrutura ocupacional, dos produtores (notadamente de base familiar) voltados para a agricultura de autoconsumo, ao mesmo tempo em que revela a existência, na Mesorregião, de vulnerabilidades do mercado de trabalho, marcado pela relativamente baixa oferta de mão-de-obra, da mesma forma que municípios de antiga ocupação, como São Félix do Xingu, se caracterizam pela presença elevada de trabalhadores que produzem para o próprio consumo.

**Tabela 5.13**

*Estado do Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados*

*Distribuição da População de 10 anos ou mais ocupada por posição de ocupação: 2000*

Área Geográfica	Posição na ocupação no trabalho principal						
	Total	Empregados <sup>1</sup>	Conta própria	Empregadores	Não Remunerados <sup>2</sup>	Produção para o próprio consumo	
Pará	2.081.163	100	53,7	32,0	1,9	7,5	4,9
Sudeste Paraense	401.021	100	59,4	27,6	2,5	4,9	5,5
Canaã dos Carajás	3.824	100	44,7	41,1	0,8	6,0	7,5
Curionópolis	5.888	100	57,1	29,5	1,6	5,6	6,2
Eldorado dos Carajás	9.838	100	47,5	23,1	1,8	8,7	19,0
Marabá	58.560	100	63,2	25,5	3,1	3,5	4,7
Ourlândia do Norte	5.985	100	52,2	32,9	1,5	6,7	6,6
Parauapebas	26.079	100	68,6	19,1	3,0	3,9	5,4
Tucumã	9.441	100	52,6	35,9	1,7	6,6	3,2
Redenção	22.766	100	69,0	26,0	2,1	1,6	1,3
São Félix do Xingu	10.771	100	42,1	35,7	2,4	3,6	16,2

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000.

(1) A categoria *Empregados* inclui os trabalhadores domésticos e os aprendizes ou estagiários sem remuneração.

(2) Trabalhadores não remunerados por ajudar membros da família.

<sup>131</sup> Deve ser observado que o conceito de informalidade aqui utilizado refere-se aos assalariados sem carteira e/ou a pessoas ocupadas que não contribuem para a previdência social.

Outra característica de fragilidade do mercado de trabalho, no Sudeste Paraense, diz respeito ao elevado grau de informalidade da população ocupada, notadamente no setor agropecuário e extrativo vegetal. Os dados da **Tabela 5.14** possibilitam analisar o perfil da mão-de-obra mesorregional, destacando o caráter informal da ocupação, segundo o setor de atividade produtiva. Nela se observa que, no total da Mesorregião, 79,8% da população ocupada, em 1991, eram de caráter informal. Em 2000, eram 73%. Quando se observa o contingente de pessoas ocupadas nas atividades rurais, consta-se que mais de 90% são informais, nos dois anos censitários analisados. Normalmente, a informalidade do mundo rural tende a ser mais acentuada em áreas cujas fronteiras se encontram em estágio de consolidação e de acentuada exploração econômica, como é o caso do Sudeste Paraense.

**Tabela 5.14***Estado do Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados**Participação da população de 10 anos ou mais ocupada informalmente<sup>1</sup> por setor de atividade – 1991 e 2000*

	Total	Agropecuária e exploração florestal	Indústria				Serviços			
			Total da Indústria	Ind. Extrativa	Ind. de transforma	SIUP	Construção civil	Total	Comércio	Serviços
<b>1991</b>										
Pará	70,6	94,5	62,3	88,0	54,2	26,4	63,62	56,0	64,2	52,9
Sudeste Paraense	79,8	94,3	70,3	89,8	59,8	--	69,3	70,3	73,8	68,9
<b>2000</b>										
Pará	71,0	93,2	70,3	68,7	71,7	12,4	71,7	59,0	71,9	52,7
Sudeste Paraense	73,0	91,5	61,4	31,8	63,6	9,3	65,2	63,1	73,0	57,6

Fonte: IBGE - Censo Demográfico (microdados) 2000.

(1) pessoas ocupadas sem carteira assinada e/ou que não contribuem para o Instituto de Previdência Social.

Os dados censitários de 1991 e 2000 também permitem constatar outra fragilidade do mercado de trabalho, no Sudeste Paraense: a elevada participação do trabalho infantil. A **Tabela 5.15** revela quão expressivas são as proporções de crianças e adolescentes que trabalham, em particular na faixa etária dos 15 aos 17 anos. No Estado essa faixa correspondia, em 2000, a 25% da população ocupada, enquanto, no Sudeste Paraense, o percentual era de quase 31%. Em termos municipais, ressalva-se que estão ocorrendo algumas reduções importantes, no trabalho infantil, nas faixas de 10 a 14 anos e de 15 a 17 anos. Mas, no geral, permanece um quadro de elevada utilização da mão-de-obra infantil.

A ocorrência desse tipo de trabalho parece estar associada à forma histórica em que ocorreu a expansão econômica mesorregional e às suas próprias características socioeconômicas, em que as atividades agropecuárias ainda têm peso, sobretudo as voltadas para o extrativismo vegetal. O avanço, nos últimos anos, das políticas sociais, no Brasil, a exemplo do **Programa de Erradicação do Trabalho Infantil** (PETI), provavelmente deve ter resultado em diminuição desse quadro. No entanto, as evidências empíricas, constatadas pela leitura de noticiários sobre a Mesorregião e por depoimentos colhidos em algumas entrevistas, atestam que ainda é possível dizer-se que a questão continua grave, no Sudeste Paraense.

**Tabela 5.15**

*Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados*

*Número total e percentual de crianças<sup>1</sup> que possuem alguma ocupação por faixa etária: 1991 e 2000*

Descrição	1991				2000			
	Nº de crianças ocupadas		% de crianças ocupadas		Nº de crianças ocupadas		% de crianças ocupadas	
	10 a 14 anos	15 a 17 anos	10 a 14 anos	15 a 17 anos	10 a 14 anos	15 a 17 anos	10 a 14 anos	15 a 17 anos
<b>Pará</b>	<b>44.326</b>	<b>87.054</b>	<b>6,6</b>	<b>24,8</b>	<b>66.474</b>	<b>113.138</b>	<b>8,8</b>	<b>25,2</b>
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>10.084</b>	<b>19.990</b>	<b>8,4</b>	<b>32,6</b>	<b>12.267</b>	<b>27.115</b>	<b>8,1</b>	<b>30,7</b>
Curionópolis	861	1.133	17,8	47,7	197	397	7,9	28,8
Marabá	923	2.715	5,5	31,7	1.572	3.576	7,4	28,3
Ourilândia do Norte	356	519	12,0	28,8	99	351	4,0	23,5
Parauapebas	480	1.001	7,1	28,7	586	1.624	6,7	32,7

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1991 e 2000.

(1) O Censo 2000 não permite observar se pessoas com menos de 10 anos estão trabalhando.

Do ponto de vista especificamente do mercado de trabalho formal, ou seja, do emprego com carteira assinada, é possível perceber uma alteração importante, nos últimos anos. Segundo pode ser visto na **Tabela 5.16**, que apresenta a distribuição, por atividades econômicas, dos vínculos ativos das empresas formais<sup>132</sup> do estado do Pará e das suas Mesorregiões, nos anos de 2000 e 2008, quase triplicou o número de empregos formais, no Sudeste Paraense (de 63,4 mil para 180,6 mil trabalhadores), elevando a sua participação, no emprego formal total do Estado de 13,8% para 21,4%, no período.

A expansão dos empregos formais na atividade extrativa mineral ocorrida na Mesorregião, nesses anos, também foi expressiva, registrando-se um aumento de mais de sete

<sup>132</sup> O Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) consiste numa coleta de direta, nas empresas, de dados sobre vínculos empregatícios formais, isto é, com carteira assinada.

vezes<sup>133</sup>, o que está diretamente associado com o célere incremento da produção mineral, verificado no período, por parte da CVRD. Todavia, essa mão-de-obra, em 2008, contribuía com apenas 4,7% para o total dos empregos formais mesorregionais. O mais relevante, nesse caso, e que explica boa parte do crescimento dos empregos formais, no Sudeste Paraense, entre 2000 e 2008, tem a ver com os efeitos indiretos causados pelos investimentos da empresa, em termos da geração de empregos em outras áreas (conforme se constatou, no estudo dos impactos da presença da CVRD, já descrito no **capítulo 4**), como, por exemplo, na demanda de trabalhadores da construção civil ou dos serviços urbanos e do comércio local ou, ainda, da demanda por fornecedores locais pela CVRD.

**Tabela 5.16**  
**Estado do Pará e Mesorregiões**  
**Número de vínculos ativos em 31/12 por seção de atividade: 2000 e 2008**

2000										
Mesorregiões	Total	Agro-pecuária	Indústria				Serviços			
			Total	Indústria Extrativa Mineral	Indústria Transf.	SIUP	Construção Civil	Total	Comércio e reparação	Serviços
<b>Pará</b>	<b>58.636</b>	<b>2.005</b>	<b>94.093</b>	<b>2.643</b>	<b>62.108</b>	<b>4.479</b>	<b>24.863</b>	<b>352.533</b>	<b>69.278</b>	<b>122.710</b>
Baixo Amazonas	30.809	400	6.070	1.219	3.696	392	763	24.339	4.260	9.282
Marajó	6.915	278	3.279	-	3.174	105		3.358	462	253
Metrop. de Belém	315.265	4.702	46.760	129	27.622	2.847	16.162	263.801	48.891	98.356
Nordeste Paraense	31.411	2.282	7.317	171	6.036	491	619	21.812	3.673	3.725
Sudoeste Paraense	10.794	264	2.709	33	2.494	109	73	7.821	2.324	1.652
Sudeste Paraense	63.442	4.079	27.958	1.091	19.086	535	7.246	31.402	9.668	9.442
2008										
Mesorregiões	Total	Agro-pecuária	Indústria				Serviços			
			Total	Indústria Extrativa Mineral	Indústria Transf.	SIUP	Construção Civil	Total	Comércio e reparação	Serviços
<b>Pará</b>	<b>845.755</b>	<b>39.013</b>	<b>158.424</b>	<b>10.385</b>	<b>89.416</b>	<b>7.667</b>	<b>50.956</b>	<b>648.318</b>	<b>151.550</b>	<b>186.890</b>
Baixo Amazonas	61.927	3.441	12.509	1.609	6.743	468	3.689	45.977	9.790	10.426
Marajó	15.928	735	1.658		1.556	101	1	13.535	1.061	621
Metrop. De Belém	475.651	7.125	70.059	718	38.576	5.069	25.696	398.467	91.775	143.794
Nordeste Paraense	82.974	6.058	14.321	309	12.768	412	832	2.595	10.487	5.463
Sudoeste Paraense	28.671	1.714	4.431	248	3.423	142	618	2.526	5.988	3.347
Sudeste Paraense	180.604	19.940	55.446	7.501	26.350	1.475	20.120	105.218	32.449	23.239

Fonte: MTE, Relatórios Anuais de Informações Sociais – RAIS, 2000 e 2008.

<sup>133</sup> Vale registrar que, em 2008, 68,1% dos empregos formais das indústrias extrativas minerais do Pará situavam-se no Sudeste Paraense e que, por sua vez, o município de Parauapebas respondia por 58,4% do total estadual.

Com relação ao perfil do *rendimento do trabalho* no Sudeste Paraense – tomando-se como referência os dados do Censo Demográfico de 2000 – observa-se que, neste ano, a Mesorregião participava com 20,2% do rendimento total do Estado<sup>134</sup>, com 18,2% do rendimento total urbano e com 29,4%, do rural.

Considerando a participação dos municípios do Sudeste Paraense, no rendimento total do Pará, destacam-se Marabá (com 3,3%) e Parauapebas (com 1,7%). Note-se, ademais, que Marabá, por ser o maior centro urbano da Mesorregião, tem naturalmente maior importância relativa, na formação dos rendimentos urbanos, em comparação com Parauapebas, em que a participação na composição dos rendimentos do trabalho rural é relativamente mais expressiva.

Em termos setoriais, a indústria do Sudeste Paraense contribuiu, no ano 2000, com 24,9% da massa salarial total do setor industrial do estado do Pará. A agropecuária e o setor dos serviços representaram, em cada caso, um pouco mais de 4,5% do total da massa salarial dos seus respectivos setores no âmbito estadual. As informações demonstram também como as atividades agropecuárias, que respondem por boa parte da população ocupada mesorregional, ainda devem manter relações precárias de trabalho e praticar, no geral, remunerações muito baixas para boa parcela dessa população ocupada.

Analisando-se as informações (sistematizadas na **Tabela Ap.6 no apêndice 2**), observa-se que, no Sudeste Paraense, é muito expressiva a proporção de pessoas ocupadas que, em 2000, recebiam, no máximo, dois salários mínimos por mês: algo correspondente a 59% do total. No extremo superior da distribuição, havia apenas 1,3% das pessoas com rendimentos acima de 20 salários mínimos.

Pode-se dizer que o padrão socioeconômico observado no Sudeste Paraense – típico de uma área de expansão de fronteira de recursos – reproduz o perfil desigual dos níveis de renda entre os seus municípios. Assim, tanto nas localidades, que fazem parte da chamada Área de Influência Direta da CVRD – Parauapebas, Canaã dos Carajás, Eldorado dos Carajás, Marabá, Curionópolis, Tucumã e Ourilândia do Norte –, quanto naqueles municípios que se configuram como centros de referência mesorregional (sobretudo de comércio e serviços) – a própria Marabá, Redenção, Paragominas e Tucuruí – podem ser considerados municípios que tendem a absorver mais empregos e gerar maior renda, em contraposição aos demais da Mesorregião, num processo

---

<sup>134</sup> A soma de todos os rendimentos da população ocupada, tanto do mercado formal, quanto do informal.

que acaba sendo um espelho da desigual estrutura distributiva dos ativos e de oportunidades, entre os diversos segmentos sociais.

Em uma perspectiva mais atual do nível de rendimento do Sudeste Paraense é possível avaliar o perfil de renda especificamente dos empregos formais, tomando-se por base os dados da RAIS/MTE. Os dados apresentados na **Tabela 5.17** revelam pontos curiosos da dinâmica recente do mercado de trabalho formal da Mesorregião, no confronto dos anos 2000 e 2008.

Da mesma forma que o número de novos vínculos, também ocorreu um importante incremento da massa de rendimentos dos empregos formais, no Sudeste Paraense, entre 2000 e 2008, elevando a participação da mesorregião, no total da massa de rendimentos do Pará: de 10,3%, em 2000, para 18,9%, em 2008. Isso consolidou a Mesorregião como a segunda geradora de renda, no Estado, ficando atrás apenas da Região Metropolitana de Belém. Essa elevação da massa salarial ocorreu no bojo da expansão dos empregos e dos melhores salários pagos, especialmente pelas empresas mineradoras. Setorialmente, observa-se relevante expansão da massa salarial da agropecuária, que expande sua participação, no Estado, de 26,5% para 49,2%, entre 2000 e 2008, reforçando a hipótese de aprofundamento das relações capitalistas no campo. Todavia, é bom lembrar que se trata de remuneração de empregos formais, o que não permite concluir se efetivamente têm melhorado as condições gerais da renda no campo, onde ainda predomina fortemente a informalidade.

Os dados da **Tabela 5.17** também possibilitam analisar a importância da indústria extrativa mineral para a Mesorregião, marcada, substancialmente pelos rendimentos dos empregos da CVRD. Os dados de rendimento estão expressos em salários mínimos, para os anos de 2000 e 2008, e possibilitam uma idéia aproximada da massa salarial paga á parte formalizada do mercado de trabalho mesorregional.

Em 2000, a indústria extrativa mineral contribuía com 6,9% do rendimento total dos empregos formais do Sudeste Paraense. Em 2008, o percentual elevou-se para 18,9%. Entre esses dois anos, este segmento produtivo, que participava, em 2000, com apenas 1,7% dos empregos formais mesorregionais, passou a contribuir com 4,2%, em 2008. Por isso, apesar da limitada contribuição no mercado de trabalho, a indústria extrativa mineral apresentou uma ampliação da sua presença, no emprego e renda mesorregionais, embora mantenha uma pequena participação.

Houve, por outro lado, um relevante incremento, entre 2000 e 2008, da participação da indústria extrativa mineral da Mesorregião no total desse segmento, no estado do Pará: de 41,8% para 74,0%. Vale lembrar que a indústria extrativa mineral participou com 35,3% do PIB estadual, em 2008, e que parte considerável dessa contribuição foi gerada por municípios do Sudeste Paraense (destacadamente Parauapebas, Canaã dos Carajás e Marabá).

**Tabela 5.17**

**Brasil, Estado do Pará e municípios do Sudeste Paraense**

**Distribuição Espacial da Massa salarial, segundo atividades econômicas: 2000 e 2008**

*Quantidades expressas em número de salários mínimos (1)*

2000											
Mesorregiões	Total	Agro-pecuária	Indústria					Serviços			
			Total	Indúst. Extrativa Mineral	Ind. Transfor-mação	SIUP	Const. Civil	Total	Comércio e reparação	Serviços	Adm. pública
<b>Pará</b>	<b>1.836.023</b>	<b>31.448</b>	<b>346.816</b>	<b>31.244</b>	<b>182.154</b>	<b>38.629</b>	<b>94.790</b>	<b>1.457.753</b>	<b>162.285</b>	<b>514.486</b>	<b>780.982</b>
Baixo Amazonas	102.162	858	35.038	14.924	15.195	2.913	2.005	66.266	8.685	36.107	21.474
Marajó	12.686	445	6.789	-	6.067	722	-	5.452	821	1.087	3.544
Metrop. De Belém	1.441.739	16.950	186.756	1.835	104.374	27.119	53.428	238.031	122.512	422.441	693.078
Nordeste Paraense	66.509	4.316	21.526	1.293	14.630	3.255	2.348	40.666	6.496	13.117	21.053
Sudoeste Paraense	24.200	557	6.986	133	5.702	941	211	16.657	4.221	6.783	5.653
Sudeste Paraense	188.727	8.322	0	13.060	36.185	3.679	36.799	0	19.550	34.952	36.180
2008											
Mesorregiões	Total	Agro-pecuária	Indústria					Serviços			
			Total	Indúst. Extrativa Mineral	Ind. Transfor-mação	SIUP	Const. Civil	Total	Comércio e reparação	Serviços	Adm. pública
<b>Pará</b>	<b>2.380.393</b>	<b>65.675</b>	<b>458.721</b>	<b>73.961</b>	<b>203.810</b>	<b>47.916</b>	<b>133.033</b>	<b>1.855.998</b>	<b>265.571</b>	<b>533.926</b>	<b>1.056.500</b>
Baixo Amazonas	138.371	6.638	40.055	12.151	17.116	1.823	8.964	91.678	15.559	30.424	45.694
Marajó	28.908	1.081	3.206	-	2.656	547	3	24.621	1.508	1.329	21.785
Metrop.de Belém	1.561.729	14.156	185.302	4.788	96.548	32.048	51.918	1.362.271	167.182	425.927	769.162
Nordeste Paraense	141.654	8.467	30.398	1.415	24.955	1.908	2.121	102.788	14.161	12.705	75.923
Sudoeste Paraense	58.877	2.559	10.595	846	7.455	989	1.306	45.723	8.983	8.496	28.244
Sudeste Paraense	450.854	32.774	189.164	54.761	55.081	10.601	68.721	228.916	58.178	55.045	115.693

Fonte: MTE -/ Relatórios Anuais de Informações Sociais – RAIS, 2000 e 2008.

(1) Conforme o salário mínimo vigente em dezembro do respectivo ano.

Por fim, é importante salientar a perspectiva de ampliação do mercado de trabalho, no setor mineral, a partir do novo bloco de investimentos, previstos para o período de 2008 a 2015. São recursos, como se pode ver na **Tabela 3.18**, estimados em R\$ 38,3 bilhões (US\$ 22,5 bilhões). Desse total de recursos, destacam-se:

- i) a implantação da Siderúrgica de Aços Planos – ALPA, em Marabá, com previsão de início de funcionamento em 2012;
- ii) o início da operação, em 2011, das minas de níquel de Onça Puma, em Ourilândia do Norte e Tucumã;

- iii) o início da implantação das minas de ferro de Serra Azul, em Canaã dos Carajás;
- iv) a ampliação das minas e de uma usina de processamento de ferro do Projeto Serra Norte, em Marabá e Parauapebas, com previsão de funcionamento em 2012;
- v) a implantação das minas de cobre de Salobo, com previsão operação em 2013; e
- vi) a implantação das minas de cobre do projeto Cristalino, em Curionópolis, com previsão para início da operação também em 2013.

**Tabela 5.18**  
**Sudeste Paraense**  
**Estimativas de Investimentos em Mineração e Siderurgia: 2008 e 2015**

SETOR	Projeto	Empresa	Município	R\$ milhão
<b>Mineração</b>				<b>30.287,00</b>
	Mina Serra Sul	CVRD	Canaã dos Carajás	6.125,00
	Serra Norte de Carajás I	CVRD	Parauapebas / Marabá	4.375,00
	Serra Norte de Carajás II	CVRD	Parauapebas / Marabá	157,50
	Serra Leste	CVRD	Curionópolis	525,00
	Salobro (1ª fase)	CVRD	Marabá	2.100,00
	Salobro (2ª fase)	CVRD	Marabá	1.496,00
	Cristalino	CVRD	Curionópolis	2.625,00
	Onça Puma	CVRD	Ourlândia do Norte,	4.025,00
*	Paragominas III	CVRD	Paragominas	852,25
	Jacaré	AngloAmerican	São Félix do Xingu	7.525,00
	Mina Boa Esperança	CVRD	Tucumã	481,25
<b>Siderúrgica</b>				<b>7.975,00</b>
	Aços Laminados do Pará (Alpa)	CVRD	Marabá	6.475,00
	Aline	CVRD e Grupo Aço Cearense	Marabá	1.500,00
<b>TOTAL INVESTIMENTOS</b>				<b>38.262,00</b>

Fonte: CVRD e Valor Econômico. Valor Estados: Pará. São Paulo, abril de 2010.

#### 5.4 Base de infraestrutura econômica em processo de ampliação e modernização

Nesta seção, faz-se um balanço da situação da infraestrutura econômica do Sudeste Paraense – com foco na análise dos segmentos de transporte, energia elétrica e armazenagem –, bem como da infraestrutura urbana e de suporte às áreas rurais. As análises basearam-se em dados de fontes secundárias (Secretarias estaduais e instâncias governamentais municipais, além

de órgãos governamentais da esfera federal, a exemplo do IBGE e do CNT) e em entrevistas com representantes de órgãos governamentais e da sociedade civil, empresários e trabalhadores (**Apêndice c** – lista de entrevistados).

O **Mapa 5.1** permite uma visão geral da infraestrutura econômica do Sudeste Paraense. Nele, são apresentadas as localizações das principais rodovias da Mesorregião, da futura Hidrelétrica do Araguaia-Tocantins, da Estrada de Ferro Carajás, do conjunto de aeroportos e da Hidrelétrica de Tucuruí. As análises feitas a seguir mostram, em grande medida, o esforço do setor público, para suprir as demandas existentes e, ao mesmo tempo, revelam avanços expressivos, assim como apontam um quadro de carências e fragilidades na infraestrutura econômica mesorregional.

*5.4.1 Novo padrão de acessibilidade: Razoável malha rodoviária, potencial hídrico, cobertura aeroviária regional e conexão estratégica da Estrada de Ferro Carajás*

a) *Sistema Rodoviário.* – O Sudeste Paraense responde por 32,0% das rodovias estaduais e por 34,5% das rodovias federais. A **Tabela Ap.7** (no **apêndice 2**) apresenta um balanço sobre as rodovias estaduais e federais, a partir de dados relativos ao ano de 2005, do **Sistema de Informações Georreferenciadas do estado do Pará** (SIGIEP). É, pois, um dos espaços de melhor cobertura de estradas do Estado e de toda a Região Amazônica. Mas, também tem importantes entraves, ligados à manutenção da malha e à necessidade de ampliá-la, visando à compatibilização com a perspectiva, em curso, de expansão econômica. De todo modo, é relevante o fato de que todas as importantes cidades da Mesorregião estão conectadas por estradas que as ligam entre si, a Belém e ao restante do País.

Com relação às rodovias federais existentes no Sudeste Paraense, ressaltam:

- i) a BR-230 – a Rodovia Transamazônica – que atravessa a Amazônia do leste do estado do Amazonas até o Nordeste Brasileiro, com trajeto passando na Mesorregião, através dos municípios de Novo Departamento, Marabá, Palestina do Pará<sup>135</sup>;

---

<sup>135</sup> Além de interligar o Pará com as margens do Atlântico e com a Região Nordeste do Brasil, a Rodovia Transamazônica possibilita, em conjunção com a Belém-Brasília, o tráfego rodoviário com as Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

- ii) a BR 422, que possibilita o acesso ao município de Tucuruí;
- iii) a BR-158, que faz a ligação do município de Marabá com o estado de Mato Grosso; e
- iv) a BR-222, que liga Marabá a Dom Eliseu, passando por Bom Jesus do Tocantins e permitindo acesso ao Centro-Oeste.

Da rede de rodovias estaduais do Pará podem ser mencionadas, entre as mais importantes, do ponto de vista econômico:

- i) a PA-279, com 265 km de extensão, ligando Xinguara a São Félix do Xingu – passando por Tucumã, Ourilândia do Norte e Água Azul do Norte –, e de São Félix às proximidades do Rio Araguaia, na fronteira com o estado de Tocantins, unindo as bacias hidrográficas do Xingu e do Araguaia;
- ii) a PA-150, com 762 km de extensão, unindo o Sudeste Paraense (a partir do município de Redenção) ao nordeste do Estado (município de Moju) e ligando Marabá ao acesso ao município de Acará, passando pelos municípios de Eldorado dos Carajás, Goianésia do Araguaia, Jacundá, Nova Ipixuna, Marabá, Pau D'arco, Redenção, Rio Maria, Sapucaia e Xinguara, além de permitir o acesso à Bannach;
- iii) a PA-275, com 71 km, unindo Eldorado dos Carajás a Parauapebas e daí, seguindo pela PA-160, até Canaã dos Carajás, em um trecho de 66 km; e
- iv) a PA-287, com 98 km, unindo Redenção à Conceição do Araguaia.

No que se refere à situação das rodovias, o **Quadro 5.1** apresenta as informações da *Pesquisa Anual sobre as Rodovias Brasileiras*, realizada pela **Confederação Nacional de Transporte – CNT**<sup>136</sup>, para o ano de 2009. As informações nele apresentadas possibilitam uma ideia, a partir de uma classificação, estabelecida pela CNT, das condições de trafegabilidade dos trechos das rodovias federais e estaduais localizadas no Sudeste Paraense.

Pelas informações do **Quadro 5.1**, verifica-se que dos 2.169 quilômetros dos trechos de rodovias federais e estaduais analisados, mais de 2/3 (1.723 km, equivalentes a 79,4% da

<sup>136</sup> Relatório da CNT para o ano de 2009 está disponível no site <http://www.cnt.org.br>. Essa pesquisa avalia as condições das rodovias brasileiras, a partir dos quesitos de estado geral, pavimentação, sinalização e geometria. Os critérios adotados classificam as rodovias em ótimas, boas, regulares, ruins e péssimas. Ressalta-se que a avaliação é realizada a partir de um trecho pesquisado em cada rodovia e que a CNT não justifica quais os critérios utilizados para a escolha desses trechos.

extensão pesquisada) tiveram seu estado geral classificado como ruim, em torno de 16,2% encontravam-se em estado geral regular (351 km) e 4,4% das rodovias restantes (95 km) foram classificados péssimos.

Marabá, cidade-polo econômico do Sudeste Paraense, é o principal ponto de entroncamento mesorregional, cortada por algumas das mais significativas rodovias federais e estaduais do estado do Pará: BR-222 (na direção de Bom Jesus do Tocantins e Rondon do Pará), BR-230 (na direção de Brejo Grande do Araguaia e do Estado do Tocantins) e BR-153 cujo traçado agrega também a rodovia estadual PA-153 (no sentido de São Domingos do Araguaia e São Geraldo do Araguaia), bem como pela rodovia estadual PA-150 (no sentido de Eldorado do Carajás, Sapucaia, Xinguara, Rio Maria, Pau D'Arco e Redenção). Todos esses trechos rodoviários apresentam, no cômputo geral, condições precárias de conservação, pavimentação de péssima qualidade, sinalização deficiente e geometria viária classificada como péssima.

#### **Quadro 5.2**

##### **Sudeste Paraense**

##### **Classificação da Situação das rodovias no Estado: 2009**

RODOVIAS	Extensão pesquisada (Km)	Classificação				Trecho
		Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria	
BR-158 <sup>(1)</sup>	285	Regular	Ruim	Regular	Péssimo	Ourilândia do Norte / Redenção
BR-222 <sup>(1)</sup>	246	Ruim	Regular	Regular	Péssimo	Marabá/ Bom Jesus do Tocantins / Rondon do Pará
BR-230 <sup>(1)</sup>	135	Ruim	Ruim	Ruim	Péssimo	Marabá / Brejo Grande do Araguaia / Tocantins
PA-150 <sup>(1)</sup>	809	Ruim	Regular	Ruim	Ruim	Marabá / Eldorado do Carajás / Sapucaia / Xinguara / Rio Maria / Pau D'Arco / Redenção
PA-153/BR-153 <sup>(1)</sup>	152	Ruim	Ruim	Regular	Péssimo	Marabá / São Domingos do Araguaia / Brejo Grande do Araguaia / São Geraldo do Araguaia
PA-287 <sup>(1)</sup>	95	Péssimo	Péssimo	Ruim	Péssimo	Redenção / Cumaru do Norte
PA-447 <sup>(2)</sup>	14	Ruim	Ruim	Ruim	Péssimo	São Geraldo do Araguaia / PA 150 / Piçarra
PA-160 <sup>(2)</sup>	66	Regular	Regular	Ruim	Ruim	Parauapebas / Canaã dos Carajás
PA-275 <sup>(2)</sup>	106	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Eldorado do Carajás / Curionópolis / Parauapebas / Mina CVRD
PA-279 <sup>(2)</sup>	160	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim	Tucumã / Ourilândia do Norte / Água Azul do Norte / Xinguara
PA-459 <sup>(2)</sup>	73	Ruim	Ruim	Ruim	Péssimo	Palestina do Pará / BR-230
PA-461 <sup>(2)</sup>	28	Ruim	Ruim	Ruim	Péssimo	Palestina do Pará / PA-153; BR-153
<b>Total (2)</b>	2.169	-	-	-	-	-

Fonte: CNT. Pesquisa CNT de Rodovias 2009. Foram pesquisados 2.741 km..+

(1) Informações baseadas em: entrevistas com técnicos do DER-PA (classificação); documentos do Governo do Pará (Extensão e Trecho); e observações *in loco* (PA-160 e PA-275). Abrange um total de 447 km.

Em um trajeto de, aproximadamente, 450 km, englobando parte da PA-150 (de Marabá a Eldorado do Carajás e daí até Xinguara, onde se interliga com Ourilândia do Norte e Tucumã pela PA-279, ver traçado no **Mapa 5.1**), a PA-275 (que liga Eldorado do Carajás a Curionópolis, a Parauapebas e à mina da CVRD, na Serra dos Carajás) e a PA-160 (que conecta Parauapebas a Canaã dos Carajás) foram detectadas condições precárias de trafegabilidade.

Tal situação também se repete em outros trechos próximos da área das minas de Carajás, como: de Marabá a Eldorado dos Carajás (102 km), de Eldorado dos Carajás a Curionópolis (30 km), de Curionópolis a Parauapebas (38 km), compreendendo 170 km<sup>137</sup>. Apenas o trecho, que liga Parauapebas à mina da CVRD, na Serra dos Carajás (36 km), cuja manutenção está sob a responsabilidade da CVRD, apresenta um estado geral considerado de regular para bom, embora indicando deficiência quanto à geometria viária.

Por sua vez, as malhas viárias vicinais, utilizadas para o escoamento da produção, apresentam-se precárias, exatamente, por não dispor de revestimento asfáltico em toda a rede. Informações de agentes econômicos entrevistados e de levantamentos junto a algumas prefeituras apontam para o fato de que as condições das estradas vicinais são predominantemente precárias na Mesorregião, condição que se agrava devido à elevada precipitação pluviométrica, comum no período de janeiro a maio, quando praticamente ¼ das estradas vicinais tornam-se intransitáveis.

Essas condições gerais de precariedade das rodovias do Sudeste Paraense têm sido objeto de recorrentes reportagens negativas, divulgadas pela imprensa. Trafegar pela maioria das estradas que cortam a Mesorregião é um grande desafio para os motoristas, porquanto são comuns as pistas sem acostamento nem faixa adicional de subida. Em praticamente metade das rodovias, observam-se trechos com curvas perigosas, sem placas e sem defensas, com superfície desgastada, sem acostamento e com sinalização falha, havendo, em muitos casos, ausência de placas indicativas do limite de velocidade.

As rodovias localizadas nos municípios onde existem grandes empreendimentos industriais encontram-se, geralmente, em situação deplorável, à conta do trânsito de caminhões pesados. Exceção é a rodovia que liga a mina da CVRD a Parauapebas, porque a própria empresa faz a manutenção periódica. Isso foi constatado pela pesquisa da CNT, segundo a qual, as

---

<sup>137</sup> Nesses trechos, a pavimentação e sinalização foram classificadas como ruins e a geometria viária, deficiente, situações que se agravam, quando acontece elevação no índice pluviométrico, comumente verificado na Mesorregião.

principais vias de acesso estão em condição de regular a ruim, principalmente no que diz respeito ao pavimento, que necessita de recuperação e, mesmo, de duplicação.

Representantes governamentais entrevistados concordam com o fato do estado precário das rodovias do Sudeste Paraense, mas destacam que, apesar das dificuldades de recursos, tanto o poder público federal, quanto o estadual têm procurado investir na recuperação e ampliação da malha rodoviária sob suas esferas de responsabilidade. Ressalvam também a dificuldade de manutenção das vias, especialmente no período de chuvas.

Para fazer face a esses desafios e, sobretudo, ampliar a rede de acessibilidade para a Mesorregião e melhorar as conexões intra-regionais, estão em curso, ou já projetados, investimentos diversos, no horizonte de 2025<sup>138</sup>. É importante destacar a recuperação e reconstrução da BR-230 (Rodovia Transamazônica), com recursos para pavimentação e construção de trechos entre os municípios de Brasil Novo e Medicilândia, ligando-os a Altamira e cortando, no sentido latitudinal, alguns municípios do Sudeste Paraense. As obras previstas no **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**, fundamentais para a integração multimodal – isto é, do sistema rodoviário (BR-163/PA) com o ferroviário (Estrada de Ferro Carajás) e o hidroviário (Hidrovia do Tocantins) – contam com recursos de R\$ 489 milhões (US\$ 279,4 milhões).

Para desafogar o trânsito da área urbana de Marabá, está prevista a construção de uma alça viária, interligando as rodovias PA-150 e BR-230 (Rodovia Transamazônica), orçada em R\$ 80 milhões. Também estão sendo reconstruídas 11 pontes, ao longo da BR-222 (que liga os municípios de Marabá a Dom Eliseu, na divisa com o estado do Maranhão), totalizando investimentos da ordem de R\$ 13,8 milhões.

A malha viária é um dos segmentos que tem recebido certa atenção do Governo Estadual, que já pavimentou e restaurou 1.211 quilômetros, nos últimos cinco anos. De fato, de 2007 a 2009, foram implantados, no Sudeste Paraense, 47 km de estradas, construídos 2 km de pontes de concreto, construídos ou restaurados 6,6 km de pontes de madeira e perenizados 105 km de estradas vicinais. Um dos investimentos mais recentes, na Mesorregião, diz respeito à

---

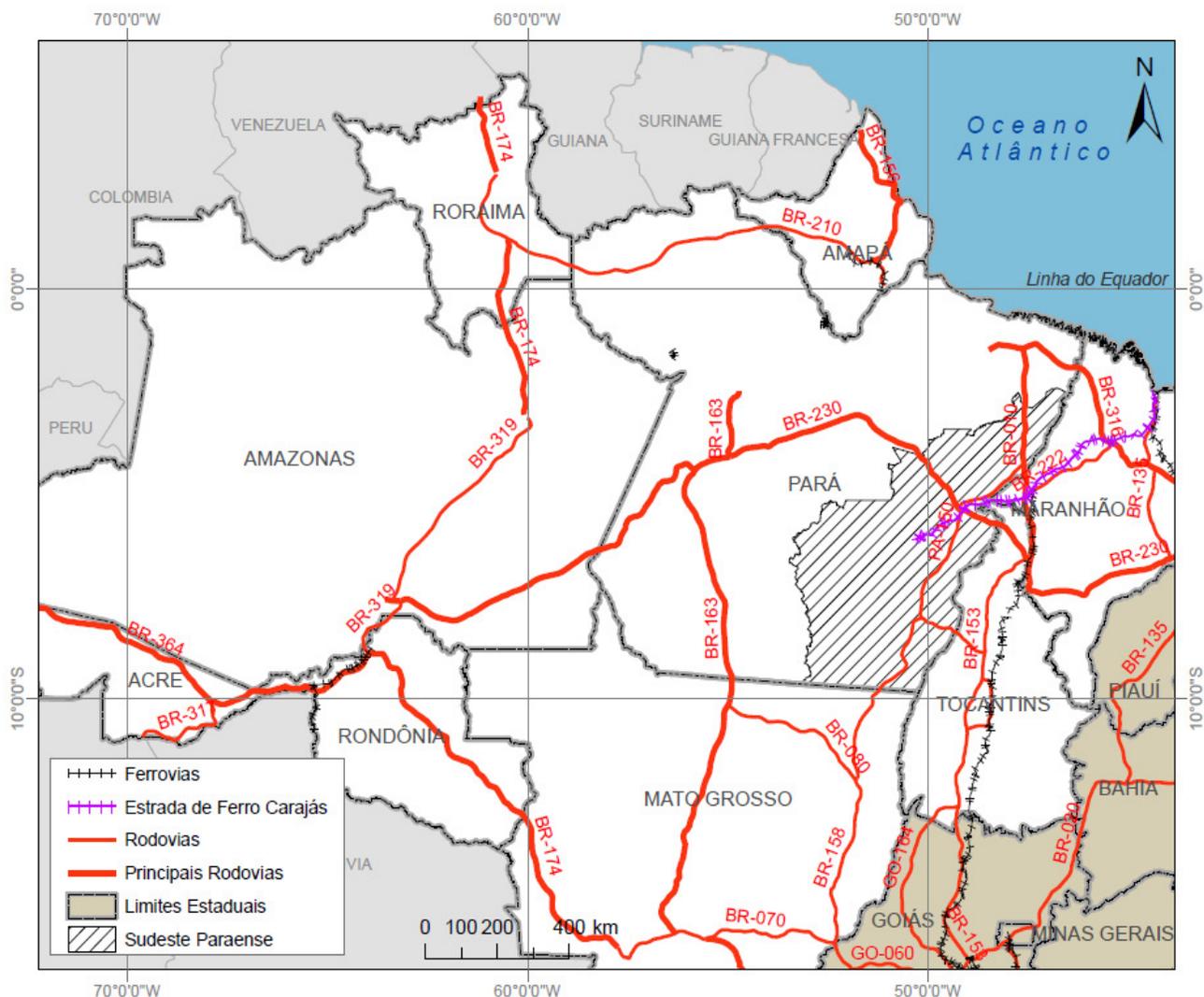
<sup>138</sup> Os dados, a seguir apresentados, não refletem, como foi descrito anteriormente, a realidade atual das condições da malha rodoviária mesorregional. Trata-se de uma programação de investimentos estimados no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento, para o horizonte de 2025. Portanto, estão sujeitos a modificações de escopo e cronograma de investimentos. De todo modo, sinalizam mudanças importantes na rede existente.

restauração de 100 km da Rodovia Xinguara-Redenção (PA-150), com recursos da ordem de R\$ 30 milhões.

O Governo do Pará deve ainda implantar, até 2015, em Marabá, uma Plataforma Logística Intermodal, orçada em R\$ 100 milhões (US\$ 57,1 milhões), obra importante também para a integração com os modais hidroviário (Hidrovia Araguaia-Tocantins), rodoviário (Rodovia Transamazônica) e ferroviário (Estrada de Ferro Carajás), contribuindo para estimular a expansão da produção mesorregional.

No **Mapa 5.1** é possível ter-se uma idéia das principais rodovias federais de acesso ao Sudeste Paraense, bem como o destaque para a PA150 entre as rodovias estaduais da Mesorregião, que liga as principais cidades mineradoras a Marabá. No Mapa também pode-se ver o traçado da EFC ligando Parauapebas (PA) a São Luiz (MA).

**Mapa 5.1 – Amazônia Legal e Sudeste Paraense**  
**Principais Rodovias Federais e Destaque para PA150 e Estrada de Ferro Carajás: 2010**



Fonte: ANTT. Elaboração Nossa

b) *Sistema Hidroviário*. – A infraestrutura hidroviária do espaço amazônico concentra-se predominantemente em duas bacias, com destacado potencial para navegabilidade: a **Amazônica**, cujos principais rios são o Amazonas/Solimões, Negro, Branco, Madeira e Tapajós (compreendendo uma extensão aproximada de 18 mil km<sup>2</sup>) e a do **Araguaia-Tocantins**, composta pelos rios Araguaia, Tocantins e das Mortes (na qual, a partir da foz do Tocantins até a confluência com o rio Araguaia e, desta, até Barra das Garças em Mato Grosso, se verifica a possibilidade de navegação, até certo calado de navios).

Embora o Sudeste Paraense conte com a calha central do rio Tocantins, isso não contribui para a sua integração com o resto do País, dados os obstáculos ao fluxo de navegação. Na bacia do rio Tocantins, as rodovias servem de elo das cidades com os grandes afluentes, nos pontos que terminam suas condições de navegabilidade - caso de Marabá.

Os trechos que apresentam navegabilidade, no Sudeste Paraense, são: no rio Tocantins, trajetos de 280 km da foz, no município de Tucuruí, 214 km de Tucuruí a Marabá e 61 km de Marabá à confluência do rio Araguaia, na fronteira com o Maranhão. Também há navegabilidade num trecho de 340 km, correspondente ao rio Araguaia, do município de Santa Izabel a Conceição do Araguaia (PA) e 968 km de Conceição do Araguaia a Aruanã, no estado de Mato Grosso. Todavia, para tornar-se navegável todo o conjunto da Hidrovia Araguaia-Tocantins, falta a construção de duas eclusas, no rio Tucuruí. Os investimentos para essas obras estão orçados em R\$ 1,6 bilhão (US\$ 914,3 milhões).

A viabilização da Hidrovia poderá torná-la um dos mais importantes modais do País, do ponto de vista econômico, como a principal via de escoamento da produção do Centro-Oeste brasileiro, contribuindo para reduzir custos de comercialização. A Hidrovia deverá iniciar-se em Aruanã, em Goiás e terminar no estuário do rio Pará. Um trecho seu já está sendo utilizado, partindo de Nova Xavantina (Mato Grosso) e São Geraldo do Araguaia (no Sudeste Paraense), complementando o sistema de transporte multimodal (formado por hidrovia, rodovia e ferrovia), cuja etapa final é o porto de Ponta da Madeira, em São Luís do Maranhão.

c) *Sistema Aeroviário.* – O Sudeste Paraense conta com dois dos seis principais aeroportos do estado do Pará, localizados nos municípios de Marabá e Parauapebas. A **Tabela 5.19** revela os desempenhos distintos desses aeroportos: o primeiro apresenta movimento de passageiros e de cargas bastante significativo, entre 1994 e 2009, ao passo que o segundo registra movimentação relativamente modesta (razoável, no caso de passageiros, e decrescente, no de cargas – 72,6% a menos, em 2009, em relação a 1994).

Dados da Infraero indicam que o movimento operacional do aeroporto de Marabá, entre 2003 e 2009, ultrapassou o desempenho dos demais aeroportos do Pará, consolidando-se, ao

longo dos últimos dez anos, como um dos mais importantes polos aeroviários paraenses, tanto no que diz respeito ao movimento operacional de passageiros, quanto ao de carga transportada, com incrementos de 606,8% e 396,9% respectivamente. Depois de Marabá, o aeroporto de Santarém apontou crescimento de 168,2%, na movimentação de passageiros, no período em questão, seguido de Altamira (88,5%) e Belém (88,0%). Quanto ao volume de carga, o aeroporto de Santarém registrou aumento de 123,1%, enquanto os de Belém e Altamira tiveram crescimento de apenas 16,3% e 6,2% respectivamente.

Os números apontados indicam um fluxo cada vez mais acentuado de passageiros em Marabá, um indicador que, em boa proporção, reflete os fluxos de negócios vinculados às atividades econômicas do Sudeste Paraense.

**Tabela 5.19**

*Pará e municípios do Sudeste Paraense*

*Movimento operacional de passageiros e de cargas (vôos domésticos) nos principais aeroportos do Estado: 1994-2004*

Anos	Movimentação de passageiros (1000 pessoas)					Movimentação de carga aérea (em toneladas)				
	Pará (A)	Marabá		Carajás		Pará (D)	Marabá		Carajás	
		Quant. (B)	B/A (%)	Quant. (C)	C/A (%)		Quant. (E)	E/D (%)	Quant. (F)	F/D (%)
1994	1.278,57	34,39	2,69	33,42	2,61	20.862,44	384,75	1,84	394,90	1,89
2001	1.752,35	107,64	6,14	26,02	1,48	26.363,77	1.244,66	4,72	379,42	1,44
2003	1.463,50	73,84	5,05	16,79	1,15	21.297,11	1.566,20	7,35	299,47	1,41
2005	3.358,63	87,15	2,59	30,05	0,89	24.914,35	1.474,85	5,92	150,60	0,60
2007	2.795,85	188,27	6,73	24,08	0,86	27.495,09	1.643,12	5,98	98,96	0,36
2009	2.946,22	243,09	8,25	39,61	1,34	26.652,81	1.911,84	7,17	108,16	0,41
<b>Desempenho verificado no período (%)</b>										
Incremento	130,43	606,79		18,54		27,75	396,90		-72,61	

FONTE: INFRAERO. Superintendência de Planejamento e Gestão – PRPG.

d) *A Estrada de Ferro Carajás.* – A malha ferroviária de maior importância econômica da Região Norte do País é a Estrada de Ferro Carajás (EFC), cujo traçado corta, no sentido longitudinal, parte dos estados do Maranhão e do Pará, onde percorre municípios do Sudeste Paraense, em especial da Área de Influência Direta dos empreendimentos da CVRD.

A partir de 1997, firmou-se contrato entre a EFC e a CVRD, pelo qual se concedeu a essa Companhia, por um período de 30 anos, a outorga para exploração do transporte de cargas e de passageiros, em todo o trecho da ferrovia (compreendendo 892 km). Além de cargas em geral (arroz, bebidas, madeira, milho, soja, adubos e fertilizantes, combustíveis etc.), a EFC transporta

o minério do ferro produzido pelo Projeto de Ferro Carajás e de outros projetos da CVRD (a partir do terminal ferroviário no município de Parauapebas), bem como outros minérios (a exemplo do cobre, da mina do Sossego, em Canaã dos Carajás).

A EFC atua no trajeto da Serra dos Carajás, no Pará, ao Terminal da Ponta da Madeira, no Maranhão, operando em bitola de 1,60 metro, fazendo ponto de interconexão com a Ferrovia Norte-Sul, no trecho de 514 km utilizado para transporte de grãos entre Açailândia e o Terminal da Ponta da Madeira, ambos no estado do Maranhão. O trecho Açailândia-Imperatriz faz parte do ramal norte da Ferrovia Norte-Sul, com 107 km concluídos, operado pela Superintendência da Estrada de Ferro Carajás.

Segundo informações da CVRD, contidas no **Relatório Anual de Acompanhamento das Concessões Ferroviárias** (ANTT, 2008), entre 2002 e 2007, a EFC transportou cerca de 470 mil toneladas úteis (tu) – ( $10^3$ ) de carga por ano, das quais 420,8 mil (equivalentes a 89,5%) corresponderam a minério de ferro. Nesse período, 2,34 milhões de passageiros utilizaram a EFC (**Tabela 5.20**).

*Tabela 5.20*

*Estrada de Ferro Carajás: Passageiros e principais produtos transportados: 2002-2007  
Tonelada Útil Transportada (tu) - (10<sup>3</sup>)*

Especificação	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Incremento no período
<b>A) Minério de Ferro</b>	<b>54.150,1</b>	<b>48.388,9</b>	<b>67.116,6</b>	<b>72.909,9</b>	<b>85.128,2</b>	<b>93.150,8</b>	<b>72,0</b>
<b>B) Indústria Siderúrgica, Cimento e Construção Civil</b>	<b>3.432,2</b>	<b>3.500,8</b>	<b>4.724,0</b>	<b>4.678,3</b>	<b>4.770,6</b>	<b>4.957,1</b>	<b>44,4</b>
Ferro Gusa	2.116,2	2.167,2	2.718,0	2.775,7	3.079,4	3.342,0	57,9
Minério de Manganês	1.302,9	1.294,9	1.974,0	1.770,3	1.251,1	1.166,0	-10,5
Cobre	-	-	-	-	421,6	429,5	-
Carvão/Coque	-	-	-	-	18,5	19,6	-
Cimento	13,1	38,7	32,0	7,2	-	-	-
<b>C) Setor Agrícola, Extração Vegetal e Celulose</b>	<b>615,5</b>	<b>851,3</b>	<b>906,3</b>	<b>1.326,5</b>	<b>1.365,9</b>	<b>1.361,1</b>	<b>121,1</b>
Soja e farelo de soja	575,4	804,8	850,9	1.292,6	1.354,2	1.351,7	134,9
Adubos e fertilizantes	40,1	46,5	55,4	33,9	11,7	9,4	-76,6
<b>D) Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool</b>	<b>580,7</b>	<b>663,3</b>	<b>673,4</b>	<b>661,5</b>	<b>765,1</b>	<b>878,7</b>	<b>51,3</b>
<b>E) Outras mercadorias Bebidas (1)</b>	<b>127,0</b>	<b>9.853,7</b>	<b>847,7</b>	<b>1.056,8</b>	<b>557,0</b>	<b>13,3</b>	<b>-89,5</b>
<b>Total da carga transportada (A+B+C+D+E)</b>	<b>58.905,5</b>	<b>63.258,0</b>	<b>74.268,0</b>	<b>80.633,0</b>	<b>92.586,8</b>	<b>100.361,0</b>	<b>70,4</b>
<b>Passageiros (1. unidades)</b>	<b>449</b>	<b>442</b>	<b>421</b>	<b>369</b>	<b>344</b>	<b>319</b>	<b>-29,0</b>

Fonte: ANTT – Relatório Anual de Acompanhamento das Concessões Ferroviárias (2004 a 2008)

(1) Arroz, Bebidas, Madeira, Milho, Outros Produtos siderúrgicos, veículos, etc.

Observa-se que, dentre os produtos transportados, o maior aumento ocorreu nos do Setor Agrícola (aumento de 121,1% na carga transportada), devido sobretudo a soja e farelo de soja, que apresentou elevação de 134,9% no período, embora esse produto represente apenas 1,4% das mercadorias transportadas, em 2007. O segundo maior crescimento foi o do minério de ferro transportado (que passou de 54,15 milhões de toneladas úteis para 93,15 milhões de toneladas úteis, ou seja, uma variação de 72%). Por sua vez, o número de passageiros transportados pelos trens da CVRD sofreu uma redução de 29% (passando de 449 mil pessoas, em 2002, para 319 mil, em 2007). Vale ressaltar que, nesse caso da movimentação de passageiros, trata-se de transporte privado e a CVRD prioriza o carregamento de minérios.

Alguns entrevistados indicaram a necessidade de ampliar-se a cobertura de transporte coletivo intermunicipal e da Mesorregião com o restante do Pará e outros estados do Brasil.

A CVRD iniciou, em 2007, com previsão de conclusão para 2011, a melhoria e ampliação da Estrada de Ferro Carajás, totalizando R\$ 315,8 milhões (US\$ 180,4 milhões). Desse total, foram alocados R\$ 186,3 milhões para a ampliação da malha ferroviária, R\$ 70,6 milhões para a infraestrutura de implantação de 35 km, R\$ 115,7 milhões para superestrutura, R\$ 169,3 milhões para a aquisição de veículos e equipamentos ferroviários e R\$ 110,2 milhões para telecomunicações, oficinas, informatização e capacitação.

#### *5.4.2 Ampliação do sistema de energia elétrica tendo a UH de Tucuruí como marco*

A oferta de energia elétrica, no Sudeste Paraense, na última década, foi significativamente ampliada, beneficiando todos os municípios da Mesorregião, embora com intensidade variada. As áreas urbanas estão relativamente bem servidas e as cidades da Mesorregião seguem o padrão estadual, com uma boa cobertura.

O Pará tem um território equivalente a cerca de 1/3 de toda a extensão da bacia amazônica (mais de 1 milhão de km<sup>2</sup>). O potencial hidrelétrico do Estado é avaliado em mais de 61 mil MW. Esse potencial está distribuído em nove grandes bacias, destacando-se a do rio Tocantins, onde foi implantada a **Usina Hidrelétrica (UH) de Tucuruí**, inaugurada, em 1984, pela Eletronorte. Aproximadamente 45% da produção de Tucuruí são consumidos no Pará e, desse total, 17% ou são pela **Companhia de Eletricidade do Pará - CELPA**, que atende a 74%

da população estadual e abrange todos os 143 municípios paraenses. Atualmente, a concessionária atende a mais de 5,5 milhões de habitantes, em todo o Estado, por meio de mais de 1,2 milhão de unidades consumidoras cadastradas.

É relevante destacar a importância da UH de Tucuruí que, além de suprir as necessidades da demanda do Sudeste Paraense, tem ajudado, de forma decisiva, na expansão econômica da Mesorregião e no dinamismo, em particular, da cidade de Tucuruí e do seu entorno. Ela, em verdade, representou um marco, no sistema elétrico nacional, cumprindo uma função estratégica na cobertura, também de áreas do Nordeste brasileiro, com déficits na oferta de energia.

O sistema elétrico do Sudeste Paraense é suprido a partir da subestação de Marabá, de onde saem dois circuitos em 69 kV, para o atendimento à margem direita do rio Tocantins, e um circuito em 230 kV, para o atendimento à margem esquerda. O circuito em 230 kV é dirigido ao sul do Pará, sendo que a uma carga de 138 kV se destina à cidade de Xinguara, onde se divide em dois circuitos, um dos quais alcança o município de Redenção, aí ocorrendo os rebaixamentos de tensão de 138 kV para 69 kV, a fim de atender a Conceição do Araguaia, Tucumã e São Félix do Xingu.

Além da subestação de Marabá, o atendimento é feito pelas subestações de Itacaiúnas, Eldorado, Rio Vermelho, Xinguara, Rio Maria, Redenção, Conceição, Tucumã e São Félix. Os municípios de Parauapebas, Curionópolis e Canaã dos Carajás são atendidos a partir da subestação de Carajás. O suprimento à Morada Nova e a outras pequenas localidades da margem direita do Tocantins é feito a partir da subestação de Marabá (via Eletronorte).

Em 2005, a **Empresa de Pesquisa Energética (EPE)**<sup>139</sup>, em conjunto com a Eletronorte, CELPA, **Centrais Elétricas do Maranhão (CEMAR)** e **Centrais Elétricas do Tocantins (CELTINS)**, compuseram o Grupo de Estudo de Transmissão Norte (GET-NO), que elaborou o Plano Decenal de Expansão do Setor Elétrico brasileiro<sup>140</sup>, tendo como referência o período de 2006-2015.

---

<sup>139</sup> Estatal vinculada ao Ministério das Minas e Energia e que tem como objetivo a prestação de serviços na área de pesquisas, destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético nacional, em segmentos como energia elétrica, petróleo, gás natural e eficiência energética.

<sup>140</sup> Ver MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Estudos do Plano Decenal de Expansão do Setor Elétrico. Estudo da Expansão da Transmissão – Análise dos Sistemas Regionais – Subsistema Norte Ciclo 2006-2015. Brasília: Empresa de Pesquisa Energética, novembro de 2005.

As análises da evolução e do desempenho do Sistema Interligado de Transmissão da Região Norte, realizadas pela EPE, com a indicação das principais obras, indicaram a expansão da Interligação Norte-Sul, composta pelas linhas de transmissão em 500 kV no trecho Itacaiúnas / Colinas / Miracema / Gurupi / Serra da Mesa.

Segundo o Plano Decenal, o sistema de transmissão da Região Norte atende aos estados do Pará, Maranhão e Tocantins e às cargas industriais eletrointensivas, no estado do Pará (em Belém e área de Carajás, no Sudeste Paraense) e no Maranhão (em São Luís). Esse sistema é suprido quase que integralmente pela energia gerada na Usina Hidrelétrica de Tucuruí e, durante o período seco, importa energia das Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, através da Interligação Norte-Sul. No período úmido, os excedentes de energia da Região Norte são exportados tanto para a Região Nordeste (Interligação Norte - Nordeste), como para o Sudeste, Centro-Oeste e Sul do País.

A Eletronorte é a principal empresa transmissora, responsável pelo suprimento da Região Norte, cujos estados são atendidos pelas distribuidoras locais: CELPA (no Pará), CEMAR (no Maranhão) e CELTINS (no Tocantins). O atendimento ao Pará é feito por instalações da Rede Básica, nas tensões de 500 kV e 230 kV, sendo os principais pontos de suprimento as subestações de Vila do Conde e Marabá, ambas de 500 kV, atendidas por linhas de transmissão provenientes da Usina de Tucuruí. Do setor de 230 kV da subestação de Marabá (500/230 kV) saem linhas para a subestação da distribuidora local (CELPA) e o atendimento ao consumidor industrial CVRD Mina e Mineração Sossego, na área de Carajás, além de um abaixamento de 230 kV para 69 kV, cuja energia é entregue à subtransmissão.

Cabe ressaltar que, embora estejam dentro dos limites estabelecidos de tensão, as subestações de Vila do Conde 500 kV e Carajás 230 kV operam próximo do limite inferior de tensão, em diversos anos analisados. O perfil de tensão na Subestação de Vila do Conde (500 kV) aproxima-se do limite mínimo, devido ao acréscimo de 800 MW na previsão de carga, referente ao consumidor industrial Alumínio Belo Monte, a partir de 2011. Na categoria de grandes consumidoras de energia, as empresas produtoras de alumínio são beneficiadas com elevados subsídios na demanda realizada, chegando a mais de 50% do valor faturado.

O Plano Decenal revela ainda que, em relação ao sistema em 230 kV, não há problemas de controle de tensão nos patamares de carga pesada, média e leve, com exceção da

subestação da CVRD, que apresenta, em regime permanente, tensões entre 0,900 e 0,950, em alguns anos do período analisado.

A análise de contingências do perfil de tensão recente não indica problemas de controle de tensão, mesmo em áreas que demandam grande intensidade de energia, como Carajás. No entanto, os estudos sugerem que deverá ocorrer a ampliação da cobertura mesorregional, se continuar o ritmo de expansão econômica e a tendência de consolidação da presença de atividades eletrointensivas. Nesse sentido, constatou-se, no Plano Decenal, a necessidade de se elaborarem estudos específicos para o atendimento à área de Carajás.

Por seu turno, o exame do desempenho do Sudeste Paraense, realizada também no âmbito do Plano Decenal, indicou que o sistema elétrico da margem esquerda do rio Tocantins se apresenta bastante sensível, no eixo Marabá - Xinguara (138 kV), cuja extensão é de 234,7 km, havendo perspectivas de atingir o limite, nos próximos cinco anos.

Para manter o sistema existente em condições satisfatórias de operação, as ações mais importantes para o ciclo de 2006/2015, no Sudeste Paraense, foram apontadas pelo Plano as seguintes obras:

- i) a linha de transmissão Travessia do Rio Tocantins, com 138 kV;
- ii) a linha de transmissão Marabá (Eletronorte)-Jacundá, com 69 kV;
- iii) a linha de transmissão Itacaiúnas-Itupiranga, com 138 kV;
- iv) a linha de transmissão Carajás-Xinguara, com 138 kV;
- v) a subestação de Carajás (230/138 kV.); e
- vi) a subestação da Mina Vale (138/13,8 kV).

O Plano Decenal de Expansão do Setor Elétrico prevê a elevação da geração de energia no Sudeste paraense de 1.875 MW, em 2006, para 8.070 MW, em 2015. É importante lembrar que na Região Norte, pouco mais de 10% do potencial hidrelétrico estão em operação / construção ou em regime de concessão e que a Região possui cerca de 70% de potencial hidrelétrico a aproveitar. Para o Sudeste Paraense, o *portfólio* de projetos do Plano Nacional de Energia 2030 (MME/EPE, 2006) revela estudos de avaliação ambiental integrados, nas bacias hidrográficas do Tocantins e do Araguaia.

Os investimentos no setor elétrico no Sudeste Paraense, a serem alocados até 2015, envolvem um montante de recursos de R\$ 2,0 bilhões (US\$ 1,1 bilhão), patamar que representa

apenas 3,4% do volume de investimentos na Mesorregião. A Eletronorte está aplicando R\$ 1,9 bilhão em linhas de transmissão, para integrar Tucuruí, Macapá e Manaus, com previsão de conclusão até 2011, e R\$ 610 milhões na construção de uma usina termelétrica em Marabá, prevista para 2013. Também vale registrar os investimentos do Governo Estadual, por meio do Programa Luz para Todos da CELPA.

#### *5.4.3 Rede de armazenagem de grãos em formação*

*a) Capacidade de estocagem.* – Nos últimos anos, o Sudeste Paraense vem experimentando incrementos significativos de produção agrícola, principalmente de grãos e de pecuária de corte. Nesse processo, a infraestrutura nem sempre evoluiu de forma satisfatória, colocando-se frequentemente como inibidor de transformações maiores.

Um aspecto importante é a armazenagem de grãos, que envolve a estocagem de produtos a seco e líquido. Na análise aqui procedida, levou-se em consideração o primeiro caso, que compreende:

- i) armazéns convencionais, adequados à guarda e à proteção de mercadorias embaladas em sacos, fardos, caixas etc.;
- ii) armazéns graneleiros e granelizados, resultantes de uma adaptação do armazém convencional, para operar com produtos a granel; e
- iii) silos, caracterizados por um ou mais compartimentos estanques conhecidos por células.

Os dados sobre a capacidade de armazenagem, no Sudeste Paraense, indicam que, no período de 2002 a 2008, houve uma pequena modificação na estrutura da composição da rede armazenadora. No geral, porém, manteve-se, no período, um panorama mesorregional de dificuldades, na rede de armazenagem. Em 2002, registrou-se a predominância de armazéns convencionais, responsáveis por quase 60% da capacidade útil da rede de estocagem de grãos da Mesorregião, com os silos respondendo pelo restante, não se observando a presença de armazéns graneleiros e granelizados. Em 2008, a rede de armazenagem disponível revelou a presença majoritária de silos e armazéns convencionais, com, respectivamente, 51,7% e 34,6% da capacidade útil da rede regional de armazenagem de grãos. Nesse mesmo ano, os armazéns graneleiros e granelizados responderam por 13,7% do total da capacidade útil (**Tabela 5.21**).

Do total de 99 estabelecimentos armazenadores, em 2002, no Pará, 19 unidades localizavam-se no Sudeste Paraense (ou seja, 19,2%), os quais, por sua vez, eram responsáveis por 18,9% do total da capacidade útil armazenadora do Estado, proporção que se elevou para 24,3%, em 2008 (quando já eram 27 unidades das 111 existentes no estado do Pará). Ressalte-se que, neste último ano, apenas 10 municípios dos 39 que compõem o Sudeste Paraense contavam com equipamentos para armazenagem de grãos, sendo que dois deles (Paragominas e Ulianópolis) concentravam quase a metade dos estabelecimentos armazenadores, responsáveis por 2/3 da capacidade útil de estocagem da Mesorregião.

**Tabela 5.21****Pará e Sudeste do Pará**

*Evolução do número de estabelecimentos e da capacidade útil (t) da rede armazenadora de grãos, por categoria: 2002-2008*

Descrição	2002					2008				
	Nº de Estabel.	Total da Capac. Útil (m <sup>3</sup> )	Armaz. Convenc.	Armazens Graneleiros/ Granelizados	Silos	Nº de Estabel.	Total da Capac. Útil (m <sup>3</sup> )	Capac. Armaz. Convenc.	Armazens Graneleiros/ Granelizados	Silos
<b>Pará</b>	<b>99</b>	<b>602.826</b>	<b>476.052</b>	<b>6.024</b>	<b>120.750</b>	<b>111</b>	<b>825.143</b>	<b>429.563</b>	<b>108.570</b>	<b>287.010</b>
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>19</b>	<b>113.725</b>	<b>67.725</b>	<b>-</b>	<b>46.000</b>	<b>27</b>	<b>218.917</b>	<b>75.637</b>	<b>30.000</b>	<b>113.280</b>
Santana do Araguaia	-	-	-	-	-	2	36.000	6.000	30.000	-
Marabá	2	3.280	3.280	-	-	2	3.820	3.820	-	-
Dom Eliseu	1	9.000	9.000	-	-	1	9.000	9.000	-	-
Paragominas	8	46.360	10.540	-	35.820	7	84.180	12.000	-	72.180
Ulianópolis	4	29.860	19.680	-	10.180	6	62.660	27.980	-	34.680
Água Azul do Norte	-	-	-	-	-	2	7.107	5.907	-	1.200
Rio Maria	-	-	-	-	-	2	4.800	3.600	-	1.200
Xinguara	-	-	-	-	-	2	4.526	506	-	4.020
Ourilândia do Norte	1	4.579	4.579	-	-	-	-	-	-	-
São Félix do Xingu	-	-	-	-	-	2	1.032	1.032	-	-
Tucumã	2	19.656	19.656	-	-	1	5.792	5.792	-	-
Novo Repartimento	1	450	450	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Pesquisa de Estoques, valores do 2º semestre de 2002 e 2008.

(1)- Os valores referentes aos armazéns convencionais foram convertidos de metros cúbicos para toneladas, na proporção de 1 m<sup>3</sup> para 0,6 t...

Vale esclarecer que a presença majoritária de armazéns convencionais e silos ocorre devido ao elevado custo de instalação de armazéns graneleiros e granelizados, além do fato de

certas culturas exigirem um tipo de construção de armazéns especializados e da dificuldade de obtenção de recursos por parte de pequenos e médios produtores, para investimento em unidades coletoras mais elaboradas.

*b) Produção de Grãos x Capacidade Armazenadora.* – Considerando-se que a atividade econômica produtora de grãos apresentou um nível de estruturação significativo no Sudeste Paraense, formado por áreas drenadas pelos rios Tocantins e Araguaia, era de esperar-se que a relação entre a capacidade de estocagem e a produção de grãos, na Mesorregião, se apresentasse compatível com a das áreas tradicionalmente cultivadas com grãos. Isso não aconteceu, como se pode constatar na **Tabela 5.22**.

Considere-se, ademais, que, sendo o Sudeste Paraense razoavelmente estruturado, esperavam-se situações menos díspares, em termos de atendimento das necessidades de armazenagem. No entanto, há diversos estrangulamentos, embora, no cômputo geral, a capacidade instalada se situe em torno dos parâmetros aceitos como satisfatórios. Tais situações parecem estar ocorrendo, na área examinada, considerando-se os dados de capacidade instalada e de produção de grãos, fornecidos pelo IBGE, para os anos de 2002 e 2008 (**Tabela 5.22**). Analisando-se, por exemplo, a relação “capacidade/produção”, os números mostram que a armazenagem, no Sudeste Paraense, conta com menor capacidade de atendimento, quando comparada com a disponibilidade existente.

Especialistas em armazenagem consideram que a capacidade mínima exigida para o atendimento de uma área produtiva de grãos deve corresponder a 65% do total da safra colhida. Considerada tal premissa, observa-se que, ao longo do período analisado, o Sudeste Paraense apresentou capacidade de armazenagem deficitária. Com efeito, os dados do IBGE revelam que a capacidade de armazenagem instalada, no Pará, correspondia a aproximadamente 71% da produção de grãos, em 2008, uma expressiva melhora, em relação a 2002 (quando o índice era de 22,9% da produção de grãos, denotando um déficit significativo na disponibilidade de área para armazenamento). Mesmo assim, permanece uma capacidade de armazenagem estática precária, atendendo a apenas 1/3 da produção de grãos.

Quanto aos municípios, que possuíam estabelecimentos armazenadores de grãos, a capacidade de estocagem registrou uma melhora significativa, no período analisado, com alguns

deles registrando capacidade armazenadora superior à produção de grãos, como é o caso de Tucumã, Santana do Araguaia e Rio Maria.

A microrregião de Paragominas, a maior produtora de soja, no Sudeste Paraense, conta com três municípios com unidades armazenadoras (Dom Eliseu, Paragominas e Ulianópolis) e apresentou uma capacidade de armazenagem aquém das necessidades mesorregionais, suprindo menos da metade da produção de grãos (46,9%).

Como a relação entre a produção de grãos e a capacidade armazenadora da área analisada é deficitária, se o ritmo da produção de grãos for elevado e a capacidade armazenadora se mantiver inalterada, até o ano de 2015, a capacidade de estocagem local estará longe do patamar mínimo preconizado pelos especialistas, para atender à produção mesorregional de grãos.

**Tabela 5.22**

**Pará e Sudeste Paraense**

**Relação entre a produção de grãos (t) e a capacidade armazenadora (t) - 2002-2008**

Descrição	2002			2008		
	Produção de Grãos [A]	Capacidade de Armazenamento [B]	[B/A] (%)	Produção de Grãos [A]	Capacidade de Armazenamento [B]	[B/A] (%)
<b>Pará</b>	<b>889.148</b>	<b>602.826</b>	<b>67,80</b>	<b>1.165.788</b>	<b>825.143</b>	<b>70,78</b>
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>496.534</b>	<b>113.725</b>	<b>22,90</b>	<b>658.873</b>	<b>218.917</b>	<b>33,23</b>
Santana do Araguaia	22881	-	-	24.670	36.000	145,93
Marabá	16.797	3.280	19,53	14.852	3.820	25,72
Dom Eliseu	23.016	9.000	39,10	76.477	9.000	11,77
Paragominas	70.746	46.360	65,53	166.415	84.180	50,58
Ulianópolis	54.858	29.860	54,43	89.519	62.660	70,00
Água Azul do Norte	4534	-	-	8.424	7.107	84,37
Rio Maria	5747	-	-	4.212	4.800	113,96
Xinguara	5921	-	-	10.166	4.526	44,52
Ourlândia do Norte	4.961	4.579	92,30	7356	-	-
São Félix do Xingu	21418	-	-	23.485	1.032	4,39
Tucumã	455	19.656	4.320,00	3.623	5.792	159,87
Novo Repartimento	14.030	450	3,21	10.700	-	-

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal e Pesquisa de Estoques (2002 e 2008).

Notas: (A) - Arroz (em casca), Feijão (em grão), Milho (em grão) e Soja (em grão).

(B) - Armazéns graneliros e granelizados, silos e armazéns convencionais, estruturais e infláveis.

É importante destacar que o cultivo de grãos, no Sudeste Paraense, vem elevando consideravelmente a quantidade produzida, sobretudo de soja e, em menor escala, milho. Em paralelo, observa-se o insuficiente suporte de armazenamento, devido, em parte, à carência de equipamentos e, em parte, à localização inadequada dos armazéns. Para reverter-se tal quadro,

seria necessário construir um terminal graneleiro de grande porte, para atender à produção de grãos, que revela amplas possibilidades de crescimento, à conta do avanço da soja.

#### 5.4.4 *Fragilidades na infraestrutura urbana e de apoio às comunidades rurais*

A forte expansão da população e o intenso crescimento econômico, aliados à criação de diversos novos municípios, nas últimas quatro décadas, resultaram em significativo processo de urbanização do Sudeste Paraense (como foi analisado na **seção 5.2**). As cidades foram crescendo, com a população ocupando, de forma desordenada, o espaço urbano e acumulando deficiências infraestruturais básicas. A oferta dos equipamentos e serviços públicos urbanos não conseguiu acompanhar o ritmo das necessidades da população.

Informações do Censo Demográfico de 2000 relativas às condições domiciliares dos municípios do Sudeste Paraense dão conta do quadro geral das condições de habitabilidade bastante precárias, nos municípios, ao final do século XX. Em termos, por exemplo, dos *sistemas de abastecimento de água*, apenas 29,4% das moradias possuíam ligação à rede geral canalizada. Marabá, a maior cidade da Mesorregião, detinha 36,1% de domicílios com esse tipo de acesso à água, o que é um percentual baixo. Em outros municípios, também tradicionais e populosos, como Redenção, o acesso predominante (mais de 80%) era feito por meio de poço ou nascente. Entre os municípios mais populosos, os que apresentaram a melhor cobertura de abastecimento de água, embora num quadro de carência, foram: Tucuruí, com 48,3%, e Parauapebas, com 45% de ligações à rede geral canalizada.

As condições domiciliares são ainda piores, no quesito *esgotamento sanitário*. Apenas 16% dos domicílios da Mesorregião, segundo o Censo Demográfico de 2000, eram ligados à rede geral de esgoto ou a fossa séptica. O único município que destoou, com um percentual maior foi Parauapebas, com 39,9%. Chama a atenção o quadro bem adverso de municípios tradicionais e com população representativa, como Marabá, Tucuruí e Redenção, com respectivamente 34%, 18% e 49% dos domicílios ligados à rede geral de esgoto ou a fossa séptica.

Além disso, em 2000, 23,6% dos domicílios do Sudeste Paraense ainda não possuíam acesso a *energia elétrica* (em 1991, eram 46,6%) e cerca de 90% não tinham linha telefônica instalada. Os municípios com melhor cobertura de energia elétrica domiciliar, neste ano, foram:

Parauapebas, Redenção e Curionópolis. Em termos de telefones instalados, destacaram-se: Marabá, Parauapebas e Rio Maria.

Outro ponto que chama atenção, no processo de ocupação urbana é o elevado déficit habitacional verificado na Mesorregião. Com base na metodologia da Fundação João Pinheiro, cálculos feitos pelo IDESP, no âmbito da elaboração do **Plano Estadual de Habitação de Interesse Social** – PEHIS (IDESP, 2009), indicaram que, no ano 2000, o déficit habitacional do Sudeste Paraense girava em torno de 32,4% (um pouco abaixo da taxa de 36,0% verificada para o estado do Pará). Em termos municipais (conforme se pode ver na **Tabela Ap.8, do apêndice 2**), em termos municipais, há déficits superiores a 60% (Nova Ipixuma, São João do Araguaia, Brejo Grande do Araguaia, Itupiranga Novo Repartimento, Santa Maria das Barreiras) e, entre os municípios mais populosos, Marabá e Parauapebas registraram déficits, respectivamente, 26% e 22%.

Durante a primeira década do século XXI, ocorreu importante queda no déficit habitacional, assim como um conjunto de melhoras, nas condições de moradia, no Sudeste Paraense, embora ainda haja déficits não desprezíveis e severas inadequações habitacionais. No âmbito do diagnóstico para o PEHIS, o IDESP fez um exercício de cálculo dos déficits habitacionais <sup>141</sup>e dos domicílios com carência de infraestrutura, em 2007<sup>142</sup> (PHEIS, 2009). Quanto ao déficit habitacional (**Tabela A.8**), os dados estimados para 2007 apontaram uma relevante redução, em relação a 2000, caindo para 13,2% (com o déficit estadual em 18,0%), onde ressaltam, em especial, as reduções apresentadas nos municípios de maior população: Marabá e Parauapebas (ambos com 62%) e Tucuruí (4%). Mas, pelo menos oito municípios ainda apresentaram, em 2007, déficits superiores a 25%.

Em termos das carências infraestruturais domiciliares, é possível constatar melhorias relativas nos quesitos *esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo*. Entretanto, todos os municípios do Sudeste Paraense ainda apresentam deficiências significativas, inclusive piores do que as do padrão estadual (**Tabela Ap.9 do apêndice 2**). No item *domicílios sem*

---

<sup>141</sup> O IDESP calculou os déficits habitacionais de 2007 para os municípios do Pará, tomando como referência pesquisa realizada sobre déficit habitacional calculado pela Fundação João Pinheiro – FJP para o Pará, que considerou o levantamento de domicílios da Contagem Populacional 2007 (IBGE, 2008), e realizou uma distribuição para cada componente do déficit, de acordo com a proporção dos resultados para 2000.

<sup>142</sup> Para o cálculo da inadequação habitacional, o IDESP considerou os conceitos de inadequação habitacional definidos pela FJP referentes à metodologia antiga. As pesquisas utilizadas foram: Censo 2000 e PNAD 2007 – IBGE.

*abastecimento de água* (rede geral e ligação interna), o percentual de carência, em 2007, foi estimado em 61,5%, na Mesorregião (com o Estado registrando 56,2%), e, em municípios como Paragominas, Tucuruí e Redenção, respectivamente 80,5%, 50,6% e 99,2%.

Já a proporção de *domicílios sem esgotamento sanitário* (rede geral e fossa séptica), na Mesorregião, foi calculada em 50,4% (42,6% para o estado do Pará). Dos 39 municípios, 26 apresentaram proporções superiores a 60%. Por fim, no item *domicílios sem coleta regular de lixo*, a proporção registrada na Mesorregião (19,2%) foi praticamente a mesma do Estado (19,8%). No entanto, em 20 dos 39 municípios do Sudeste Paraense, a proporção foi superior a 30%.

Chama a atenção o fato de o grande dinamismo da mineração, nos últimos anos, não se ter refletido em mudanças profundas nas condições domiciliares dos municípios do Sudeste Paraense, onde estão presentes os empreendimentos. Marabá e Parauapebas foram destaques positivos, mas, ainda assim, apresentam importantes carências urbanas. Nos outros municípios da Área de Influência Direta dos projetos da CVRD – Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Ourilândia do Norte, Tucumã e Canaã dos Carajás<sup>143</sup> –, os indicadores demonstram um quadro de carências infraestruturais elevadas.

Nos três itens analisados sobre a carência de infraestrutura habitacional, também merecem destaque os indicadores mais positivos dos municípios de Marabá e Parauapebas, em relação ao restante da Mesorregião. Mesmo assim, eles apresentaram importantes deficiências, sobretudo na cobertura de abastecimento de água (ambos com quase 1/3 dos domicílios sem ligação à rede geral ou interna) e no esgotamento sanitário (Marabá, com deficiência em quase ¼ dos domicílios, e Parauapebas, em 18,8%).

A perspectiva é de que tenda a se reduzir ainda mais o déficit habitacional e que ocorram melhoras nas condições de moradia, nos próximos anos, levando-se em conta a previsão dos recursos estimados, em especial pelo PAC<sup>144</sup>. Os recursos desse Programa para o Sudeste

---

<sup>143</sup> No caso de Canaã dos Carajás, que está sendo contemplado com importantes novos projetos da CVRD - Projeto Níquel do Vermelho, Projeto UHC de cobre, Projeto Serra Sul de ferro -, a empresa iniciou recentemente um amplo programa de apoio ao desenvolvimento urbano, que já começa a dar os primeiros resultados, embora ainda não captados pelas estatísticas oficiais. Mas, é preciso lembrar que, fundamentalmente, esse apoio faz parte dos mecanismos de compensação, que a CVRD tem o dever de realizar frente aos novos investimentos.

<sup>144</sup> Os dados apresentados referem-se a uma programação de investimentos, estimados no âmbito do PAC, para o horizonte de 2015 e, portanto, sujeitos a modificações de escopo e cronograma de investimentos. De todo modo, sinalizam para mudanças importantes na rede existente.

Paraense, nas áreas de habitação e saneamento básico, foram calculados em R\$ 454,93 milhões (US\$ 260,0 milhões), para o horizonte 2008 a 2015.

No **setor de saneamento**, os principais recursos estão voltados para a ampliação e/ou melhoria do sistema de abastecimento de água e na implantação e/ou ampliação do sistema de esgotamento sanitário do Sudeste Paraense. A maior parte das obras realizadas – orçadas em R\$ 94,6 milhões (US\$ 54,1 milhões) – já se encontra em fase conclusiva, concentrados os recursos em cinco municípios da Mesorregião, dos quais Marabá recebeu o maior aporte (R\$ 63 milhões). Também no setor de saneamento, com recursos da **Fundação Nacional de Saneamento** - Funasa, previstos no PAC, o Sudeste Paraense conta com investimentos no valor de R\$ 100,3 milhões (US\$ 57,3 milhões), para o item *abastecimento de água e esgotamento sanitário*, beneficiando 22 municípios. Parcela significativa dos contratos já foi assinada e encontra-se em adiantada fase construtiva. Aproximadamente 2/3 desses investimentos foram alocados para sete municípios (Jacundá, Rondon do Pará, Goianésia do Pará, Eldorado dos Carajás, Itupiranga, Ulianópolis e Breu Branco), considerados, efetivamente, em maior defasagem, em termos de saneamento básico (**Tabela Ap.9 no apêndice 2**).

Quanto ao setor de habitação, prevê-se a aplicação, no Sudeste Paraense, de R\$ 31,8 milhões (US\$ 18,2 milhões), no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida, em obras de urbanização e produção habitacional, beneficiando, até 2011, os 20 municípios considerados com maiores déficits habitacionais, na Mesorregião (**Tabela Ap.8 no apêndice 2**).

Considerando-se a área rural, vale registrar a iniciativa do Governo Lula, em 2008, de implantação, por meio do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), do Programa Territórios da Cidadania, cujo objetivo central consiste em oferecer apoio ao desenvolvimento, econômico em bases sustentáveis, dos espaços rurais dos municípios, sobretudo visando à pequena produção rural, mediante ações voltadas para as áreas de produção, cidadania e acesso a direitos sociais, bem como à melhoria na infraestrutura. No Sudeste Paraense, os municípios contemplados foram: Eldorado dos Carajás, Itupiranga, Marabá, Nova Ipixuna, Parauapebas, São Domingos do Araguaia e São João do Araguaia. Os recursos previstos para a Mesorregião, entre 2008 e 2012, são da ordem de R\$ 228,3 milhões (US\$ 130,5 milhões), que equivalem a 18,6% do total de recursos do Programa para o estado do Pará. Desse total, R\$ 70,1 milhões são destinados

ao apoio a atividades produtivas, R\$ 76,4 milhões, a cidadania e direitos sociais e R\$ 81,9 milhões, a infraestrutura.

Outra iniciativa relevante, em termos da ampliação dos investimentos voltados para o suporte às áreas rurais, refere-se ao **Projeto Vale Florestar**, uma iniciativa da CVRD, em 2007, visando a promover o reflorestamento de áreas degradadas, com espécies nativas e exóticas e estimular a disseminação de atividades em bases sustentáveis, colaborando para minimizar os danos à mata nativa. O projeto é desenvolvido pela empresa com a parceria do BNDES, dos fundos de pensão dos funcionários da CAIXA (Funcef) e da Petrobras (Petros). Desde o início do seu funcionamento, o Projeto já cobriu uma área de 95 mil hectares, dos quais 60 mil foram destinados à proteção e recuperação de florestas nativas, 32 mil à implantação de florestas para fins industriais e o restante, para a implantação da infraestrutura necessária ao plantio e outros usos. Em 2010, a iniciativa tomou proporções ainda maiores, com a criação do Vale Florestar S.A., um dos maiores fundos de reflorestamento do Brasil. Os recursos estimados para serem alocados nessa nova etapa do Projeto, até 2015, são da ordem de R\$ 525 milhões (US\$ 308,8 milhões), boa parte alocada para o Sudeste Paraense.

### **5.5 Formação do mercado de terras com existência de tensões e conflitos fundiários**

Como se pôde constatar, ao longo do presente estudo, a terra é o elemento central da formação histórica e do desenvolvimento socioeconômico recente do Sudeste Paraense. Dela se vêm extraindo e produzindo riquezas viabilizando renda e emprego. Entretanto, ela também estimulou cobiça e disputas por sua apropriação e uso.

A questão fundiária na Mesorregião – em especial, as tensões e os conflitos relativos à posse da terra – é uma consequência direta da forma e dos objetivos em que se promoveu a ocupação do seu território, ao longo dos anos. O estado brasileiro, os governos estaduais e, em certa medida, os municipais têm sido, voluntariamente ou não, por ação, omissão ou equívoco, promotores e, talvez, os maiores responsáveis pelos conflitos no campo (LOUREIRO, 1992:180-181).

A apropriação generalizada de terras públicas vem ocorrendo desde o Império, no estado do Pará, sendo, inclusive, respaldada, em vários aspectos, pelo aparato “normativo”, definido desde a institucionalização da Lei Federal 601, denominada “*Lei das Terras*”, no ano de

1850, com o conseqüente esquema dos cartórios de registro de propriedade. O processo passa também pelas iniciativas governamentais, como os programas de colonização dirigida do Governo Federal (de que são exemplos o PIN e o PROTERRA) e de estímulo a movimentos migratórios, que se tornaram peças-chave para a expansão de fronteiras agropecuárias e agrominerais no País. Hébette e Marin sintetizam da seguinte forma a questão:

“À medida, pois, que a ocupação sistemática das terras não aproveitadas possa interessar às classes dominantes, que têm o controle do Estado e manipulam as ideologias, a expansão da fronteira se torna colonização, ela passa a ser regida por leis específicas, administrada por organismos públicos e exaltada pela propaganda; ela elabora seus mitos e cria seus heróis. A colonização, portanto, é a versão política e ideológica da fronteira” (HÉBETTE & MARIN, in HÉBETTE, vol.1, 2004: 76).

No Pará, o primeiro grande surto de ocupação territorial dirigida por meio de estímulos à migração, ocorreu com o ciclo da borracha, no final do século XIX e início do século XX. Boa parte dessa ocupação deu-se em terras públicas. Eram tempos, no entanto, em que tal acesso à terra não envolvia, como atualmente, um forte componente especulativo ou o propósito de utilizá-la como valor de troca. O reconhecimento da propriedade ocorria muito mais em função de um controle sobre o acesso ao mercado pelo capital mercantil no sistema de aviamento<sup>145</sup>.

É a partir da década de 1950 que o acesso à terra e a questão dos mecanismos de definição de sua propriedade começam a tomar outra dimensão, no Pará, em especial no território correspondente, à época, ao Sudeste Paraense. Nesse período, o Governo Federal criou a **Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA**, que passou a viabilizar a política pública de ocupação e desenvolvimento macrorregional. Um dos efeitos, prolongado até hoje, resultou na lógica do desenvolvimento direcionado para a “ocupação com especulação de terras, exploração acelerada de recursos naturais e migração desordenada” (IPAM, 2006: 30).

Trata-se, como aponta Marília F. Emmi (1999), de um momento em que se tira das antigas oligarquias castanheiras o monopólio do controle da terra, fazendo surgir, no lugar, novos interesses, dos agentes produtivos advindos de fora da Macrorregião, os quais, somados aos remanescentes da estrutura agrária anterior, passam a disputar a hegemonia pelo controle da terra.

---

<sup>145</sup> No **capítulo 2** do presente estudo, há o detalhamento de tal sistema.

“(…) A terra torna-se mercadoria da mesma forma como qualquer outra. De base e expressão maior do poder, numa economia extrativista não especificamente capitalista, ela passa a ter uma expressão, em certo sentido secundário, numa economia fundamentada no capital industrial-financeiro. Isto ficou patente com os novos latifúndios apropriados pelos grandes bancos como Bamerindus em Marabá (54.597 ha) ou o Bradesco em Conceição do Araguaia (61.036 ha) ou ainda pelas indústrias multinacionais como a Volkswagen (139.392 ha) em Santana do Araguaia (INCRA, 1980)” (EMMI, 1999: 110).

A questão fundiária, no Sudeste Paraense, começou a tornar-se ainda mais evidente, na década de 1960, a partir da construção da Rodovia Belém-Brasília – uma ação do Governo Federal, com o respaldo macrorregional da SPVEA, visando à ampliação da integração da Amazônia à economia brasileira. Já nesse momento, especuladores do Sul do País passaram a negociar e adquirir terras baratas junto ao Governo do Pará, para ser, posteriormente, boa parte desmembrada e revendida<sup>146</sup>. Na sequência, com o funcionamento da Rodovia Belém-Brasília, um novo ciclo de negócios se abriu, na Mesorregião, pelo processo de compra de terras baratas, deflagrado, notadamente, nos municípios de Paragominas e São Domingos do Capim, envolvendo diversos casos de fraudes. Iniciou-se, então, um movimento, que se intensificaria, nos anos seguintes, conhecido como *grilagem*<sup>147</sup>. Tal processo de especulação da terra repetiu-se também na implantação de outras rodovias, abertas na Mesorregião, como na Transamazônica<sup>148</sup> e nas rodovias estaduais PA-150 e PA-70 (atual BR-222).

As áreas às margens dessas rodovias e próximas a elas tornar-se-iam os principais focos de atração de novos colonos e grandes empresas e *locus* central da disputa da terra com antigos colonos, pioneiros e nativos, caboclos e indígenas, presentes em várias gerações Sudeste Paraense. Esse contexto intensifica-se nas décadas de 1970 e 1980, configurando um claro processo de latifundização. A **Tabela 5.23** propicia uma ideia geral desse processo. Os dados reportam-se ao número de estabelecimentos agropecuários e à área por eles ocupada, ao longo

---

<sup>146</sup> Grandes áreas de terra compradas a um preço muito abaixo do valor de mercado, nessa ocasião, foram posteriormente revendidas sob a forma de terrenos padronizados, todos medindo uma légua ao quadrado, ou seja, 4.356 ha. Até hoje, essas propriedades “loteadas” fazem parte da paisagem do Sul do Pará (HÉBETTE, 2004, vol.2: 37).

<sup>147</sup> O termo *grilagem* denota a maneira forjada de apoderar-se de terra alheia, por meio de documentos adulterados. Diz-se que indivíduos colocam grilos numa gaveta fechada, contendo um registro falso de posse da terra e que os dejetos desses grilos acabam ajudando a dar ao papel utilizado na confecção do documento de posse um aspecto envelhecido e um perfil de aparente autenticidade.

<sup>148</sup> No caso da Rodovia Transamazônica, destaca-se, no Sudeste Paraense o fluxo de colonos (boa parte de forma espontânea), que se direcionou, a partir da sua abertura, em 1973, para as margens do traçado da rodovia, especialmente no trecho que passa pelo município de Marabá.

dessas duas décadas. Pelos municípios da Mesorregião passam os traçados da PA-150 e da Estrada de Ferro Carajás (outro elemento de atração de projetos e pessoas).

Pelos dados da **Tabela 5.23**, os 319 estabelecimentos agropecuários com mais de 1.000 hectares, nos municípios de Conceição do Araguaia, Itupiranga, Jacundá, Marabá, São João do Araguaia e Tucuruí, respondiam por 85% da área total, destinada a essa categoria de atividade, na Mesorregião, em 1970. Dez anos depois, a elevada concentração de terras dos latifúndios diminuiu, de forma relevante, sua participação, em termos de área (62%), embora praticamente dobrando o número dos estabelecimentos (621 unidades produtivas rurais com mais de 1.000ha). Por outro lado, observa-se, nos dados de 1980, comparativamente aos de 1970, um aumento de quase três vezes no tamanho médio das propriedades, nos municípios analisados, indicando o avanço de pequenas e médias propriedades (em boa parte, ligadas à agricultura familiar), concomitantemente com a presença forte dos latifúndios.

O quadro de tensão no campo intensificou-se ainda mais nas décadas de 1990 e primeira do século XXI. É consensual, entre estudiosos da questão agrária do Sudeste Paraense, o reconhecimento da tendência de agudização das tensões e conflitos fundiários. Na sua origem, tais conflitos e tensões estiveram associados às políticas de incentivos fiscais, que estimularam o avanço, sobre o território, de grandes projetos e empresas privadas agropecuárias<sup>149</sup>, principalmente em função do poder econômico e dos privilégios que tiveram do estado brasileiro. Ao mesmo tempo, esse estado estimulou o fluxo maciço de imigrantes, o que permitiu atrair um grande número de pequenos produtores. Assim, a expansão dessas duas frentes – latifúndios, de um lado, e pequenos produtores, do outro – acabou projetando, gradativamente, uma arena de disputa desigual e, em vários casos, violenta pelo acesso à terra.

---

<sup>149</sup> Jean Hébette (2004, vol.2, p. 38) identifica, na lista de grandes grupos empresariais do País, que obtiveram incentivos da Sudam e investiram em projetos agropecuários, sobretudo nos anos de 1970 e 1980: Volkswagen do Brasil, Bradesco, Bamerindus, Tecelagem Parahyba e Construtora Mendes Jr.,

**Tabela 5. 23****Municípios do Sudeste Paraense do corredor ferroviário dos Carajás e da PA 150****Número, área total e média (ha) dos estabelecimentos agropecuários: 1970 e 1980**

MUNICÍPIO	1970						1980					
	Total			> 1.000 ha			Total			> 1.000 ha		
	Estab.	Área (ha) (a)	Área Média	Estab.	Área (ha) (b)	b/a	Estab.	Área (ha) (a)	Área Média	Estab.	Área (ha) (b)	b/a
Conceição do Araguaia	2.242	666.044	297	67	503.735	75	9.109	2.064.170	226	219	1.192.646	57
Itupiranga	495	131.573	265	31	127.000	96	1.668	347.852	208	54	149.114	42
Jacundá	224	53.034	236	12	51.630	97	729	162.378	222	30	74.371	45
Marabá	904	665.168	735	164	647.476	97	1.328	1.060.443	798	221	899.304	84
São João do Araguaia	2.319	165.833	71	34	110.879	66	2.128	465.440	218	55	161.060	34
Tucuruí	1.464	59.142	40	11	44.463	75	970	394.438	406	42	331.177	83
<b>TOTAL</b>	<b>7.648</b>	<b>1.740.794</b>	<b>227</b>	<b>319</b>	<b>1.485.183</b>	<b>85</b>	<b>15.932</b>	<b>4.494.721</b>	<b>282</b>	<b>621</b>	<b>2.807.672</b>	<b>63</b>

Fonte: Censo Agropecuário Pará 1970 e 1980 Apud HÉBETTE, 2004, vol.3:95

Nas últimas décadas, ganhou intensidade o processo de embate pela posse e uso da terra, quando se acrescentaram, aos interesses das grandes empresas agropecuárias, interesses de outros capitais, como madeireiras, guseiras, empresas siderúrgicas, a grande empresa mineradora (CVRD) e, mais recentemente ainda, novas frentes de expansão do capital agrícola (como o voltado para a produção de soja). Nesse mesmo tempo, também cresceu o número de produtores familiares, disputando a posse fundiária, boa parte constituída da parcela da população que não conseguiu ser absorvida no mercado de trabalho mesorregional.

O caso, por exemplo, da recente expansão das empresas sidero-metalúrgicas, vem ensejando indicações de que, no bojo da dinâmica desses projetos, vem ocorrendo mais um processo de concentração fundiária. Tomando-se como referência dados de 1995, levantados pelo IDESP, apenas quatro imóveis – as fazendas Pioneiras, Ouro Negro, Água Fria (as três da COSIPAR, localizadas em Marabá) e a fazenda Água Azul (pertencente à CCM e localizada em Goianésia, Tucuruí e Breu Branco) – somavam quase 58 mil ha (MONTEIRO, 1996: 206-208). Outro exemplo é o da CVRD, que, além da grande quantidade de terras que adquiriu para exploração mineral, sob a justificativa de realizar um amplo programa de reflorestamento (o VALE Florestar), apropriou-se de vastas áreas, que, em tese, constituem uma grande reserva para futura exploração, por exemplo, com produção de carvão vegetal, ou, por hipótese, uma área de

contenção do avanço de frentes, como a da soja, que se poderiam aproximar de áreas de mineração.

Desse modo, na esteira da expansão da fronteira, a partir dos anos de 1960, no Sudeste Paraense, ocorreu um processo gradual do “conflito endêmico entre a apropriação de terras livres por camponeses *versus* a conversão de terra em capital por empresários e fazendeiros” (MARTINS, 1986:1). Nesse embate, o estado brasileiro privilegiou a dinamização da grande propriedade, ou seja, a latifundização de empresas capitalistas modernas, que aportaram na Mesorregião, com o objetivo de ampliar seus processos de realização de acumulação capitalista.

Boa parte da violência, que se tornou rotina no campo, a partir da década de 1980, até os dias atuais, tem relação estreita com os múltiplos interesses pela posse e uso da terra. No estado Pará, por exemplo, entre 1966 e 1986, foram registrados 256 assassinatos (segundo dossiê do MST, 1987). Fazendo a comparação da distribuição espacial dos assassinatos no campo, ocorridos no estado do Pará, com a distribuição espacial dos valores dos projetos incentivados pela Sudam, nesses vinte anos, o professor Francisco Costa chegou à conclusão de que havia uma grande convergência nas mesmas microrregiões do Estado e que elas se encontravam principalmente no Sudeste Paraense (COSTA, 2000, p.60-61). Dossiê do **Movimento dos Sem Terra** - MST apresentou como os alvos mais recorrentes dos assassinatos: lavradores, posseiros, trabalhadores, líderes rurais, intelectuais e religiosos.

O mais conhecido conflito, no Sudeste Paraense, foi o chamado *Massacre de Eldorado dos Carajás*, que aconteceu no dia 17 de abril de 1996, no município de Eldorado dos Carajás, na margem da PA-150, onde dezenove pessoas foram mortas pela Polícia Militar. O confronto ocorreu, quando 1.500 sem-terra, que estavam acampados na área, decidiram fazer uma marcha em protesto contra a demora da desapropriação de terras, principalmente as da Fazenda Macaxeira. Como homenagem às vítimas, foi inaugurado, em setembro de 1996, na cidade de Marabá, o Monumento Eldorado Memória. Projetado por Oscar Niemeyer, o monumento acabou destruído, dias depois, provavelmente por encomenda de fazendeiros da Mesorregião.

Para perpetuar o evento, foi erguido outro monumento, no mesmo local onde ele ocorreu. Homenagem mais “popular” e simples, embora impactante, compõe-se de dezenove

pedaços de madeira queimada, grafadas com os nomes dos mortos no Massacre de Eldorado dos Carajás (**Foto 5.1**).

Em entrevista para o Jornal Sem Terra, em 2005, o prefeito de Parauapebas, Darci José Lermen, deu o seguinte depoimento sobre o Massacre de Eldorado dos Carajás:

“Trabalhava na época na equipe de educação de Parauapebas. Dávamos apoio para o MST. Na noite do massacre fui para lá e cruzei com a caminhonete cheia de corpos. Foi de arrepiar. Essas mortes não podem ser esquecidas. (...) O que mais impressiona é pegar as estatísticas dos conflitos e constatar que os julgamentos são raríssimos. Apenas os casos que aparecem na mídia nacional têm a possibilidade de um dia - 10, 20 anos depois - serem julgados” (JORNAL SEM TERRA, 2005).

*Foto 5.1*  
*Homenagem as Vítimas do Massacre de Eldorado dos Carajás, no Local do Conflito*



Fonte: Santos, Valdeci. Eldorado dos Carajás, PA 150, março, 2008

Algumas atividades econômicas também têm correlação com a questão fundiária, no Sudeste Paraense. A primeira, a merecer destaque, diz respeito ao setor madeireiro, em grande

parte operando na condição de ilegalidade. A principal madeira de interesse comercial foi o mogno. E a cidade, onde ele mais esteve sujeito à exploração, foi São Félix do Xingu.

Outra atividade econômica, que potencializou a explosão de conflitos fundiários, foi a pecuária (IPAM, 2006:.35-37). O processo de pecuarização, especialmente a criação de bovinos (como foi visto no **capítulo 3**), na maioria dos casos, surgiu com o esgotamento da madeira (decorrência, por sua vez, do intenso desmatamento), abrindo brecha para o loteamento e a revenda de terras não tituladas ou até de terras indígenas, cujo lucro financiava os custos da pecuária.

O município de São Félix do Xingu vem sendo o grande polo pecuário da Mesorregião (que detém mais de 70% do rebanho existente no Pará) e, não por acaso, como se frisou anteriormente, tem sido palco de grandes tensões e conflitos. O intenso crescimento do rebanho, nesse município, explica-se, dentre outros fatores, pela transferência de gado de municípios próximos para áreas novas, griladas e desmatadas ilegalmente, de São Félix do Xingu, visando a servir de base à apropriação fundiária. O processo cria um “circulo vicioso”, no qual os custos da expansão do rebanho são cobertos pela venda de terras apropriadas. Por trás da aparência de empreendimentos produtivos, ocorre um processo de dilapidação do patrimônio coletivo, com altos custos sociais e ambientais (IPAM, 2006: 35).

Mais recentemente, surgem novos focos de potenciais tensões fundiárias, com a sojicultura, que também avança, sob as benesses de incentivos fiscais para o cultivo, o escoamento e a comercialização. A atividade vem-se expandindo (como foi examinado no **capítulo 3**), nas microrregiões de Paragominas, Redenção e Conceição do Araguaia, destacando-se os municípios de Paragominas, Ulianópolis, Dom Eliseu, Santana do Araguaia e Redenção. O processo de ocupação de terras aptas para o plantio desse grão tem levado empresas e grupos, organizados em cooperativas, a intimidarem tradicionais habitantes da Mesorregião.

Outro eixo de geração de conflitos tem a ver com o fato de a *grilagem*, que se alastrou por todo o Sudeste Paraense, haver estimulado o surgimento de atividades econômicas ilícitas, ligadas à pistolagem, à corrupção de funcionários públicos (cartórios, polícia, judiciário etc.), ao narcotráfico e ao roubo de cargas. A apropriação de terras públicas funcionava – e ainda funciona – como forma de “agilizar a reintegração do dinheiro oriundo de lucros ilícitos no mercado legal, através da compra e venda de fazendas” (IPAM, 2006:37).

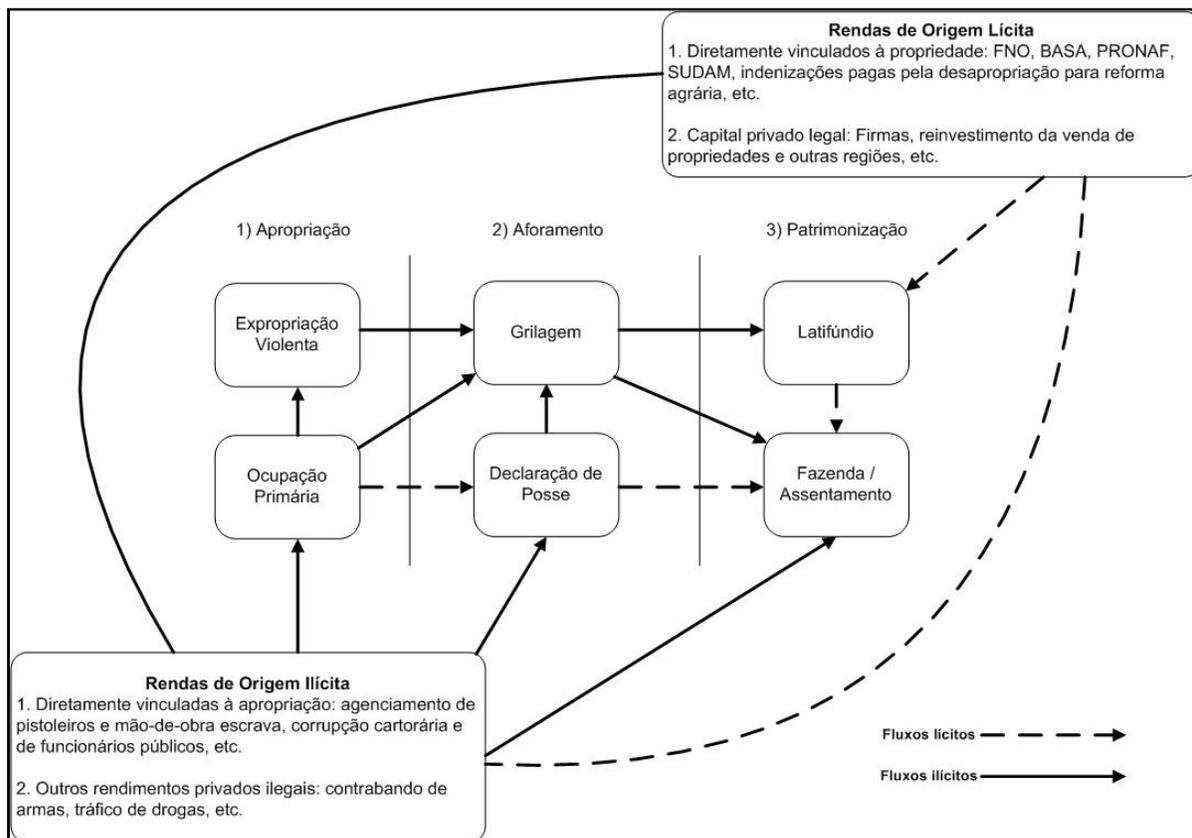
Concluindo este item, vale apresentar o esquema de aquisição de terras, desenvolvido pelo pesquisador do museu Emílio Goeldi, Roberto Araújo de Oliveira Santos, publicado no livro Dossiê Amazônia II, da USP, em 2005<sup>150</sup>. Como se pode ver, no **Diagrama 5.1**, as formas lícitas de aquisição de terras, na Amazônia e, em particular, no Sudeste Paraense, geralmente ocorrem pela via de recursos provenientes do acesso aos benefícios dos incentivos fiscais ou via capital próprio de empresas privadas. As formas ilícitas viabilizam-se a partir da aquisição de terras oriundas de agenciamento de pistoleiros e mão-de-obra “escrava”, corrupção de cartórios e funcionários públicos, bem como compra de terras com recursos de rendimentos privados ilegais, resultado do contrabando de armas, tráfico de drogas e roubo de automóveis, em suma, “metamorfose de dinheiro sujo” em posse de terras.

O citado pesquisador Roberto Santos detecta três fases, na aquisição de terras (**Diagrama 5.1**): a apropriação, o aforamento e a patrimonialização. E sugere a possibilidade de inserção das formas ilícitas nessas três fases, sendo que a violência no campo se manifesta de forma mais intensa e imprevisível na fase de apropriação. Ressalte-se que todo esse processo – seja pela facilidade de financiamento, seja pela corrupção de servidores, seja pela omissão, seja pela baixa efetividade do poder de polícia – define o estado como um ator relevante, corroborando esse contexto de tensão e conflito no campo.

---

<sup>150</sup> Esse esquema pôde ser discutido com o próprio autor, o professor e pesquisador do Museu Goeldi de Belém-PA, Roberto Santos, que em entrevista também relatou diversos casos de tensão e conflitos pela disputa de terras, no Sudeste Paraense (algumas presenciadas por ele próprio), num testemunho corajoso.

**Diagrama 5.1 – Modelo de Aquisição da Terra**



Fonte: Esquema concebido por Roberto Araujo O. dos Santos e publicado in **Estudos Avançados**, vol.19, n.54, Dossiê Amazônia Brasileira II. IEA-USP. São Paulo, maio/agosto 2005. Disponível em <[www.iea.usp.br/iea/revista](http://www.iea.usp.br/iea/revista)>

## CONCLUSÃO

---

O presente estudo, além de um breve resgate histórico do processo de ocupação do Sudeste Paraense, procurou analisar a nova etapa do desenvolvimento dessa Mesorregião – mais especificamente, de meados da década de 1960 até os dias atuais –, investigando os fatores, que conduziram às transformações socioeconômicas mais relevantes e aos impactos na reorganização desse espaço, bem como os avanços e dificuldades que emergiram do novo quadro.

A constatação mais geral é que se assistiu, efetivamente, a significativo dinamismo e a mudanças estruturais consideráveis, na economia do Sudeste Paraense, nas últimas décadas, em especial neste início do século XXI. De fato, a Mesorregião passou de uma base marcada pela economia extrativista, típica de subsistência e com tênues vínculos extra-regionais para uma nova fase, a partir de meados da década de 1960, identificada por sua inserção gradual à economia nacional e internacional, com maior exploração dos seus recursos naturais, como terra abundante e barata, riqueza mineral, potencial hídrico e estoque de floresta tropical, dentre outros.

O estado brasileiro exerceu papel fundamental nesse processo, ao introjetar, na Mesorregião, um conjunto de ações planejadas, como as políticas de estímulos fiscais e creditícios, programas de colonização dirigida e aporte de investimentos relevantes na infraestrutura econômica.

A primeira evidência das mudanças verificadas, nas últimas quatro décadas, diz respeito ao *forte dinamismo* e às *profundas alterações* na base produtiva mesorregional. O Sudeste Paraense elevou sua participação no PIB do Pará, de 2,6%, em 1970, para 30,4%, em 2007. Na estrutura produtiva, ressalta-se, de um lado, a tendência recente de consolidação da extração mineral, atividade de maior peso no PIB mesorregional e principal vetor de dinamismo, e, do outro lado, a diversificada base agrícola mesorregional, onde convivem empreendimentos agrícolas e pecuários de grande e médio porte, produzindo em larga escala, sobretudo para o mercado extra-regional, e um grande contingente de pequenos produtores camponeses, de base majoritária familiar, produzindo principalmente para o autossustento e o mercado mesorregional.

A segunda constatação reporta-se à *ocupação humana* do Sudeste Paraense, onde ocorreu forte expansão demográfica, entre 1970 (12 mil pessoas) e 2008 (1,5 milhão de habitantes). Esse crescimento caracterizou-se pela concentração populacional em alguns

municípios, como Marabá, Parauapebas, Tucuruí e Paragominas. Nessa evolução demográfica, acelerou-se o processo de urbanização, na esteira do desdobramento e surgimento de novos municípios (eram seis, na década de 1960, são 39, atualmente). Não obstante, os dados censitários do ano 2000 indicaram a presença ainda de importante contingente de população rural, respondendo por 36,3% da população total mesorregional. (IBGE, 2000)

Uma terceira evidência refere-se ao *mercado de trabalho* na Mesorregião. Ele se tornou muito heterogêneo, com o predomínio de ocupações de baixo rendimento e precária qualificação, tanto no campo, quanto nos núcleos urbanos. Os empregos diretos da CVRD, por exemplo, representam pouco, no contexto mesorregional. Impactos maiores devem-se aos empregos indiretos, em função do efeito renda, gerado pela presença dessa empresa, sobretudo no comércio e nos serviços locais.

A quarta evidência das mudanças ocorridas no Sudeste Paraense reporta-se à *nova base de infraestrutura econômica*, mais abrangente e modernizada, embora ainda revele significativas deficiências. Os destaques ficam à conta:

- i) do novo padrão de acessibilidade (boa malha rodoviária intra-regional e de conexão extra-regional, potencial de viabilidade hidrográfica, cobertura aeroviária e presença estratégica da Estrada de Ferro Carajás da CVRD);
- ii) da ampliação da oferta de energia elétrica, tendo como marco a instalação da Hidrelétrica de Tucuruí;
- iii) do processo de formação de uma rede de armazenagem de grãos; e
- iv) da defasagem da infraestrutura urbana e de suporte às comunidades rurais, (não obstante as melhorias constatadas, nos últimos anos).

A quinta constatação acerca do novo momento da economia do Sudeste Paraense diz respeito à *formação do mercado de terras*, que fez surgir uma estrutura fundiária permeada pelo acirramento da disputa pela posse da terra, tendo como exemplo emblemático o “massacre de Eldorado dos Carajás”, em abril de 1996.

Além desses aspectos, merece especial destaque a *questão ambiental*, uma das marcas do processo de desenvolvimento da Mesorregião, onde ainda predomina formas predatórias de exploração econômica dos recursos naturais, como o chamado *extrativismo de aniquilamento*.

Após intenso desmatamento, a partir da década de 1970, os dados mais recentes sugerem certa redução no ritmo desse processo, muito embora ainda ocorra em volume significativo.

De outra parte, a avaliação do desenvolvimento recente do Sudeste Paraense e das suas perspectivas para os próximos anos implica uma reflexão sobre *quatro questões teóricas*, subjacentes a todo o presente trabalho:

- i) o Sudeste Paraense ainda constitui uma *área típica de expansão de fronteira* de recursos naturais ou já se configura como *área de fronteira consolidada*?
- ii) a atividade de exploração mineral em grande escala, protagonizada, na Mesorregião, pelos empreendimentos da CVRD, constitui um “*enclave econômico*” ou, nas circunstâncias em que se dá sua relação com o restante da economia mesorregional, resulta em efeitos diretos e indiretos relevantes?
- iii) a lógica que presidiu a dinâmica e as mudanças estruturais do Sudeste Paraense permite dizer-se que está em curso um processo de *endogeneização do desenvolvimento*?
- iv) na perspectiva do seu futuro, qual o *papel* que o Sudeste Paraense tende a desempenhar *na divisão social do trabalho nacional e internacional*?

a) *A questão da fronteira*. – A noção de fronteira como “espaço vazio” (rarefeito, em termos de pessoas e com terras abundantes e baratas) – que poderia servir, estrategicamente, como alternativa de movimentos de povoamento e, ao mesmo tempo, de atração de investimentos – marcou, de modo profundo, o processo de ocupação da Amazônia, a partir da década de 1960, em especial da sua parte oriental, onde se situa a atual Mesorregião do Sudeste Paraense<sup>151</sup>. Ora, como se examinou, ao longo desta tese, essa Mesorregião foi objeto de ações planejadas do Governo Federal, que contribuíram para desencadear, de um lado, um intenso fluxo imigratório e, do outro, a inserção da grande empresa capitalista no campo.

De fato, o processo de ocupação humana e a dinâmica econômica, nessas últimas quatro décadas, no Sudeste Paraense, foram balizados por uma fronteira de recursos em expansão, que se traduziria em amplas frentes:

---

<sup>151</sup> A essa noção aliam-se os objetivos nacionais, à época, de expandir o mercado brasileiro, viabilizar a integração produtiva inter-regional e, no âmbito geopolítico, garantir um controle maior da sociedade.

- i) de colonização, com a vinda de famílias, que representariam potenciais pequenos produtores ou mão-de-obra para trabalhar no emergente mercado de trabalho capitalista; e
- ii) de exploração agropecuária e mineral, com a presença de grandes fazendas ou grandes grupos empresariais.

Portanto, no âmago da expansão da fronteira, configurar-se-ia a emergência de dois atores na cena regional – camponeses e grande empresa – com perspectivas distintas e contraditórias. Para a professora Becker, essas duas frentes deslocaram, gradativamente, a discussão sobre a fronteira para o tipo de participação dos pequenos e grandes produtores e as consequências dessa participação (BECKER, 1997: 9).

Para muitos, o avanço da fronteira, ao longo das décadas de 1970 e 1980, carregava a perspectiva do seu fechamento para os pequenos produtores. Porque a terra, antes livre, tornava-se cada vez menos acessível a eles, devido ao avanço avassalador do capital, mediante grandes projetos pecuários, com apoio de um amplo programa de incentivos fiscais e creditícios.

No entanto, a pequena produção, apesar das dificuldades, continuou a expandir-se. Parte da explicação está no processo de certa acomodação dos produtores já estabelecidos no território, corroborado pela exaustão dos tradicionais mecanismos de incentivo fiscal, freando a entrada maciça de grandes empresas.

Mas, fundamentalmente, como lembra Becker (1997), a fronteira passa a assumir novas feições, na Região Amazônica. Não se trata mais de fronteira como “espaço vazio”, a ser ocupado. Ela se renova e assume múltiplas feições: superposição de frentes de várias atividades, povoamento mais concentrado, intensa urbanização etc. Para Becker, a fronteira não é apenas espaço de realização econômica, mas também espaço social e político, de todo estruturado e potencialmente gerador de realidades novas. E isso define com precisão o processo mais recente vivenciado pelo Sudeste Paraense. A expansão de novas culturas, como a da soja e a da cana-de-açúcar, bem como os esforços empreendidos por movimentos sociais organizados, como MST, visando à ocupação de terras não produtivas, são exemplos dessa tendência.

b) *A questão do “enclave econômico”*. – Quanto à atividade mineradora, as análises, realizadas ao longo do presente estudo, mostraram que, de fato, as características de “*enclave econômico*” – tais como teoricamente descritas (conforme o **capítulo 1**) –, estavam presentes na

inserção dos empreendimentos da CVRD, no Sudeste Paraense. De fato, nos termos indicados por Hirschman (1976), pode-se dizer que a atividade mineradora gerou poucos efeitos encadeadores, na base produtiva mesorregional. A montante dos projetos, por exemplo:

- i) a matéria-prima, apesar de ser da Mesorregião, pertence, na verdade, à própria CVRD;
- ii) a rede de fornecedores de bens e serviços está basicamente fora da Mesorregião; e
- iii) mesmo na fase de implantação dos empreendimentos, a demanda da construção civil, dadas as suas peculiaridades, acaba atendida por fornecedores de fora.

De outra parte, a jusante da cadeia, constatou-se que:

- i) à exceção das guseiras, não houve avanços, no sentido da instalação de metalúrgicas ou siderúrgicas de porte;
- ii) o processo de pelotização do ferro ocorre, sobretudo, no Porto da Madeira, em São Luís do Maranhão;
- iii) com relação aos possíveis efeitos na geração de empregos e renda, na Mesorregião, em termos diretos, os impactos foram mínimos e os indiretos, apenas moderados, em especial nos municípios do entorno dos projetos da CVRD; e
- iv) os prováveis efeitos de encadeamento pelo aumento fiscal também só foram mais sentidos nos municípios localizados nas Áreas de Influência Direta dos Projetos da Companhia.

Considerando-se os conceitos de Perroux (1977), relativos a “indústria motriz” e a “polo industrial” (conforme expostos no **capítulo 1**), não se constataram “efeitos de propulsão”, da parte dos empreendimentos da CVRD, capazes de consolidar a conformação de polos dinâmicos, a partir dos quais se reconstituiria a base do crescimento de todo o Sudeste Paraense. Tampouco se concretizou o que preconizava o Polamazônia, no início da década de 1980, que caracterizou o Complexo de Carajás como Polo Agromineral (**seção 3.1.1**). A resultante desses traços de “enclave econômico” acaba limitando as alternativas de um desenvolvimento mesorregional mais diversificado e com maior grau de autonomia.

Não obstante essas constatações, que reforçam a “*dimensão enclávica*” da atividade mineradora da CVRD, no Sudeste Paraense, é preciso ir além e incluir outras constatações. Com efeito, como sugere a professora Maria C. Coelho (2000, p. 123), “a simples presença, numa região, de um enclave minerador (*e na dimensão com que ocorreu no Sudeste Paraense*, poder-se-ia acrescentar) influencia o funcionamento das demais áreas”. É que, mesmo não ocorrendo os efeitos dinâmicos, provocados por outros empreendimentos estruturadores – a exemplo do que se dá com uma montadora automobilística – várias transformações são verificadas. No caso do Sudeste Paraense:

- i) induziu forte migração e, com ela multiplicação de núcleos de povoamento (novas cidades surgiram, como Parauapebas);
- ii) promoveu a ligação de lugares, antes não conectados entre si;
- iii) gerou efeitos indiretos, em termos de emprego, renda, valor adicionado e valor da produção mesorregional, de modo que, mesmo não tendo sido de grande impacto, constituíram rebatimentos positivos (conforme ressaltou o professor Francisco Costa, **seção 4.3.1**);
- iv) produziu impacto também na receita dos municípios, em particular naqueles onde se localizam os empreendimentos, via contribuição da CFEM e da cota-parte do ICMS;
- v) fomentou, com a pujança exportadora, o aumento do PIB mesorregional; e
- vi) criou, em certa medida, com a infraestrutura associada à atividade de mineração, um fator de atração da acumulação de capital, não constituindo, portanto, apenas um elemento perturbador (conforme COELHO, 2000).

A estimativa de aplicação de mais de US\$ 20 bilhões em novos investimentos da CVRD, no Sudeste Paraense, deve repercutir fortemente sobre a economia mesorregional. Na verdade, a empresa está procurando diversificar seus negócios, tanto em novas plantas exploradoras de diversas ocorrências minerais, quanto em novas áreas manufatureiras, como a instalação de uma grande planta produtora de aços laminados (a ALPA), no município de Marabá.

Na medida em que avance o padrão de articulação entre a CVRD (com interesses econômicos e sociais no Sudeste Paraense) e as comunidades dos municípios (onde a empresa

tem empreendimentos), é possível alcançar o que Paulo Haddad (2008) denominou “*padrão de articulação seletiva*”, em que podem ocorrer ações mais proativas de apoio ao desenvolvimento local, incentivo a projetos culturais e sociais, ampliação das compras de fornecedores locais (ajudando, inclusive na capacitação) etc.

A CVRD vem-se estruturando recentemente, para atuar mais nesse padrão e, desse modo, minimizar sua imagem de “enclave” junto às comunidades e a seus próprios acionistas. Daí, as seguintes iniciativas:

- i) o Programa VALE Florestar, de ações específicas para o Sudeste Paraense, no sentido de preservação, reflorestamento e reabilitação de matas nativas;
- ii) o Programa Escola que VALE, de apoio à melhoria da qualidade do ensino fundamental, a cargo de escolas públicas municipais;
- iii) o Programa INOVE, de capacitação de pequenos e médios fornecedores mesorregionais; e
- iv) o Programa Estação do Conhecimento, de apoio ao desenvolvimento humano e econômico das áreas onde a empresa está inserida.

Em síntese, se é certo que as características de “enclave econômico” estão presentes na atividade mineradora da CVRD, no Sudeste Paraense, nem por isso se devem desprezar os efeitos indiretos gerados na Mesorregião, embora pontuais, em vários casos.

*c) A questão da endogeneização do desenvolvimento.* – Alguns referenciais teóricos permitem apreender-se a lógica norteadora do desenvolvimento do Sudeste Paraense, desde os anos de 1970. Um primeiro ponto é que – nos termos propostos por Furtado (1961) sobre as características da expansão econômica, *vis-à-vis* à distribuição desigual da renda (entre a população) e da riqueza (no território) –, trata-se de um sistema com traços gerais, ainda marcantes, de subdesenvolvimento. Outros autores cepalinos, como Aníbal Pinto (1976), identificaram, em casos similares ao do Sudeste Paraense, características das chamadas “*malformações urbanas*”, ou seja, de processos desordenados de expansão, retratando estruturas urbanas precárias.

Embora tenham ocorrido várias frentes de penetração de atividades modernizadoras, o Sudeste Paraense tem um papel reflexo na economia brasileira e anda a reboque dela, com baixa capacidade de comando do próprio desenvolvimento. As forças exógenas expandiram-se e

passaram a exercer forte influência nas decisões estratégicas mesorregionais. E os efeitos germinativos dos projetos não foram potencializados, como se imaginava, embora tenham gerado repercussões importantes sobre uma base econômica pretérita, já de si bastante limitada.

É muito forte a influência dos agentes exógenos, na condução dos processos gerais de desenvolvimento socioeconômico. Na ausência da atuação mais proativa do estado brasileiro, na atualidade – face aos moldes do que houve nos anos de 1960 até parte da década de 1980, com a SPVEA e SUDAM –, a CVRD acaba sendo, de modo implícito, o grande agente do desenvolvimento regional. Chegou, inclusive, a formular planos regionais de desenvolvimento e a apoiar iniciativas locais diversas. Entre 2006 e 2007, realizou amplo estudo, denominado “Plano de Gestão Integrado em Socioeconomia, para Empreendimentos da CVRD, no estado do Pará”, visando a entender melhor sua própria atuação, no Sudeste Paraense, e a definir ações para melhorar sua imagem e a convivência com as comunidades locais.

Em contraponto a essa tendência de desenvolvimento em bases exógenas – quer dizer, voltado para atender os interesses de grandes empresas nacionais e internacionais – vêm ocorrendo iniciativas de desenvolvimento local, expressas por diversas formas, que Brandão (2007) denomina “lógica do localismo” (conforme visto no **capítulo 1**). Encontram-se evidências disso na presença de importantes Organizações Não Governamentais, atuando no desenvolvimento local sustentável ou em reivindicações sociais básicas, nos campos da questão fundiária, questão indígena e questão do emprego (rural e urbano), dentre outras. No mesmo sentido, percebe-se o embrião de uma atuação do estado brasileiro, no território, em base mais sistemática e mais participativa. O Programa, em curso, dos Territórios da Cidadania é um exemplo. Ele se destina a integrar todas as ações dos diversos níveis governamentais em, um dado território, incorporando a participação de seus atores sociais relevantes, na discussão das prioridades locais e no controle das ações empreendidas.

*d) A questão do papel na divisão espacial do trabalho.* – O Sudeste Paraense não constitui mais uma fronteira de expansão de forças exógenas nacionais e internacionais. É, agora, um espaço regional típico, inserido no sistema territorial nacional (mantendo vínculos também internacionais), com estrutura produtiva própria e múltiplos projetos e iniciativas de diferentes atores. De fato, grandes empresas privadas, nacionais e internacionais, já se firmaram nessa Mesorregião e convivem com pequenos produtores. Há também a presença de atores

institucionais relevantes, como os governos municipais, o estadual e o federal, atuando conjuntamente, por meio de vários programas.

Abrem-se grandes oportunidades de desenvolvimento para o Sudeste Paraense, do que são indícios:

- i) os novos e diversificados investimentos da CVRD;
- ii) a tendência à consolidação da estrutura agropecuária mesorregional; e
- iii) as possibilidades de expansão das suas atividades urbanas.

Entretanto, o modelo de desenvolvimento, que prevalecerá – conferindo ao Sudeste Paraense novos papéis socioeconômicos e geopolíticos, no âmbito nacional e, mesmo, internacional – dependerá de fatores objetivos, dentre os quais merecem destaque os seguintes:

- i) a qualidade institucional da gestão pública municipal;
- ii) o grau de empreendedorismo na Mesorregião;
- iii) a formação e capacitação dos recursos humanos locais;
- iv) a capacidade endógena de construir e implementar estratégias de desenvolvimento de médio e longo prazos; e
- v) a capacidade de se aproveitar-se, mais racionalmente, a base de recursos naturais e a rica biodiversidade da Mesorregião, fomentando a economia sustentável.



## REFERÊNCIAS

---

- AFFONSO, Rui de B..A. & SILVA, Pedro L.B. “Federalismo no Brasil; Desigualdades regionais e desenvolvimento”. FUNDAP, Editora Unesp. São Paulo, 1995.
- ALMEIDA, Alfredo W. B. “Estrutura fundiária e expansão camponesa”. In ALMEIDA Jr., José Maria G. Carajás: Desafio político, ecológico e desenvolvimento. CNPq, Editora Brasiliense. São Paulo, 1986, p. 265-293
- \_\_\_\_\_. “Carajás, A guerra dos mapas”. Falangola. Belém, 1994.
- \_\_\_\_\_. “O intransitivo da transição: O Estado, os conflitos agrários e a violência na Amazônia (1965-1989)”. In LÉNA, Philippe & OLIVEIRA, Adélia Engrácia (orgs.). Amazônia: A fronteira agrícola 20 anos depois. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 2006, p.259-290.
- ALMEIDA, Anna Luíza Ozório de “Colonização dirigida na Amazônia”. IPEA. Rio de Janeiro, 1992.
- \_\_\_\_\_. & CAMPARI, J. “Sustainable settlement in the Amazon”. The World Bank. Washington D.C., 1995.
- ALMEIDA Jr., José Maria G. (org.) “Carajás: Desafio político, ecológico e desenvolvimento”. CNPq, Editora Brasiliense. São Paulo, 1986.
- ALMEIDA, Maria Antonieta F. de. “A ocupação recente da Amazônia através das grandes empresas pecuárias”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1982.
- AMAT (Associação dos Municípios do Araguaia e Tocantins). “Sul e sudeste do Pará hoje”. UNICEF. Belém, 1996.
- ANTT (Associação Nacional de Transportes Terrestres). “Relatório anual de acompanhamento das concessões ferroviárias”. Brasília, 2008. <http://www.antt.gov.br>
- ARIMA, Eugênia; BARRETO, Paulo & BRITO, Marky. “Pecuária na Amazônia: Tendências e implicações para a conservação ambiental” Editora IMAZON. Belém, 2005. Disponível em [www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)
- AZZONI, Carlos R. “Teoria da localização: Uma crítica”. IPE-USP. São Paulo, 1982.
- AYDALOT, Phellipe. “Introdução ao relatório de conclusão da pesquisa do GREMI”. Mimeo. Institut Recherches Economiques et Régionales. Pierre à-Mazel, 7. Neuchâtel, 1986.
- BALDWIN, Peter. “Padrões de desenvolvimento nas regiões de colonização recente”. In SCHWARTZMAN, Jacques (org.). Economia regional: textos escolhidos. Convênio CEDEPLAR/CETREDE-MINTER. Belo Horizonte, 1977, p.345-366.
- BARRO, Robert J. & SALA-I-MARTIN, Xavier. “Economic growth.” Mcgraw Hill. Nova York, 1995.

- BAUMOL, William. “Productivity growth, convergence and welfare: What the long-run data show”. **American Review**, 76(5), december, 1986. Nashville, TN, 1986, p.1072-1085
- BECATTINI, Giacomo. “O distrito marshalliano.” In BENKO, George & LIPIETZ, Alain (orgs.). As regiões ganhadoras: Distritos e redes, os novos paradigmas da geografia econômica. Celta Editora. Oeiras-Portugal, 1994.
- BECKER, Bertha k. “Geopolítica da Amazônia: A nova fronteira de recursos”. Editora Zahar. Rio de Janeiro, 1982.
- \_\_\_\_\_. “Significância contemporânea da fronteira”. In AUBERTIN, C. (Org.) “Fronteiras”, Editora da UNB. Brasília, 1988.
- \_\_\_\_\_. “Amazônia” Editora Ática, 5ª edição. São Paulo, 1997. (1ª Edição 1990).
- \_\_\_\_\_. “Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: É possível identificar modelos para projetar cenários?” In **Parcerias Estratégicas**, n.12, setembro/2001. MCT. Brasília, 2001, p.135-159.
- \_\_\_\_\_. “Amazônia: Mudanças estruturais e tendências na passagem do milênio”. In MENDES, Armando (org.) Amazônia, terra & civilização: Uma trajetória de 60 Anos, vol. 1 Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.115-140.
- \_\_\_\_\_. “Geopolítica da Amazônia”. In: **Estudos Avançados**, vol.19, n.53, jan./abril 2005. Dossiê Amazônia Brasileira I IEA-USP. São Paulo, 2005, p.71-86. Disponível em <http://www.iea.usp.br/iea/revista/coletanea/amazonia/index.html>
- BEISIEGEL, Vanderlei de Rui. “O advento da mineração em Carajás: Contribuição da Companhia Vale do Rio Doce na Amazônia”. In. TEIXEIRA, João Batista G. & BEISIEGEL (orgs.). Carajás: Geologia e ocupação humana, parte III. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, 2006, p.125-402.
- BENKO, George & LIPIETZ, Alain. “As regiões ganhadoras: Distritos e redes, os novos paradigmas da geografia econômica”. Celta Editora. Oeiras-Portugal, 1994.
- BENCHIMOL, Samuel. “Estrutura geo-social e econômica da Amazônia”. Edições Governo do Estado do Amazonas. Manaus, 1966.
- BENCHIMOL, Samuel. “Amazônia: Um pouco antes e além depois”. Editora Umberto Calderara. Manaus, 1977.
- BENTES, Rosineide. “Um novo estilo de ocupação da Amazônia: Os grandes projetos”. In SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – Pará. Estudos e Problemas Amazônicos – História Social e Econômica e Temas Especiais. Edições CEJUP. Belém, 1992.
- BEZERRA, Oswaldo; VERÍSSIMO, Adalberto e UHL, Christopher. “Impactos da garimpagem de ouro na Amazônia Oriental.” **Imazon**. Série Amazônia, n.2. Belém, 1998.
- BITOUN, Jan; GUIMARÃES NETO, Leonardo & ARAÚJO, Tania B. de. “Amazônia e Nordeste: Os trópicos brasileiros e o desenvolvimento auto-sustentável”. In GOMES, Gustavo M.; SOUZA, Hermínio R. de & MAGALHÃES, Antônio R. Desenvolvimento sustentável no Nordeste IPEA. Brasília, 1995, p.119-171.

- BNDES/CONSORCIO BRASILIANA. “Estudos dos eixos nacionais de desenvolvimento.” Relatório síntese, tomos I e II. BNDES. Rio de Janeiro, 2000.
- BORJA, Jordi & CASTELLS, Manoel. “As Cidades como atores políticos.” **Revista Novos Estudos CEBRAP**, n.45, jul.1996. São Paulo, 1996.
- BRANDÃO, Carlos Antônio. “Território & desenvolvimento: As múltiplas escalas entre o local e o global”, cap.2. Editora Unicamp. Campinas, 2007.
- BRASIL, João. “O garimpeiro: do Sul e Sudeste Paraense”. Grafia impressão. Marabá, 2004.
- BRASIL, Marília C.; SANTOS, Carlos A. dos & TEIXEIRA, Pery. “População da Amazônia (1940-2000)”. In MENDES, Armando (org.) Amazônia, terra & civilização: Uma trajetória de 60 Anos. Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.79-113.
- BRITO, Daniel Chaves de. “Extração mineral na Amazônia: A experiência da exploração de manganês da serra do navio no Amapá”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1994.
- \_\_\_\_\_. “A modernização da superfície”. UFPA/NAEA. Belém, 2001 (originalmente apresentada como Tese de Doutorado do NAEA – UFPA).
- BUNKER, Stephan. “Underdevelopment the Amazon: exchange, and failure of the modern State .” The University of Illionois Press. Champaign, 1985.
- \_\_\_\_\_ et alii “Ferro, castanha-do-pará e a luta pela terra: o em torno de um projeto de mineração na Amazônia Oriental”. In PALHETA DA SILVA, J. M et alii, Geografia econômica: temas regionais. Editora UNESP. São Paulo, 2002, p.16-40.
- CANO, Wilson. “Raízes da concentração industrial em São Paulo”. Difel. São Paulo, 1977.
- \_\_\_\_\_. “Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil. (1930-1970/1970-1995)”. IE-Unicamp. Campinas, 1998. (1a edição Global Editora, 1985)
- \_\_\_\_\_. “Ensaio sobre a formação econômica regional do Brasil”, cap.5 (Furtado: A questão regional e a agricultura itinerante no Brasil). Editora Unicamp. Campinas, 2002a
- \_\_\_\_\_. “Questão regional e política econômica nacional”. Texto apresentado no Seminário *Painéis sobre o desenvolvimento brasileiro*, organizado pelo BNDES. Brasília, 2002b.
- \_\_\_\_\_. “Desconcentração produtiva regional no Brasil: 1970-2005”. Editora Unesp. São Paulo, 2008.
- \_\_\_\_\_ & GUIMARÃES NETO, Leonardo. “A questão regional no Brasil: Traços de sua evolução histórica”. In *Pensamiento Iberoamericano*, n.10, jul/dez de 1986. Madrid, 1986, p.167-184.
- CARDOSO, Ana Claudia D. (org.). “Rural e o urbano na Amazônia: Diferentes olhares em perspectiva”. Editora Universitária UFPA. Belém, 2006.
- CARDOSO, Fernando H. & FALETTO, Enzo. “Dependência e desenvolvimento na América Latina.” ZAHAR Editora. Rio de Janeiro, 1970.
- CARDOSO, Fernando H. & MULLER, Geraldo. “Amazônia: Expansão do capitalismo”. Editora Brasiliense. São Paulo, 1978.

- CARNEIRO, Marcelo Domingos S. “Latifúndio e ocupações camponesas ao longo da Estrada de Ferro Carajás: Reabrindo a fronteira quinze anos depois”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1994.
- CARVALHO, David F. “Formas de acumulação e dominação do capital na agricultura e campesinato na Amazônia”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1984.
- \_\_\_\_\_. “Industrialização tardia e grandes projetos”. In INCAO, Maria Ângela & SILVEIRA, Isolda Maciel (orgs.). Amazônia e a crise da modernização. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 1994, p.427-446.
- CARVALHO, Maryan J. C. “Os padrões da ação planejadora do Estado na Amazônia: 1975-1985”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1987.
- CARVALHO, José Otamar de (Coord. Técnico). “Plano de desenvolvimento sustentável de Canaã de Carajás”. **Relatório Final**. Mineração Serra do Sossego – MSS e CONCREMAT - Engenharia e Tecnologia Ltda. Canaã dos Carajás-PA, 2003, 352p.
- CASTELS, Manuel “A Questão urbana”, São Paulo, Paz e Terra. São Paulo, 1983. (original, 1972).
- CASTRO, Edna. “Processos de trabalho e relações de poder no Carajás”. In INCAO, Maria Ângela & SILVEIRA, Isolda Maciel (orgs.). Amazônia e a crise da modernização. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 1994, p.457-472.
- CAVALCANTE, Luiz Ricardo. “Produção teórica em economia regional: Uma proposta de sistematização”. NPGA/UFBA. Salvador, 2001
- CHRISTALLER, Walter. “Die zentralen orte in subdeutschland: eine ökonomisch-geographische untersuchung über die gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entvicklung der seidlungen mit stadischen fuklitionen. JENA, Gustav F.V., 1933
- CONSIDERA, Claudio M. et alii. “Matrizes de insumo-produto regionais (1985 e 1992): metodologia e resultados”. IPEA. Rio de Janeiro, 1997.
- COELHO, Maria Célia N. “10 Anos da Estrada de Ferro Carajás”. UFPA/NAEA, Editora Gráfica Supercoros. Belém, 1997.
- \_\_\_\_\_. “Política e gestão ambiental (dês) integrada dos recursos minerais na Amazônia Oriental”. In COELHO, Maria C. N. & SIMONAN, Lígia & FENZ, Norberto (orgs.). Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão de recursos naturais. Editora CEJUP. UFPA/NAEA. Belém, 2000, p. 117-170.
- \_\_\_\_\_; RIO, Gisela A. P.; MIRANDA, Elias A. & BEISEIGEL, Vanderley. “CVRD: História Recente e Gestão Territorial”. In Anais do 3º Congresso Nacional de História Econômica. Curitiba, 1999.
- \_\_\_\_\_. & SIMONAN, Lígia & FENZ, Norberto (orgs.). “Estado e Políticas Públicas na Amazônia: Gestão de Recursos Naturais”. Editora CEJUP. Belém, 2000.

- \_\_\_\_\_. et alii. "Territórios, Cidades e entornos no Espaço da Mineração em Carajás/Pará – Amazônia Oriental". In TRINDADE Jr, Saint-Claire C. & ROCHA, Gilberto de M. (orgs.) Cidade e Empresa na Amazônia: Gestão do Território e Desenvolvimento Local. Editora Paka-Tatu. Belém, 2002, p. 137-170.
- \_\_\_\_\_.; MONTEIRO, Maurício de A.; LIRA, Sérgio R. B. & LOPES, Adáise G. "Estratégias de modernização na Amazônia e a (re) estruturação de municípios: o caso da implantação de empresas mínero-metalúrgicas e de energia elétrica". In: GONÇALVES, Maria Flora, BRANDÃO, Carlos Antônio & GALVÃO, Antônio Carlos F.(orgs.) Regiões e cidades nas regiões: o desafio urbano/regional. Editora UNESP; ANPUR. São Paulo, 2003, p. 657-694
- \_\_\_\_\_.& MONTEIRO, Maurício de A. "As economias extrativas e o subdesenvolvimento da Amazônia brasileira: Contribuições do Prof. Bunker". In **Novos Cadernos NAEA**, vol. 8, n.1, p. 5-17, junho 2005. NAEA-UFPA. Belém, 2005.
- \_\_\_\_\_. et alii. "Regiões do entorno dos projetos de extração e transformação mineral na Amazônia Oriental". In **Novos Cadernos NAEA**, vol. 8, n.2, p. 73-107, junho 2005. NAEA-UFPA. Belém, 2005.
- CORAGGIO, José Luís. "Territorios en transición: Crítica a la planificación en América Latina". Quito, Peru, 1988.
- CORREA, Luiz de Miranda. "A borracha da Amazônia e a II Guerra Mundial". Ed. Governo do Estado do Amazonas. Manaus, 1967.
- COSTA, Francisco de Assis. "Capital estrangeiro e agricultura na Amazônia: A experiência da Ford Motor Company (1922-1945)". Dissertação de Mestrado UFRJ. Rio de Janeiro, 1981.
- \_\_\_\_\_. "Amazonien: Bauern, märkte und kapital akkumulation". Saarbrücken-Fort Lauderdale. Verlag Breitenbach, 1989.
- \_\_\_\_\_. "Grande capital e agricultura na Amazônia: A experiência Ford no Tapajós." Editora da UFPA. Belém, 1993.
- \_\_\_\_\_. "Grande Empresa e agricultura na Amazônia: Dois momentos, dois fracassos". In **Novos Cadernos NAEA**, vol. 1, n.1, junho 1998. NAEA-UFPA. Belém, 1998.
- \_\_\_\_\_. "Formação agropecuária da Amazônia: Os desafios do desenvolvimento sustentável". UFPA-NAEA. Belém, 2000a.
- \_\_\_\_\_. "Políticas públicas e dinâmica agrária na Amazônia: Dos incentivos fiscais ao FNO, um capítulo de história econômica contemporânea. In Anais do V Encontro Nacional de Economia Política. SEP. Rio de Janeiro, 2000b, p.378-393.
- \_\_\_\_\_. (coord.). "Conformação e dinâmica da economia de base agrária do 'polo de Marabá': Uma abordagem baseada em sistemas de produção e aglomerações". Relatório de consultoria apresentado ao Ministério do Meio Ambiente. NAEA-UFPA. Belém, 2002.

- \_\_\_\_\_. "Polaridade e desenvolvimento endógeno no Sudeste do Paraense". In **Interações Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, vol. 6, n. 10, jan.-mar. UCDB Editora. Campo Grande, 2004.
- \_\_\_\_\_. "Questão agrária e macropolíticas na Amazônia". In: **Estudos Avançados**, vol. 19, n.53, janeiro / abril 2005. Dossiê Amazônia Brasileira I IEA-USP. São Paulo, 2005, p. 131-156. Disponível em <http://www.iea.usp.br/iea/revista/coletanea/amazonia/index.html>
- \_\_\_\_\_. "Valor e preço, Exploração e lucro da produção camponesa na Amazônia: Crítica à noção de funcionalidade da produção familiar na fronteira agrícola". In LÉNA, Philippe & OLIVEIRA, Adélia Engrácia (orgs.). Amazônia: A fronteira agrícola 20 Anos Depois. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 2006. p.177-203.
- \_\_\_\_\_. "Corporação e economia local: Uma análise usando contas sociais Alfa (CS  $\alpha$ ) do programa de investimento da CVRD no Sudeste Paraense (2004 a 2010)". In **Nova Economia**, 18(3), set.-dez, 2008. Belo Horizonte, 2008, p. 429-470.
- \_\_\_\_\_. "Balanço de carbono e economia local: Um ensaio sobre uma região crítica da Amazônia." In **Revista EconomiA**, v.10, n.2, maio-agosto, 2009. Brasília, 2009, p.299-352.
- COSTA, Francisco de Assis & INHETVIN, T. "A agropecuária na economia de várzea do Rio Solimões/Amazonas: Diagnóstico e perspectivas". MMA/IBAMA/ProVárzea. Brasília, 2005, p.9-45
- COSTA, José Marcelino. "Crise, grandes projetos e perspectivas da Amazônia". In **Cadernos NAEA 9**. NAEA-UFPA. Belém, 1987, p. 3-15.
- \_\_\_\_\_. "Grandes projetos e o crescimento da indústria na Amazônia". In INCAO, Maria Ângela & SILVEIRA, Isolda Maciel (orgs.). Amazônia e a crise da modernização. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 1994, p.413- 425.
- \_\_\_\_\_. "Ocupação, integração e desenvolvimento da Amazônia: 60 anos de ação federal". In MENDES, Armando (org.). Amazônia, terra e civilização: Uma trajetória de 60 Anos. Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.481- 523.
- CROCOMO, F & GUILHOTO, J. "Relações interregionais e intersetoriais na economia brasileira: uma aplicação de insumo-produto" In **Economia Aplicada**, vol.2, n.4, out-dez., 1998.
- CUADRADO, Juan R. "Políticas regionales hacia un nuevo enfoque". **Papeles de Economía Española**, n.35. Madrid, 1988.
- CUNHA, Euclides. "A margem da história". Editora Lello Brasileira. Porto, Portugal, 1967.
- CVRD (Companhia Vale do Rio Doce). "50 Anos de História". CVRD. Rio de Janeiro, 1992.
- \_\_\_\_\_. **Relatório Anual 2004: Ciclo de valor**. CVRD. Rio de Janeiro, 2004.
- \_\_\_\_\_. "Plano de Gestão Integrada em Socioeconomia para os Empreendimentos da CVRD no Estado do Pará" Análise do Contexto Territorial - Dimensão Econômica. (trabalho coordenado pela Diagonal Urbana e Ceplan Consultoria) Mimeo. Rio de Janeiro, 2006.

- DALLA COSTA, Armando. “A Vale no Novo Contexto da Internacionalização das Empresas Brasileiras”. **Revista Entreprises et Histoire**. Editions Eska. Paris, 2009.
- DINIZ, Clélio Campolina. “Impactos Territoriais da Abertura Externa, Privatizações e Reestruturação Produtiva no Brasil”. In V Seminário Internacional de la RII, Toluca, México, 21-24 septiembre 1999, 22p.
- ELETRONORTE. “Cenários Macroeconômicos para o Estado do Pará: 2006-2026”. Versão Técnica. Brasília, 2006.
- EMMI, Marília F. "A oligarquia do Tocantins e o domínio dos castanhais". NAEA-UFPA, 2ª edição. Belém, 1999. (1ª edição 1988)
- ESCADA, Maria Isabel Sobral et alii. “Processos de ocupação nas novas fronteiras da Amazônia: O interflúvio do Xingu/Iriri”. In **Estudos Avançados**, vol.19, n.54, maio/agosto 2005. Dossiê Amazônia Brasileira II IEA-USP. São Paulo, 2005, p. 9-23. Disponível em [www.iea.usp/iea/revista](http://www.iea.usp/iea/revista)
- FERNANDES, Marcionila. “Donos de terras: Trajetórias da União Democrática Ruralista”. UDR. NAEA/UFPA. Belém, 1999.
- FIEPA. “Cadastro industrial do Pará 2003/2004”. Belém, 2004, p.56-59.
- FIORI, José Luis. “De volta a questão da riqueza das nações”. In FIORI, José L.(org.) Estados e moedas no desenvolvimento das nações. Editora Vozes. Petrópolis, RJ, 1999.
- FUJITA, Masahisa et alii. “The spatial economy: Cities, Regions and International Trade.” MIT Press. Cambridge, 1999.
- FURTADO, Celso. “Operação Nordeste.” Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB). Rio de Janeiro, 1959.
- \_\_\_\_\_. “Desenvolvimento e subdesenvolvimento.” Edit. Fundo de Cultura. Rio de Janeiro, 1961.
- \_\_\_\_\_. “Formação econômica do Brasil”. Editora Fundo de Cultura. Rio de Janeiro, 1961. (1ª edição, Fundo de Cultura 1959)
- \_\_\_\_\_. “Formação econômica da América Latina.”, 2ª edição. LIA Editor S/A. Rio de Janeiro, 1970.
- \_\_\_\_\_. “O subdesenvolvimento revisado.” **Revista Economia & Sociedade**, n.1, agosto 1992, p.5-19. IE-Unicamp. Campinas, 1992.
- \_\_\_\_\_. “Teoria e política do desenvolvimento econômico.” Ed. Paz & Terra. São Paulo, 2000.
- GOMES, Gustavo M. & VERGOLINO, José R. “trinta e Cinco anos de crescimento econômico na Amazônia”. Texto para Discussão, 533. IPEA. Brasília, 1997.
- GOMES, Gustavo M. & VERGOLINO, José R. “Metamorfoses da economia amazônica”. In MENDES, Armando (org.) “Amazônia: terra & civilização: Uma trajetória de 60 anos”, 2ª edição revista e aumentada, vol. II. Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.447-479
- HADDAD, Paulo R. “Análise de insumo-produto regional e interregional, multiplicadores de produção, de renda e de emprego”, p.287-363. In Economia regional: Teorias e métodos de análise. BNB. Fortaleza, 1989.

- \_\_\_\_\_. “Os enclaves econômicos.” Arquivos de artigos ETC. Belo Horizonte, julho de 2008. Disponível em [www.arquivoetc.blogspot.com/2008/07/os-enclaves-econmicos-paulo-r-haddad.html](http://www.arquivoetc.blogspot.com/2008/07/os-enclaves-econmicos-paulo-r-haddad.html)
- \_\_\_\_\_. et alii. “Economia regional: Teorias e métodos de análise”. BNB. Fortaleza, 1989.
- HALL, Robert & JONES, Charles I. “The productivity of nations.” National Bureau of Economic Research. MIT Universty. Cambridge, 1997.
- HARVEY, David. Limits to capital. Oxford, Basil Blackwell. Oxford, 1982.
- \_\_\_\_\_. “Condição pós-moderna”. Edições Loyola. 7ª edição. São Paulo, 1998. (original “The Condition of Postmodernity”. 1989).
- HÉBETTE, Jean. “Cruzando fronteira: 30 Anos de estudo do campesinato na Amazônia”. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, 4 vols.
- \_\_\_\_\_. “A Velha questão da terra na Amazônia: A estrutura fundiária amazônica da colônia até Hoje”. In HÉBETTE, Jean. Cruzando fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, vol. II, p.33-41.
- \_\_\_\_\_. “O Grande Projeto Carajás: Um novo momento da Amazônia Paraense”. In HÉBETTE, Jean. Cruzando fronteira: 30 Anos de estudo do campesinato na Amazônia. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, vol. III, p.31-55.
- \_\_\_\_\_. “Grandes projetos e transformações na fronteira”. In HÉBETTE, Jean. Cruzando fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, vol. III, p.61-72.
- \_\_\_\_\_. “A Ocupação Humana recente da Microrregião de Marabá”. In HÉBETTE, Jean. Cruzando fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, vol. IV, 63-71.
- \_\_\_\_\_.; ABELÉM, Aurílea; PARAENSE, Mariceli; & EMMI, Marília. “Cruzando uma zona de fronteira em conflitos: O leste médio Tocantins”. In HÉBETTE, Jean. Cruzando fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, vol. II, p.127-168.
- \_\_\_\_\_.; GUERRA, Gutemberg A.D.; MENEZES, Maria Nazaré A. & PEIXOTO, Rodrigo C.D. “Impacto social da produção de carvão vegetal no Programa Grande Carajás”. In HÉBETTE, Jean. Cruzando fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, vol. III, p.85-155.
- \_\_\_\_\_. & MARTIN, Rosa E. A. “Colonização e fronteira: articulações no nível econômico e no nível ideológico”. In HÉBETTE, Jean. Cruzando fronteira: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. Editora Universitária UFPA. Belém, 2004, vol. I, p.75-88.
- HIRSCHMAN, Albert. “Transmissão inter-regional e internacional do crescimento econômico”. In SCHWARTZMAN, Jacques (org.). “Economia regional: Textos escolhidos”. Convênio CEDEPLAR/CETREDE-MINTER. Belo Horizonte, 1977. (original “Interregional and International Transmission of Economic Growth, 1958. Traduzido por Rui César dos Santos)

- \_\_\_\_\_. “Desenvolvimento por efeitos em cadeia: Uma abordagem generalizada”. **Estudo CEBRAP**, n. 18, out-dez. São Paulo, 1976.
- HOMMA, Alfredo et alii. “A instabilidade dos projetos de assentamento como indutora do desmatamento no Sudeste do Pará”. (mimeo) Pesquisa apoio do Prodetab. Belém, 2001.d
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. “Censos demográficos de 1960, 1970, 1980, 1991, 2000”. Rio de Janeiro, Brasil.
- \_\_\_\_\_. “Censo agropecuário 2006 – Nota técnica”. [www.ibge.sidra.gov.br/bda/pesquisas](http://www.ibge.sidra.gov.br/bda/pesquisas).
- \_\_\_\_\_. “Projeções Populacionais de 2008”
- \_\_\_\_\_. “Produção Agrícola Municipal”: 1990 a 2005” Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> .
- \_\_\_\_\_. “Pesquisa da Pecuária Municipal”: 1990 a 2005. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> .
- \_\_\_\_\_. “Produção Extrativa Vegetal: 1990 a 2005. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br> .
- \_\_\_\_\_. “Censos agropecuários do Pará: 1970, 1980, 1985, 1995/96 e 2006”.
- IDESP – PARÁ. “Impacto da implementação do polo siderúrgico na estrutura produtiva e no movimento migratório em Marabá”. Relatório de Pesquisa, 12. Belém, 1988.
- \_\_\_\_\_. “Plano Estadual de Habitação de Interesse Social – PEHIS.”, Diagnóstico Habitacional, setembro 2009. Belém, 2009.
- INCAO, Maria Ângela & SILVEIRA, Isolda Maciel (orgs.). “Amazônia e a crise da modernização”. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 1994.
- IPAM. “A grilagem de terras públicas na Amazônia Brasileira.” Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM, Série Estudos 8. Brasília, 2006.
- IPEA/IBGE/UNICAMP. “Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil, vol. 4, Redes urbanas regionais: Norte, Nordeste e Centro-Oeste”. Brasília, 2002.p.41-75.
- ISARD, Walter. “Location and space economy: A general theory relation to industrial location, market areas, land use trade and urban structure”. MIT Press, Cambridge, 1956.
- JIMÉNEZ, Edgar Moncayo. “Nuevos enfoques teóricos, Evolución de las políticas regionales e impacto territorial de la Globalización”. ILPES/CEPAL/NACIONES UNIDAS. Serie Gestión Publica n.27. Santiago de Chile, diciembre de 2002. Disponível em [www.eclac.cl](http://www.eclac.cl)
- KOTSCHO, Ricardo. “Serra pelada: Uma ferida aberta na selva.” Editora Brasiliense. São Paulo, 1984.
- KRUGMAN, Paul “Geography and trade”. Leuven University Press/MIT Press. Leuven-London, 1991.
- LEFEBVRE, Henri “A revolução urbana”. Editora da UFMG, Belo Horizonte, 1999 (original 1970).
- \_\_\_\_\_. “O Pensamento marxista e a cidade.” Editora Ulisseia. Lisboa, Portugal, 1972.

- LEITE, Sergio; HERIDIA, Beatriz; MEDEIROS, Leonilde et al. (coord.) “Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro”. Instituto interamericano de cooperação para a agricultura: NEAD. São Paulo: editora da UNESP, 2004
- LÉNA, Philippe & OLIVEIRA, Adélia Engrácia (orgs.). “Amazônia: A fronteira agrícola 20 anos depois”. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 2006.
- LENTINI, Marco et alii. “Fatos florestais da Amazônia 2005”. Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. IMAZON. Belém, 2005. Disponível em <http://www.imazon.org.br>
- LEONTIEF, W. “A economia de insumo-produto”. Abril Cultura. São Paulo, 1983.
- LIMA, Ivaldo Gonçalves de. “Carajás: processo de emancipação política ou embrião de uma Nova Regionalização?”. In LÉNA, Philippe & OLIVEIRA, Adélia Engrácia (orgs.). Amazônia: A fronteira agrícola 20 anos depois. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 2006, p.351-363.
- LÓPEZ, Fábio Sepúlveda. “Estilo brasileiro de desenvolvimento econômico”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1982.
- LIPIETZ, Alain. “O Capital e seu Espaço”. Editora Nobel. São Paulo, 1988. (original, “Le Capital et son Espace”, 1977)
- LÖSCH, Auguste. “The economics of location”. Yale University Press, New Haven, 1954. (original 1938).
- LOUREIRO, Violeta R. “Amazônia: História e perspectivas. Reflexões sobre a Questão”. In. **Revista Pará Desenvolvimento. Perspectivas da Industrialização**, n. 26, jan.-jun. 1990. IDESP. Belém, 1990, p. 3-24.
- \_\_\_\_\_. “História social e econômica da Amazônia”. In SECRETARIA DE EDUCAÇÃO – PARÁ. Estudos e problemas Amazônicos: História social e econômica e temas especiais, 2ª edição. Edições CEJUP. Belém, 1992, p.9-55.
- \_\_\_\_\_. “Amazônia: Estado, homem e natureza”. Editora CEJUP. Coleção Amazoniana, 2ª edição. Belém, 2004.
- \_\_\_\_\_. & PINTO, Jax N.A. “A Questão Fundiária na Amazônia”. In **Estudos Avançados**, vol.19, n.54, maio/agosto 2005. Dossiê Amazônia Brasileira II USP, Instituto de Estudos Avançados. São Paulo, 2005, p.77- 98. Disponível em <http://www.iea.usp.br/iea/revista/coletanea/amazonia/index.html>
- LOURENÇO, José de B. & DUTRA, Saturnino. “Pecuária na Amazônia”. In HÉBETTE, Jean (Coord.) Ciência e Tecnologia para a Amazônia. **Cadernos NAEA 7**. UFPA-NAEA. Belém, 1983, p. 53-78.
- MACHADO, Paulo Fernando. “O pólo siderúrgico de Carajás: Gênese de uma nova região industrial?”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1992
- MAGALHÃES, Antônio Rocha. “Impactos de grandes projetos na Amazônia”. In **Cadernos NAEA 9**. NAEA-UFPA. Belém, 1987, p. 27-38.

- MAHAR, Dennis J. “Desenvolvimento econômico da Amazônia: Uma análise das políticas governamentais”. **Relatório de Pesquisa número 39**. IPEA/INPES. Rio de Janeiro, 1978.
- MAILLAT, D. “Milieux innovateurs et dynamique territoriale”. In RALLET, A. & TORRE, A. *Économie industrielle et économie spatiale*, Ed. Economica. Paris, 1995.
- MAILLAT, D. & PERRIN, J. “Entreprises innovatrices et développement territorial”. Editions de la Division Economiques et Sociel. Universite de Neuchâtele (EDES). Paris, 1992
- MANKIW, Gregory, ROMER, David & WEIL, David N. “A contribution to the empirics of economic growth.” **The Quartely Journal of Economics**, vol.107, n.2 .MIT Press.Cambridge, 1992, p.407-437
- MARKUSEN, Ann “Região e regionalismo: um enfoque marxista”. **Revista Espaço e Debates**, 1(2): 61-99, NERU, maio de 1981. São Paulo, 1981. (original, 1980)
- MASSEY, Doreen. “Pelo Espaço: Uma nova política da espacialidade.” Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 2008. (Original Londres, 1984)
- MATTOS, Maria Vírginia B. de “História de Marabá”. Grafil. Marabá-PA, 1996.
- MCT/INPE/OBT/PRODES. “Monitoramento da floresta Amazônica brasileira por satélite”. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/>.
- MDIC/SECEX/ALICE. “Comercio Exterior do Brasil - informação das exportações”. Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/default.asp>
- MME/EPE. “Plano Nacional de Energia 2030”. Brasília, 2006.
- MELLO, Ediméia M.R. & PAULA, Germano Mendes de. “Mineração de Ferro e Enclave: Estudo de Caso da Companhia Vale do Rio Doce”. In Anais do IX Seminário sobre a Economia Mineira. Belo Horizonte, pp. 613.
- MELLO, João Manoel C. "O capitalismo tardio" Editora Brasiliense. São Paulo, 1982.
- MENDES, Armando (org.) “Amazônia: terra & civilização: uma trajetória de 60 Anos”, 2ª edição revista e aumentada, vol. I e II. Banco da Amazônia. Belém, 2004.
- \_\_\_\_\_. “Amazônia: Terra e Civilização: Variações em torno de uma trajetória de 60 Anos – 1942-2002”. In. MENDES, Armando (org.) Amazônia, terra & civilização: Uma trajetória de 60 Anos. Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.15-42.
- MIGLIONI, Maria. “Inovação: O local importa? Um ensaio sobre os nexos entre inovação e espaço segundo autores contemporâneos selecionados”. Dissertação de Mestrado. Política Científica e Tecnológica, Instituto de Geociência - Unicamp. Campinas, 2003
- MIRANDA NETO, Manoel José de. “O dilema da Amazônia”, cap.4. Editora Vozes. Petrópolis-RJ, 1979.
- MONTEIRO, Dion Márcio C. “Estudo sobre a organização da produção em área de assentamento no Sudeste do Pará”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 2004.

- MONTEIRO, Maurílio de Abreu. "Siderurgia e carvoejamento na Amazônia: Drenagem energético-material e pauperização regional". Editora da UFPA e ETFFPA. Belém, 1998. (originalmente apresentada como Dissertação de Mestrado do NAEA-UFPA, 1996).
- \_\_\_\_\_. "Mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional". In **Novos Cadernos NAEA**, vol. 8, n.1, p. 141-187, junho 2005. NAEA-UFPA. Belém, 2005a.
- \_\_\_\_\_. "Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional". In: **Estudos Avançados**, vol.19, n.53, jan/abril 2005. Dossiê Amazônia Brasileira I IEA-USP. p.187-207, São Paulo, 2005b, Disponível em <http://www.iea.usp.br/iea/revista/coletanea/amazonia/index.html>
- \_\_\_\_\_ & TEIXEIRA, Sheila do Socorro Lima. "Mineração industrial e estabilidade de assentamentos rurais no Sudeste do Estado do Pará". **Anais do III Encontro da ANPPAS**, 23 a 26 de maio de 2006. Brasília, 2006.
- MORAES, Almir. "Pelos trilhas de Marabá". Chromo Arte. São Sebastião do Paraíso, 1998.
- MOREIRA, M. de M. e SANTOS, Taís de Freitas. (org.) "Dinâmica populacional das regiões Norte e Nordeste: questões atuais e emergentes". Recife: FJN, Editora Massangana, 2000. p. 45-81.
- MOUGEOT, Luc J.A. e ARAGÓN, Luis E. (orgs.) "O Despovoamento do território Amazônico". In **Cadernos NAEA 6**. NAEA-UFPA. Belém, 1983. Em A
- MP/GOVERNO FEDERAL. "Programa Brasil em Ação: 1996-1999", relatório final. Brasília, 1996.
- MULLER, Charles. "Os grandes Empreendimentos agropecuários Incentivados na Amazônia: concepções e realidade". In **Cadernos NAEA 9**. NAEA-UFPA. Belém, 1987, p. 58-72.
- MYRDAL, Gunnar. "Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas". SAGA. Rio de Janeiro, 1968.
- NELSON, Richard. & WINTER, Sidney. "An evolutionary theory of economic Chang". Havard University Press. Cambridge, 1982, 487p
- NORTH, Douglas C. "Teoria da localização e crescimento econômico regional". In SCHWARTZMAN, Jacques (org.). Economia regional: Textos escolhidos. Convênio CEDEPLAR/CETREDE-MINTER. Belo Horizonte, 1977. (original, "Location theory an regional economic growth", 1955. Traduzido por Maria do Carmo. S.Martins)
- NOVAIS, Fernando. "Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial (1777-1808)". 2a Edição, Hucitec. São Paulo, 1981.
- OLIVEIRA, Ariovaldo U. de. "Amazônia: monopólio, expropriação e conflitos". Editora Papyrus. Campinas, 1987.
- OLIVEIRA, Francisco. "A reconquista da Amazônia". In INCAO, Maria Angela & SILVEIRA, Isolda Maciel (orgs.). Amazônia e a crise da modernização. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 1994, p.85-95

- PANDOLFO, Clara. “Amazônia Brasileira: Ocupação, desenvolvimento e perspectivas Atuais e futuras”. Editora CEJUP. Coleção Amazoniana. Rio Janeiro, 1994.
- PEDREIRA, Márcia da S. “O complexo florestal e o extremo sul da Bahia: Inserção competitiva e transformações sócio-econômicas da região”, cap.1. Tese de Doutorado. Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade/UFRRJ. Rio de Janeiro, 2008.
- PEDROSO, Maria Tereza M. “Podemos acreditar no censo?”. Mimeo. Rio de Janeiro, 2009.
- PEREIRA, Alberto Carlos L. “Garimpo e fronteira Amazônica: As transformações dos anos 80”. In LÉNA, Philippe & OLIVEIRA, Adélia Engrácia (orgs.). Amazônia: A fronteira agrícola 20 anos depois. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 2006, p.305-318.
- PEREIRA, José Carlos M. “A urbanização da Amazônia e o papel das cidades médias na rede urbana regional”. In CARDOSO, Ana Claudia D. (org.). “Rural e o urbano na Amazônia: Diferentes olhares em perspectiva”. Editora Universitária UFPA. Belém, 2006, P. 23-52.
- PEREIRA, Sinedei de Moura. “Região amazônica: estrutura e dinâmica na economia de Rondônia (1970-2003). Tese de Doutorado. IE-UNICAMP. Campinas, 2007.
- PERROUX, François. “O conceito de polo de crescimento.” In SCHWARTZMAN, Jacques (org.). “Economia regional: Textos escolhidos”. Convênio CEDEPLAR/ CETREDE-MINTER. Belo Horizonte, 1977. (original “Note sur la notion de pôle de croissance. Economie Appliquée”, 1955).
- PETIT, Pere. “Chão de promessas: Elites políticas e transformações econômicas no estado do Pará Pós-64”. Editora Paka-Tatu. Coleção Açaí. Belém, 2003. (originalmente apresentado como Tese de Doutorado de História - USP).
- PINTO, Anibal. “Heterogeneidade estrutural e modelo de desenvolvimento recente.” In José Serra (Coord.). América Latina: Ensaios de interpretação econômica Editora Paz & Terra, Rio de Janeiro. 1976.
- PINTO, Lúcio Flávio. “A Amazônia entre estruturas desfavoráveis”. In INCAO, Maria Ângela & SILVEIRA, Isolda Maciel (orgs.). Amazônia e a crise da modernização. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 1994, p.111- 117.
- PINTO, Nelson Prado A. "Política da borracha no Brasil: A falência da borracha vegetal". Hucitec. São Paulo, 1984.
- PIORE, Michael J. e SABEL, Charles F. “The second industrial divide”. Basic Books. New York, 1984.
- \_\_\_\_\_. “CVRD: A sigla do enclave na Amazônia: As mutações da estatal e o Estado imutável no Pará”. Editora CEJUP. Belém, 2003.
- PORTO, Jadson. “Amapá: Principais transformações econômicas e institucionais – 1943-2000”. UNIFAP. Macapá-AP, 2007. (baseado na tese de doutorado do autor, IE-UNICAMP, 2002)
- PREFEITURA DE MARABÁ. "Marabá". Prefeitura de Marabá. Marabá, 1984.
- PRADO JR, Caio. “História Econômica do Brasil”. Editora Brasiliense. São Paulo, 1987.

- PUTNAM, Robert D. “Comunidade e democracia: A experiência da Itália Moderna”. Editora FGV. 2ª Edição, São Paulo, 2000. (original “Making democracy work: civic traditions in modern Italy. 1993. Tradução de Luiz A. Monjardim).
- RATTNER, Henrique & UDRY, Olivier. “Colonização na fronteira Amazônica: Expansão e conflitos”. IPE-USP. São Paulo, 1987.
- REIS, Olegária P. “Uma contribuição à análise da experiência de planejamento na Amazônia: O Caso da Sudam”. Tese de Livre Docência. NAEA-UFPA. Belém, 1976.
- RIBEIRO, Carmelita de F.A. et alii. “Expansão da Pecuária de Bovinos e Desafios de Sustentabilidade da Atividade na Amazônia Legal”. In III **Workshop Brasil-Japão – Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**, 23 e 24 de novembro. Mimeo. Unicamp, 2005
- ROCHA, Gilberto de M. & GOMES, Claudemir B. “Construção da usina hidrelétrica e as transformações espaciais na Região de Tucuruí”. In. TRINDADE Jr, Saint-Claire C. & ROCHA, Gilberto de M. (orgs.) Cidade e Empresa na Amazônia: Gestão do Território e Desenvolvimento Local. Editora Paka-Tatu. Belém, 2002. p. 27-57.
- RODRIGUES, Roberta M.. “Desvendando as formas e conteúdos: O núcleo urbano de Carajás”. In. TRINDADE Jr, Saint-Claire C. & ROCHA, Gilberto de M. (orgs.) Cidade e empresa na Amazônia: Gestão do território e desenvolvimento local. Editora Paka-Tatu. Belém, 2002, 113-136.
- RODRIGUEZ, Octávio. “Teoria do subdesenvolvimento da Cepal.” Forense-Universitária. Rio de Janeiro, 1981
- ROMEIRO, A.R. “Agropecuária versus floresta tropical: um problema de escolha discreta”. **Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, v.37, p.9-33, jan/mar, 1999. 107p.
- ROQUE, Carlos. “Grande enciclopédia da Amazônia”. Amazônia Editora. Belém, 1968.
- SAYAGO, Doris; TOURRAND, Jean François; BURSZTYN, Marcel (orgs.). “Amazônia: Cenas e cenários”. Editora UnB. Brasília, 2004
- SANTOS, Breno Augusto dos. “Recursos Minerais”. In ALMEIDA Jr., José Maria G. Carajás: Desafio político, ecológico e desenvolvimento. CNPq, Editora Brasiliense. São Paulo, 1986, p. 294-361.
- SANTOS, Milton. “Por uma geografia nova.” Hucitec. São Paulo, 1978.
- \_\_\_\_\_. “Técnica, espaço, tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional”. Hucitec. São Paulo, 1994.
- SANTOS, Roberto Araújo de O. “A economia do estado do Pará”. **Série Relatório de Pesquisa, 10**. IDESP. Belém, 1978.
- \_\_\_\_\_. “História econômica da Amazônia (1800-1920).” T. A. Editor. São Paulo, 1980.
- \_\_\_\_\_. “O genius de uma economia: reflexos e propostas sobre o desenvolvimento da Amazônia”. In VACA, L.E. Aragon (org.). “Populações humanas e desenvolvimento Amazônico.” UFPA/ARNI/CELA. Belém, 1989, p.13-92.

- \_\_\_\_\_. “Relações de Produção na Amazônia Brasileira: Perspectiva histórica, do século XVII ao século XX”. In MENDES, Armando (org.) Amazônia, terra & civilização: Uma trajetória de 60 anos. Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.271-299.
- SANTOS FILHO, Roberto Araujo de O. et alii. “Processos de ocupação nas novas fronteiras da Amazônia (o interflúvio do Xingu/Iriri).” In **Estudos Avançados**, vol.19, n.54, Dossiê Amazônia Brasileira II IEA-USP. São Paulo, maio/agosto 2005. Disponível em [www.iea.usp.br/iea/revista](http://www.iea.usp.br/iea/revista)
- SANTOS, Valdeci M. & CARVALHO, Fernanda F. de. “A SUDENE e as novas teorias de desenvolvimento regional”. Artigo apresentado e publicado nos Anais do XV Congresso Brasileiro de Economistas. Brasília, set. de 2003.
- SAUER, Sérgio. “Violação de Direitos humanos: Conflitos e violência na fronteira Paraense”, caps. 1, 2 e 3. Comissão Pastoral da Terra – CPT; Justiça Global; e Terra de Direitos. Rio de Janeiro-RJ/Curitiba-PR/Goiânia-GO, 2005, 172 p.
- SCHWARTZMAN, Jacques (org.). “Economia regional: Textos escolhidos”. Convênio CEDEPLAR/CETREDE-MINTER. Belo Horizonte, 1977.
- SCHOLZ, Imme. “Comércio, meio ambiente e competitividade: O caso da indústria madeireira do Pará”. SECTAM-Governo do Pará. Belém, 2002.
- SERRA, Maurício A. e FERNANDÉZ, Ramón G. “Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo”. In. **Revista Economia e Sociedade**, n. 23. IE-Unicamp. Campinas, 2004. Disponível em <http://www.eco.unicamp.br/publicacoes/revista.htm>
- SILVA, Kid Solano Stock da. “Mineração de ferro e complexo industrial: As perspectivas do Projeto Ferro Carajás e as ações da CVRD”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1997.
- SILVA, João Márcio Palheta da. “Reestruturação sócio-espacial e gestão do poder local: O uso do território em Carajás”. In TRINDADE Jr, Saint-Claire C. & ROCHA, Gilberto de M. (orgs.) Cidade e empresa na Amazônia: Gestão do território e desenvolvimento local. Editora Paka-Tatu. Belém, 2002. p. 171-1991.
- \_\_\_\_\_. “Novos municípios, recursos financeiros e gestão municipal: Os municípios de Parauapebas e Curionópolis no SE do Pará”. In COELHO, Maria Célia N. & SIMONAN, Lígia & FENZ, Norberto (orgs). Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão de Recursos Naturais. Editora CEJUP. Belém, 2000, p.219-242.
- \_\_\_\_\_. “Poder, governo e território em Carajás”. Tese de Doutorado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia – FTC. UNESP. Campus Presidente Prudente. Presidente Prudente-SP, 2004.
- SILVA, Maria Amélia R. “A indústria mineral do estado do Pará: Inserção no mercado mundial e repercussões regionais”. Dissertação de Mestrado em Geociências. Instituto de Geociências da UNICAMP. Campinas, 1993.

- \_\_\_\_\_. “Meio século de mineração na Amazônia: das ocorrências à diversificação concentrada”. In MENDES, Armando (org.) Amazônia, Terra & Civilização: Uma Trajetória de 60 Anos. Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.245-270.
- SILVA, Fábio & SILVA, Luciene de Jesus M. da. “História regional e participação social nas mesorregiões paraenses.” Paper NAEA, 226, dez./2008. Belém, 2008.
- SILVA, Ipujacan R.; et alii. “Estrutura agrária – Amazônia”. Convênio 032/77 – SUDAM/SUPLAN/UFPA-NAEA, cap. 3. Belém, 1978, p.7-49.
- SMITH, Neil. “Desenvolvimento desigual.” Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1988. (original “Uneven development”, 1984)
- SOLOW, Robert. “A contribution to the theory of economic growth.” **The Quartely Journal**. 1956, p.65-74.
- SOUZA, Carlos Augusto da Silva. “Urbanização da fronteira: um estudo do crescimento Urbano do Sudeste do Pará”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1993.
- SOUZA, Carlos Henrique Lopez. “A trajetória da força de trabalho no Sudeste Paraense: de agricultores migrantes a garimpeiros, de garimpeiros a posseiros, a excluídos, a sem terra.” Artigo apresentado no XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais – ABEP, 4 a 8 de novembro de 2002. Ouro Preto-MG, 2002.
- STONE, Steven W. “Tendências econômicas da indústria madeireira no estado do Pará”. Série Amazônia N°17, Belém: IMAZON, 2000.
- STORPER, Michael. “Territorialização numa economia global: Possibilidades de desenvolvimento tecnológico, comercial e regional em economias subdesenvolvidas”. In LAVINAS, L., CARLEAL, I.M. & NABUCO, M.R. (orgs.) Integração, região e regionalismo. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1994.
- SUDAM. “II Plano Nacional de Desenvolvimento: Programa de Ação do Governo para a Amazônia (1975-1979)”. Belém, 1976, 100p.
- TAVARES, Maria C. & BELLUZZO, Luiz G. "Notas sobre o processo de industrialização recente do Brasil". In Belluzzo, Luiz. G & COUTINHO, R. Desenvolvimento Capitalista no Brasil: Ensaio sobre a Crise, v.1 Unicamp. Campinas, 1998.
- TEIXEIRA, Eduardo G. et alii. “Industrialização na Amazônia – Uma estratégia de desenvolvimento”. NAEA-UFPA / FIPAM III – Programa internacional de formação de especialistas em desenvolvimento de áreas amazônicas. Belém, 1975.
- TEIXEIRA, João Batista G. & BEISIEGEL (orgs.). “Carajás: Geologia e ocupação humana”, partes III e IV. Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém, 2006.
- THÉVY, Hervé. “Configurações territoriais na Amazônia”. Ministério do Meio Ambiente, Caderno do NAPIAm, n.3 Brasília, 1999, 68p. Disponível em <http://www.amazonia.org.br>
- TOBIAS, Alberto José S. “Dinâmica migratória paraense no período 1981-1991”. In Anais do XIII Encontro da ABEP, realizada em Ouro Preto, novembro de 2002.

- TORRES, Haroldo da Gama. “Migração e o migrante de origem urbana na Amazônia”. In LÉNA, Philippe & OLIVEIRA, Adélia Engrácia (orgs.). Amazônia: A Fronteira agrícola 20 anos depois. Museu Paraense Emílio Goeldi. Coleção Eduardo Galvão. Belém, 2006, p.291-303.
- TOURINHO, Helena Lúcia Z. “Planejamento urbano em área de fronteira econômica: O caso de Marabá”. Dissertação de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento. NAEA-UFPA. Belém, 1991.
- TRINDADE Jr, Saint-Claire C. & ROCHA, Gilberto de M. (orgs.) “Cidade e empresa na Amazônia: Gestão do território e desenvolvimento Local”. Editora Paka-Tatu. Belém, 2002.
- UHL, Christopher et alii. “Evolução da fronteira Amazônica: Oportunidades para um Desenvolvimento Sustentável”. In **Revista Pará Desenvolvimento**. Eco-Visões. Edição Especial, jun. 1992. IDESP. Belém, 1992, p. 13-21.
- VALVERDE, Orlando. “Grande Carajás: planejamento da destruição”. Editora Forense Universitária. São Paulo, 1989.
- VELHO, Otávio. G. “Frente de expansão e estrutura agrária: um estudo do progresso de penetração numa área da Transamazônica”. Zahar Editores. Rio de Janeiro, 1972.
- VERGOLINO, José R. & GOMES, Gustavo M.. “Metamorfoses da economia Amazônica”. In MENDES, Armando (org.) Amazônia, terra & civilização: Uma trajetória de 60 anos. Banco da Amazônia. Belém, 2004, p.447-479.
- VERÍSSIMO, Adalberto; LIMA, Eiriverthon, LENTINI, Marco. “Polos madeireiros do estado do Pará”. Editora IMAZON, Belém, 2002, 72p. Disponível em <http://www.imazon.org.br>
- VON THUNEN, Jean. “The isolated state”. Pergamon Press. New York, 1966. (original 1826)
- WEBER, Alfred. “Theory of location of industries”, 2ª ed. University of Chicago Press. Chicago, 1957 (1ª ed., 1909)

## **SITES CONSULTADOS**

---

Banco Central <http://www.bcb.gov.br/htms/museu-espacos/pepitas/> Acesso em junho de 2008.

Confederação Nacional dos Municípios <http://www.cnm.org.br> Acesso em junho de 2007

Confederação Nacional dos Transportes <http://www.cnt.org.br> Acesso em janeiro e fevereiro de 2010.

Companhia Vale do Rio Doce (VALE). <http://www.vale.com.br>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Documentação territorial do Brasil na Biblioteca Virtual do IBGE no site <http://biblioteca.ibge.gov.br/> Acesso em junho de 2008.

IBGE. Sistema SIDRA. <http://www.sidra.ibge.org.br> Acesso vários em 2008.

Instituto de Economia Aplicada (IPEA). <http://www.ipea.gov.br/portal/>

Instituto de Economia da Unicamp. <http://www.eco.unicamp.br/publicacoes> Acesso entre março e maio de 2007.

Instituto de Economia da USP. <http://ie.usp.br/revista/coletanea/amazonas> Acesso entre março e maio de 2007.

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) <http://www.imazon.org.br/>. Acesso em agosto 2009.

Ministério da Ciência & Tecnologia (MCT/INPE/OBT). <http://www.obt.inpe.br>

Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). <http://www.incra.gov.br/portal/>

Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). <http://www.mdic.gov.br> Sistema Alice de dados do comércio exterior. Acesso vários em 2008.

Ministério das Minas e Energia (MME). Departamento de Minas e Energia (DNPM). <http://www.dnpm.gov.br> Acesso vários em 2010.

Ministério do Trabalho e Emprego <http://www.mte.gov.br> Acesso vários em 2007 e 2008.

Museu Emilio Goeldi. <http://www.museu-goeldi.br> Acesso entre abril e maio de 2009.

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – (NAEA/UFPA) <http://www2.ufpa.br/naea/>. Acesso entre agosto e outubro de 2008.

Prefeitura de Parauapebas. <http://www.parauapebas.pa.gov.br> Acesso entre agosto e setembro de 2007.

Plantop Agrimensura Ltda, georeferenciamento do Pará e região. <http://www.plantop.com.br/canaa/> Acesso em agosto de 2007.

Portal D24AM. <http://www.d24am.com>

Secretaria Executiva de Planejamento Participativo, Orçamento e Finanças (SEPOF). Estatística municipal no site da secretaria <http://www.sepof.pa.gov.br/municipio.html> Acesso entre julho e outubro de 2008.

Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Sistema FINBRA de estatísticas fiscais municipais. [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/) Acesso em janeiro de 2010.

## **APÊNDICES**

---

## **APÊNDICE 01 – Reorganização das Bases Territoriais do Sudeste Paraense**

---

## REORGANIZAÇÃO DAS BASES TERRITORIAIS DO SUDESTE PARAENSE

---

A Mesorregião do Sudeste Paraense é constituída por 39 municípios e ocupa uma área de 297,34 mil km<sup>2</sup> (dimensão superior à do estado de São Paulo, que possui 248,2 mil km<sup>2</sup>). Formou-se a partir de quatro grandes municipalidades, que compunham a chamada Região Sul do Pará. Num período de quarenta anos, a contar do início da década de 1960, ocorreram diversos desmembramentos e junções de partes de municípios, até à configuração atual, estabelecida pelos critérios do IBGE<sup>152</sup>.

Nesta seção, faz-se a retrospectiva do processo de que levou à reorganização das bases territoriais regionais, com uma breve descrição da origem e de fatos relevantes, que marcaram o desenvolvimento dos seus municípios.

Para efeitos ilustrativos foram elaborados mapas, que esboçam, de forma aproximada, a sequência cronológica da divisão político-territorial dos municípios do Sudeste Paraense. O mosaico de municípios apresentados nesses mapas não está retratado por dados georreferenciados. Por isso, a proporção entre as partes pode não corresponder à realidade. Todavia, trata-se de aproximações do contorno real da Mesorregião e de seus municípios. Esse contorno foi descrito, retrocedendo-se a dados e mapas do IBGE, relativos aos anos de 2000 e 1991, complementados pela análise de informações pesquisadas sobre a origem de cada município.

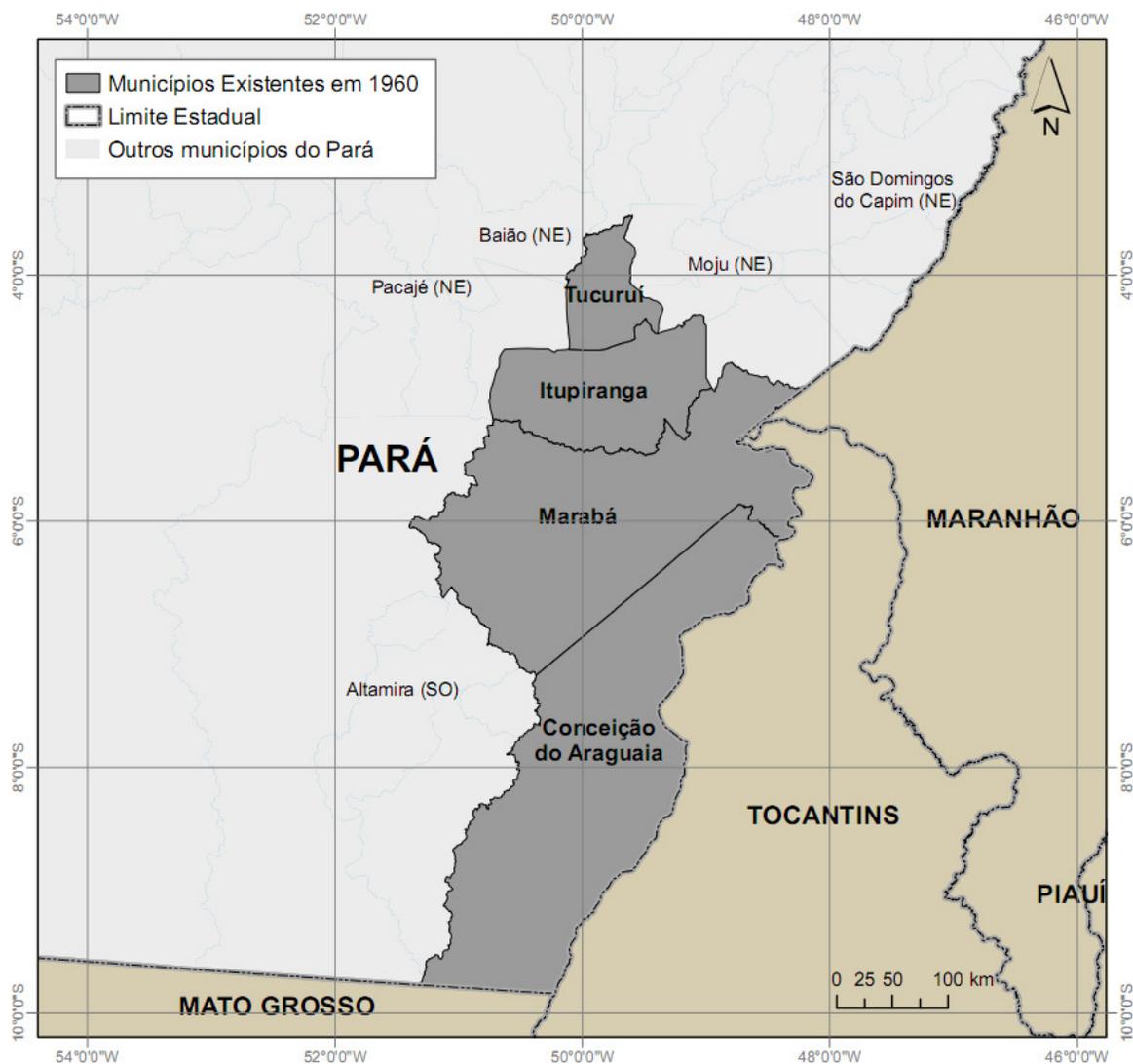
Em 1960, o estado do Pará estava dividido em 60 municípios e, segundo o IBGE, a Mesorregião do Sudeste Paraense ainda não existia. O que se denominava, à época, era o Sul do Pará, área um pouco menor, compreendendo os municípios de Marabá, Conceição do Araguaia, Tucuruí e Itupiranga, além de parte das áreas dos municípios de Altamira, São Domingos do

---

<sup>152</sup> Segundo a divisão atual definida pelo IBGE, a Mesorregião do Sudeste Paraense é formada por 39 municípios, distribuídos em sete microrregiões: i) Conceição do Araguaia (Conceição do Araguaia, Floresta do Araguaia, Santa Maria das Barreiras, Santana do Araguaia); ii) Marabá (Brejo Grande do Araguaia, Marabá, Palestina do Pará, São Domingos do Araguaia, São João do Araguaia); iii) Paragominas (Abel Figueiredo, Bom Jesus do Tocantins, Dom Eliseu, Goianésia do Pará, Paragominas, Rondon do Pará, Ulianópolis); iv) Parauapebas (Água Azul do Norte, Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado dos Carajás, Parauapebas); v) Redenção (Pau D`Arco, Piçarro, Redenção, Rio Maria, São Geraldo do Araguaia, Sapucaia, Xinguara); vi) São Félix do Xingu (Bannach, Cumarú do Norte, Ourilândia do Norte, São Félix do Xingu, Tucumã); e vii) Tucuruí (Breu Branco, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, Novo Repartimento, Tucuruí).

Capim, Pacajá, Moju e Baião (**Mapa Ap.1**), pertencentes a outras regiões do Estado, em 1960, e de fração da atual Mesorregião.

*Mapa Ap.1 – Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1960.*



Fonte: Primária IBGE – Elaboração do autor.

**MARABÁ.** A história do município de **Marabá** é antiga, remontando ao século XVI. Entretanto, só no final do século XVIII, começou a ocorrer sua ocupação definitiva. “Apesar da região ter sido explorada pelos portugueses ainda no século XVI, permaneceu sem ocupação definitiva durante quase 300 anos” (AMAT, 1996). Apenas a partir do primeiro ciclo da

borracha, no final do século XIX, houve o povoamento efetivo da área. Em 1898, o maranhense Francisco Coelho da Silva instalou um barracão comercial, nas proximidades dos rios Itacaiúnas e Tocantins, denominando-o “Marabá”<sup>153</sup>. Nos primeiros anos do século XX a localidade apresentou um rápido crescimento embalado pela exploração do caucho, atraindo muitos nordestinos, sobretudo do Maranhão. (ver MATTOS, 1996, p.28-29) Em fevereiro de 1913 a vila foi elevada a categoria de cidade Marabá.

A cidade, localizada estrategicamente no encontro dos rios Tocantins e Itacaiúnas, marcou época, no bojo da exploração do látex de caucho, como um dos principais eixos de dinamismo do ciclo da borracha paraense, definindo-se, rapidamente, como centro comercial e político de influência, em uma vasta área do estado do Pará. Com a crise da borracha, na década de 20 do século passado, a cidade passou a vivenciar um novo ciclo econômico, com a exploração da castanha-do-pará, que, embora com intensidade inferior ao da borracha, se prolongou por um tempo muito maior e viabilizou a participação também muito maior de pessoas no processo.

Mais adiante – com a construção de importantes rodovias (a Belém-Brasília, no início da década de 1960, a PA-70, em 1969, ligando Marabá a Belém, e a Transamazônica, viabilizando maior conexão com o Nordeste), ocorrerá uma forte expansão migratória para a cidade e seu entorno. Marabá passa, então, a consolidar-se como um dos mais importantes entrepostos comerciais do Pará. Mais recentemente, a contar de meados da década de 1980, com a exploração mineral – tanto da garimpagem de ouro, quanto da emergência da grande exploração de ferro e outros minérios –, em áreas próximas da cidade, Marabá experimentou um novo impulso econômico, ao mesmo tempo em que passou a sentir os impactos da expansão urbana desordenada<sup>154</sup>.

**CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA.** O povoamento inicial do município de **Conceição do Araguaia** deu-se pelo rio Araguaia, graças aos religiosos que buscavam catequizar os índios, no final do século XIX. No ciclo da borracha, migrantes vindos de várias partes do Brasil (notadamente de Goiás e do Maranhão) ocuparam a localidade e passaram a chamá-la de

<sup>153</sup> Os relatos indicam que o nome Marabá teria sido uma homenagem do comerciante Francisco Coelho da Silva a um poema do mesmo nome, elaborado pelo poeta Gonçalves Dias (MATTOS, 1996:28).

<sup>154</sup> Especificamente em relação à análise das transformações socioeconômicas verificadas em Marabá, nos ciclos dos castanhais (dos anos 20 à década de 1950) e do ciclo do garimpo de ouro, destaque para Serra Pelada (dos anos de 1960 em diante), ver o livro “Marabá” (Prefeitura de Marabá, 1984).

Conceição do Araguaia, em homenagem à padroeira Nossa Senhora da Conceição e ao rio Araguaia. Seu território passou por diversos desdobramentos, dando origem a diversos outros municípios, mas a cidade-sede continuou a mesma, nesse período. Ressalte-se que Conceição do Araguaia foi um dos pontos de expansão pioneira da fronteira agropecuária do Sudeste Paraense, no século XX.

**TUCURUÍ.** Segundo a Grande Enciclopédia da Amazônia, do historiador Carlos Roque (1968), a origem do município de **Tucuruí** (palavra indígena que significa “rio dos Gafanhotos”) data do final do século XVIII. O então Governador da Província do Pará, José de Nápoles T. de Menezes fundou o Forte da Fachina, com o intuito de fiscalizar e ter o controle militar do rio Tocantins, a principal via de acesso dessa região e, assim, iniciou o seu processo de povoamento.

Ao longo de sua história, Tucuruí foi marcado por dois eventos: o primeiro, no final do século XIX, com a construção da *Estrada de Ferro Tocantins*, que visava aumentar a ligação do estado do Pará com o de Goiás, já que as corredeiras do rio Tocantins dificultavam a navegação; e o segundo, na década de 1970, com a construção da *Hidrelétrica de Tucuruí*, uma grande obra, que repercutiu profundamente na realidade local: a cidade passou a crescer no bojo da construção e operacionalização dessa hidrelétrica, tomando gradativamente as características de uma Town Company (cidade-empresa).

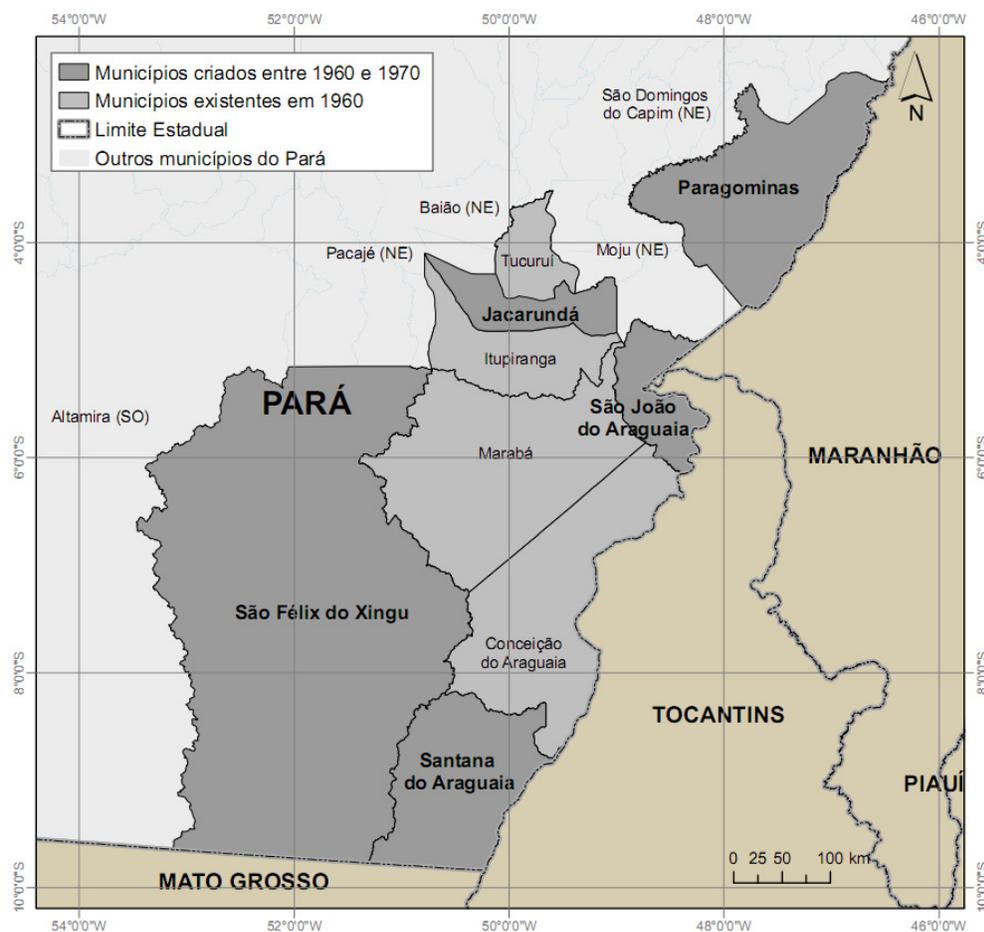
Apesar de a cidade ser um ponto estratégico entre Belém, Goiás e o sertão do Maranhão e ter um povoamento antigo e estruturado, o grande desenvolvimento econômico e a explosão demográfica verificada em Tucuruí aconteceram conjuntamente com a construção da Hidrelétrica, durante a década de 1970 e início dos anos de 1980 (a conclusão definitiva da Hidrelétrica foi em 1984). O município apresenta-se, atualmente, com uma economia bem diversificada, englobando agricultura, pesca, pecuária, extrativismo vegetal e comércio e serviços em geral. A cidade transformou-se em importante polo industrial de minerais metálicos.

Segundo os Censos Demográficos do IBGE, em 1970, havia no município cerca de 9.900 pessoas. Dez anos depois, o contingente populacional ultrapassava 61 mil habitantes. Em 1970, Tucuruí era a 46ª economia, no *ranking* do PIB municipal do estado do Pará (dentre os 83 municípios existentes), passando, já em 1980, para o terceiro PIB municipal mais importante do Sudeste Paraense, posição até hoje preservada.

**ITUPIRANGA.** Os primeiros habitantes do município de **Itupiranga** vieram do estado de Goiás, no final do século XIX, atraídos pelos negócios da borracha. Segundo historiadores, Itupiranga é uma palavra indígena que quer dizer “cachoeira vermelha” ou “rio vermelho”. Com o fim do ciclo da borracha, a população teve de encontrar outra atividade rentável e começou a dedicar-se à extração da castanha-do-pará, o que ocasionou a atração de outros imigrantes e o conseqüente crescimento da população residente. Em 1913, o município foi anexado ao de Marabá, recém-criado, voltando a ter autonomia, em 1947.

Entre 1960 e 1970, importantes municípios foram criados, no estado do Pará, e a Mesorregião do Sudeste Paraense começou a tomar forma (**Mapa Ap.2**). Nesse período, surgem os municípios de São Félix do Xingu, Santana do Araguaia, São João do Araguaia, Jacundá e Paragominas.

*Mapa Ap.2 – Sudeste Paraense – Configuração Territorial em 1970*



Fonte: Primária IBGE – Elaboração do autor.

**SÃO FÉLIX DO XINGU.** O processo de povoamento da localidade, que corresponde hoje ao município de **São Felix do Xingu**, está associado à produção de borracha, a partir da extração do látex de seringueiras e do caucho, no final do século XIX e início do século XX, sobretudo por imigrantes nordestinos. O extrativismo vegetal já foi a sua mais importante atividade econômica (em particular, a extração de madeiras, como o mogno e o jaborandi).

Nas décadas recentes, porém, ganhou espaço a pecuária, constituindo, segundo dados de 2005, o segundo maior rebanho bovino dentre os municípios brasileiros, com 1,5 milhão de cabeças de gado. São Félix do Xingu foi emancipado do município de Altamira, no dia 29 de dezembro de 1961. Na atualidade, é o segundo município, em extensão, no estado do Pará, e do Brasil, equivalendo a 85% da área total do estado de Santa Catarina.

**SANTANA DO ARAGUAIA.** Com terras localizadas na extremidade sul do estado do Pará e apesar de ter sido desmembrado do município de Conceição do Araguaia – também em dezembro de 1961 –, a área onde se situa a cidade de **Santana do Araguaia** teve um povoamento diferente do de São Félix do Xingu. No final do século XIX, pecuaristas aí chegaram, para criar bois e cavalos. A localidade tinha posição estratégica, porquanto servia de ponto de descanso para quem navegava pelo Rio Araguaia, de modo que se desenvolveu, ofertando serviços e produtos para os viajantes.

**SÃO JOÃO DO ARAGUAIA.** A área onde hoje se encontra o município de **São João do Araguaia** é uma das mais antigas do Sudeste Paraense. Aí se fundou, em 1779, a primeira vila. Os historiadores relatam que o processo de colonização desse espaço esteve diretamente relacionado com sua posição geográfica, exatamente no encontro dos rios Araguaia e Tocantins. Devido a essa privilegiada localização, a área teve, ao longo do tempo, importante função militar e de entreposto comercial. Conta-se que, durante o segundo império, D. Pedro II e a Princesa Isabel, ao visitarem a vila, mandaram instalar nela canhões, pia batismal e um grande sino, que se encontram até hoje na igreja de São João Batista. Historiadores indicam que o próprio nome do município teria sido sugerido pelo Imperador, nessa ocasião, em homenagem ao santo padroeiro (São João Batista). Entretanto, a população local acrescentou, à denominação do lugarejo, o nome do principal rio da região: o Araguaia.

Curiosamente, o município foi fundado duas vezes: primeiro, foi emancipado no início no século XX, mas, pouco tempo depois, em 1913, como ocorreu com Itupiranga, foi anexado ao município de Marabá, quando da criação deste; finalmente, conquistou sua autonomia, frente a Marabá, em 1961. Na economia local, o destaque ainda é o extrativismo vegetal.

**JACUNDÁ.** Jacundá foi criado, em 1961, por desmembramento de parte do município de Itupiranga, com o qual, portanto, tem sua história diretamente associada. Seus primeiros habitantes trabalhavam na extração da borracha e do caucho. Seguiu-se o ciclo da castanha-do-pará e da extração de diamantes, na década de 1930. O pequeno povoado ribeirinho serviu, por muito tempo, como parada para quem navegava pelo rio Tocantins. Assim, a pesca e a navegação também compunham a base da economia local.

Com a construção da barragem de Tucuruí, foram inundados 900 km<sup>2</sup> do território de Jacundá, deixando submersos a antiga sede do município e alguns vilarejos. Mas, em compensação, a barragem e a Hidrelétrica de Tucuruí atraíram intensa imigração e induziram um crescimento econômico importante. Outro marco na expansão recente de Jacundá foi a atuação, nos anos de 1980, do Grupo Executivo de Terras do Araguaia Tocantins – GETAT, responsável pela organização da divisão de terras. Isso possibilitou a instalação de várias madeireiras.

Há muitas versões para a palavra Jacundá: nome genérico de um peixe da família dos Ciclídeos, planta da família das Mirantáceas, dança indígena, que imita a pesca do peixe jacundá, etc. Atualmente, as principais atividades econômicas do município são a agricultura (sobretudo voltada para a subsistência), a pecuária (gado de corte e de leite) e o extrativismo vegetal (castanha-do-pará e madeiras de lei).

**PARAGOMINAS.** No caso de **Paragominas**, o processo de ocupação de sua área de origem ocorreu mais recentemente, a partir da década de 1950, sobretudo em função da abertura de rodovias e dos estímulos dos projetos de colonização, que atraíram uma grande leva de imigrantes, vindos dos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Bahia. Com a construção da Rodovia Belém-Brasília, no final dos anos de 1950, acelerou-se o processo de ocupação, ao mesmo tempo em que se ampliou o componente especulativo fundiário, ocasionando o aumento da competição entre “grileiros” e camponeses.

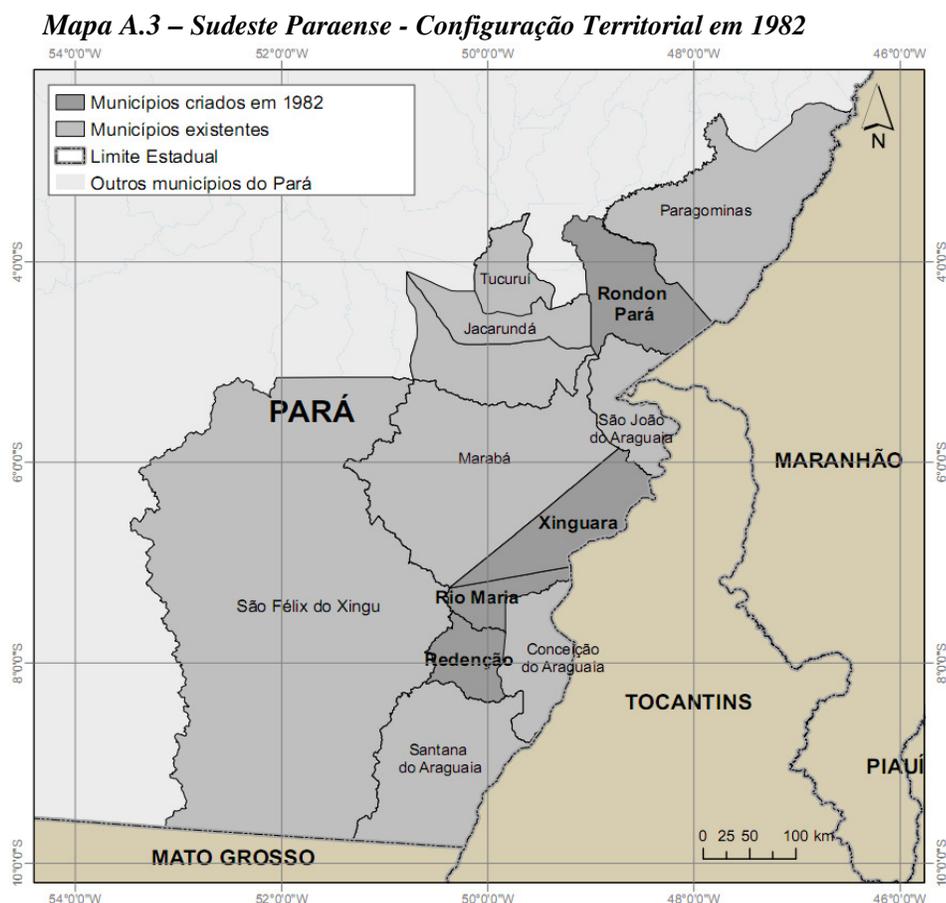
No dia 23 de janeiro de 1965, o território de Paragominas foi desmembrado dos municípios de São Domingos do Capim e Viseu (integrantes da Mesorregião do Nordeste

Paraense). A principal atividade econômica do município, durante muito tempo, foi o extrativismo vegetal, especialmente de madeira extraída da floresta nativa. Essa ocupação econômica resultou em devastação florestal e avanço da pecuária, na área desmatada.

Um fato curioso, na história do município, é que a cidade de Paragominas foi planejada e projetada pelo urbanista Lúcio Costa, um dos idealizadores de Brasília. Atualmente, o município vive novo momento econômico, com a exploração de jazidas de bauxita e caulim (argila branca), utilizados na fabricação de louça, porcelana e cerâmica, dentre outras funções.

Com esses cinco novos municípios, o Sudeste Paraense contava, em 1970, com nove municípios, onde habitavam 112 mil pessoas, ou seja, 5,2% da população total do Pará, ocupando um território correspondente a 92% da atual Mesorregião.

Entre 1970 e 1980, não houve mudanças na divisão territorial do Estado. Nova mudança viria a ocorrer, em 1982, com a criação de mais quatro municípios: Rondon do Pará, Xinguara, Rio Maria e Redenção (**Mapa Ap.3**).



**RONDON DO PARÁ.** Rondon do Pará foi desmembrado do município de São Domingos do Capim, pertencente à Mesorregião do Nordeste Paraense. Os primeiros habitantes da área onde hoje se localiza a sede municipal foram os índios. O primeiro fluxo imigratório relevante ocorreu durante a construção da Rodovia BR-222, no final dos anos de 1960, com a chegada de várias pessoas das regiões Sul e Sudeste do País. Foi, porém, a introdução do Projeto Rondon<sup>155</sup> pelo Governo Federal – com a consequente chegada de médicos e estudantes universitários, visando a prestar assistência médica e educacional –, que acabou fazendo surgir a primeira vila de moradores, chamada Vila Rondon, no início dos anos de 1970. Com o aumento da população e o desenvolvimento de atividades agropecuárias e extrativas vegetais, a vila acabou sendo elevada à condição de cidade, em 1982.

**XINGUARA.** O desbravamento do território de **Xinguara** – combinação dos nomes dos rios Xingu e Araguaia, que cortam a região – ocorreu por ocasião da abertura da Rodovia PA-279, projetada para ligar o município de São Félix do Xingu à Rodovia PA-150, que corta o estado do Pará. O marco inicial da sua trajetória está no cruzamento dessas duas rodovias. O extrativismo vegetal, a pecuária e a agricultura formam a base da economia do município.

**RIO MARIA.** O crescimento da vila, que deu origem ao município de **Rio Maria**, também foi estimulado pela abertura da Rodovia PA-150. Um significativo fluxo imigratório foi incentivado pela oferta abundante de recursos naturais, principalmente da madeira de lei (mogno, cedro e jatobá, entre outras). Em seguida, já na condição de cidade, Rio Maria passou a abrigar importantes madeireiras, que trabalham inclusive com reflorestamento. Além do setor madeireiro, a agricultura e a pecuária compõem a base da economia do município.

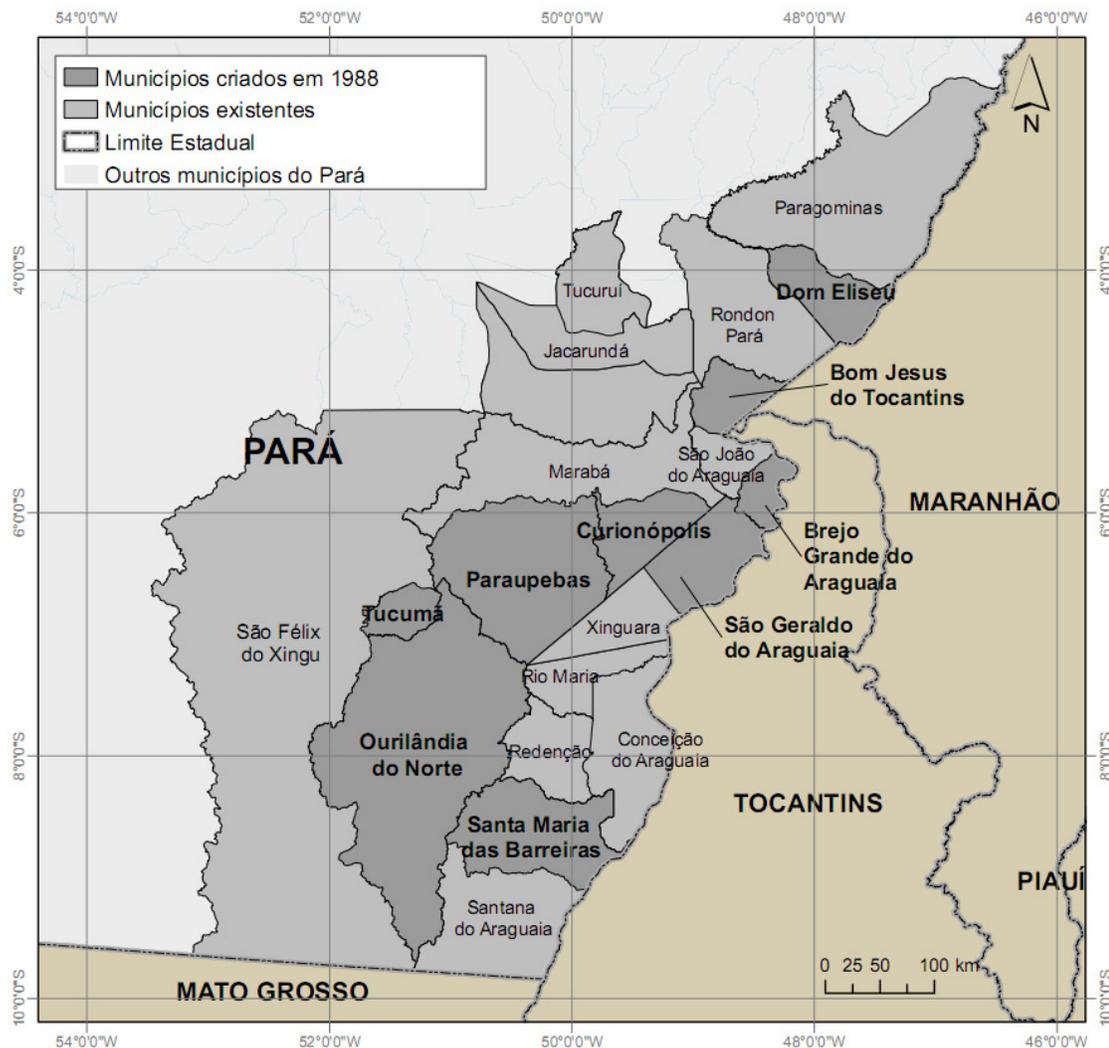
**REDENÇÃO.** O efetivo povoamento do território de **Redenção** iniciou-se na década de 1960, quando a política de incentivos fiscais da SUDAM estimulou a vinda de fazendeiros. Na década de 1970, também foi intenso o processo imigratório, visando à extração madeireira. O desenvolvimento da vila, formada perto das fazendas, ampliou o anseio da população a emancipar-se de Marabá, o que ocorreu com a fundação do município, em 1982.

---

<sup>155</sup> O Projeto Rondon foi criado em 1967 pelo Governo Federal, para integrar e desenvolver as regiões mais isoladas do País. O Projeto levou estudantes e professores de instituições de ensino superior a desenvolverem trabalhos sociais, nas áreas selecionadas. Esse Projeto também foi usado como estratégia do Ministério da Defesa e do Interior para ocupar todo o território nacional, especialmente as áreas de fronteira.

O **Mapa Ap.4** registra o surgimento de oito novos municípios – Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Curionópolis, Parauapebas, São Geraldo do Araguaia, Tucumã, Ourilândia do Norte e Santa Maria das Barreiras – criados, oficialmente, entre 1983 e 1989.

**Mapa Ap.4 – Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1989**



Fonte: Primária IBGE – Elaboração do autor.

Chama a atenção a influência, à época, da expansão das atividades mineradoras, na área sob influência do Projeto Carajás, tanto da grande empresa, com a ampliação da presença da CVRD, quanto dos garimpos, com destaque para Serra Pelada. A mineração e o traçado da nova Rodovia PA-70 constituíram fatores relevantes para o impulso populacional dessa parte do Sudeste Paraense, o que levou diversos distritos a se emanciparem, tornando-se municípios. Em

casos, como o de Curionópolis, pesou também a influência do poder e interesse político. Alguns municípios – em especial, Marabá, São João do Araguaia e São Félix do Xingu – cederam significativas extensões de terras para a criação de outros. Assim, por exemplo, São João do Araguaia perdeu parte do seu território para a formação dos municípios de **Bom Jesus do Tocantins** e **Brejo Grande do Araguaia**.

**BOM JESUS DO TOCANTINS.** Apesar de a história de Bom Jesus do Tocantins confundir-se com a do município que lhe deu origem, o principal fator, que acabou levando a população dessa vila – formada durante a década de 1960 – a reivindicar a sua emancipação, foi a dificuldade de acesso à sede do município, distante 150 km. Até os anos de 1960, a agricultura, sobretudo de autoconsumo, era a principal atividade econômica. Todavia, a partir do decênio de 1970, foram ganhando importância as fazendas de gado de corte e de leite. Mais recentemente, vêm crescendo em relevância as atividades de produção de carvão vegetal, que alimenta os fornos das minero-metalúrgicas, em Marabá e Tucuruí, bem como as de extração de madeira para a exportação e da coleta de castanha-do-pará, voltada para a comercialização.

**BREJO GRANDE DO ARAGUAIA.** O processo de ocupação da área que hoje corresponde ao município de **Brejo Grande do Araguaia** começou na década de 1950, com a vinda de pessoas de Goiás (região do chamado Bico do Papagaio, pertencente, na atualidade, ao estado do Tocantins), que viviam basicamente da agricultura e da pesca. Nos anos de 1960 a descoberta do garimpo de Itapemirim – com jazidas de diamantes e de calcário –, promoveu um pequeno surto imigratório. Entretanto, o maior fluxo populacional viria a ocorrer na década de 1970, sob os efeitos da abertura da Rodovia Transamazônica. Nesse período, devido aos incentivos do Governo Federal, nos projetos de colonização, houve uma grande leva de imigrantes, principalmente de nordestinos, no bojo da expansão agropecuária. Recorde-se que, no final dos anos de 1960 e início dos de 1970, a região foi palco da Guerrilha do Araguaia, fato marcante, nos embates travados, no período da ditadura militar brasileira.

**PARAUPEBAS.** **Parauapebas** – nome do rio que o corta e que significa “rio de águas rasas”, em tupi-guarani – foi desmembrado do município de Marabá, em 10 de maio 1988, pelas pressões de seus novos moradores, imigrantes atraídos, principalmente, pela exploração do minério de ferro, na Serra dos Carajás, do Projeto Grande Carajás, administrado pela Companhia Vale do Rio Doce. Entretanto, já habitavam na região índios Xikrins do Cateté e remanescentes

do Ciclo da Castanha<sup>156</sup>. Essa reserva dos Carajás – uma das maiores de minério de ferro a céu aberto, em todo o mundo – foi descoberta, em 1967, no meio da floresta amazônica, à época quase inabitada, mas só foi efetivamente explorada, no início dos anos de 1980.

Como se tratava de um lugar inóspito, a CVRD construiu o Núcleo Urbano de Carajás, no alto da serra, para os funcionários da empresa, que para aí viriam morar e trabalhar. Mas, antes dessa etapa, a CVRD organizou, no pé da serra, uma área para abrigar as pessoas que iriam trabalhar nas obras de construção civil da indústria mineral e da Estrada de Ferro Carajás. Com esse atrativo por trabalho, bem como pela exploração de ouro, em Serra Pelada, e pelos projetos de assentamento, acabou havendo um grande fluxo de imigração, nos anos de 1980. Em 1983, visando proporcionar maior organização, na ocupação desse espaço e do seu entorno, foi constituído pelo Governo Federal o Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins (GETAT), que distribuiu lotes agrícolas e usou máquinas para abrir as ruas, onde já se estava estruturando um comércio.

Com uma precária infraestrutura urbana básica (habitação, água, saneamento, escolas e postos de saúde), para abrigar o efetivo de pessoas, chegando a todo instante, e longe (160 km) do município-sede (Marabá), a população logo entendeu que precisava se unir, para reivindicar melhores condições de vida, o que resultou na sua emancipação em 1988.

**CURIONÓPOLIS.** Curionópolis foi desmembrado do município de Marabá, em 1989. Sua história, porém, teve início nos núcleos populacionais formados às margens da PA-275, no final da década de 1970 e início dos anos de 1980. Os imigrantes procediam do Maranhão, Ceará e Bahia e trabalhavam, ou queriam trabalhar, na construção da Estrada de Ferro Carajás e da PA-150. Com a descoberta de ouro a céu aberto, em uma fazenda da região – onde ocorreu o chamado Garimpo de Serra Pelada – aconteceu um *boom* populacional: milhares de imigrantes acorreram de várias partes do Brasil.

Á conta do grande contingente de pessoas, que chegavam à região diariamente, o Governo Federal passou a administrar o acesso delas à mina, cadastrando os garimpeiros e impondo várias regras de segurança, inclusive não permitindo a entrada de mulheres, crianças, bebidas alcoólicas e armas. Estima-se que a população garimpeira chegou ao seu pico a um contingente de 30 mil pessoas.

---

<sup>156</sup> Para detalhes da história de Parauapebas ver [www.parauapebas.pa.gov.br/PMP/pages/cidade/historia.php](http://www.parauapebas.pa.gov.br/PMP/pages/cidade/historia.php)

Assim, formou-se um povoado estruturado (longe da mina), com comércio, bares e pousadas, entre outros serviços. O nome do município presta uma homenagem ao militar e ex-deputado federal Sebastião Rodrigues de Moura, Major Curió. Destacado pelo Governo Federal, para organizar o garimpo de Serra Pelada, ele se tornou líder dos garimpeiros, ajudando-os no processo de emancipação municipal. Após a desativação do garimpo, muitas pessoas retornaram aos seus locais de origem, enquanto outras permaneceram na área, compondo o núcleo habitacional, que depois seria desmembrado, para constituir o município de **Eldorado dos Carajás** (em 1993).

**ELDORADO DOS CARAJÁS.** A importância da mina de Serra Pelada era tanta para as pessoas da localidade, que boa parte reivindicou, no processo de emancipação de Curionópolis, que a sede do município ficasse perto da mina. Isso, porém, não ocorreu, o que levou parte da população insatisfeita com a decisão a pleitear, alguns anos depois, que fosse criado o município de **Eldorado dos Carajás**. Historiadores registram que os primeiros moradores da região foram famílias de agricultores, que tiveram suas terras desapropriadas pelo Governo para a construção das Rodovias PA-150 e PA-275, assim como para viabilizar a exploração da mina de Serra Pelada.

A emancipação do município ocorreu em 1991, em meio ao processo de decadência da mina. Para melhor estruturá-lo – considerando, em especial, as condições precárias das famílias remanescentes do garimpo –, o INCRA decidiu implantar, no lugar, um grande assentamento rural. Todavia, tal assentamento demorou a ser executado. Diante disso, um grupo de sem-terra resolveu fazer uma marcha, em protesto contra a demora da desapropriação prometida. No ápice do contexto de tensão, ocorreu, no dia 17 de abril de 1996, um confronto entre policiais e sem-terra, do qual resultou a morte de 19 pessoas – todas integrantes do grupo dos sem-terra –, além de um grande número de feridos. O episódio ficou conhecido como “Massacre de Eldorado de Carajás.

**SÃO GERALDO DO ARAGUAIA.** **São Geraldo do Araguaia** foi desmembrado de Xinguara, em 10 de maio de 1988, e alçado à condição de município, com autonomia político-administrativa, em 1º de janeiro de 1989. O primeiro povoamento dessa localidade surgiu da exploração das minas de cristal de rocha, na margem direita do Rio Araguaia, no final da década de 1940. Com a decadência dessa atividade mineradora, a população sobrando buscou outros

meios de sobrevivência: muitos tornaram-se coletores de produtos nativos (sobretudo castanha-do-pará) ou agricultores, cultivando lavouras para autoconsumo ou comercialização (caso, por exemplo, de parte da produção de arroz). Alguns fazendeiros aí se instalaram e passaram a explorar a castanha-do-pará e a comercializar o produto, no esquema de “barracões”. Outros produtos agrícolas também eram negociados nesses barracões, inclusive para serem revendidos em outras localidades. O rio Araguaia e seus afluentes eram a principal via de escoamento.

Entre 1968 e 1974, o espaço equivalente ao do atual São Geraldo do Araguaia também foi palco da Guerrilha do Araguaia. Por seu turno, com a criação do GETAT, vários posseiros ou colonos desalojados acabaram tornando-se assentados, consubstanciando um processo, que, juntamente com a construção da PA-150, atraiu um número ainda maior de pessoas e mudou a dinâmica da localidade, que ficou marcada pelos constantes conflitos. Hoje, a pecuária sobrepõe-se às atividades agrícolas e extrativas, no município.

**TUCUMÃ.** A origem da vila, que se tornaria cidade, ocorreu no bojo do Projeto de Colonização Tucumã, organizado pela Construtora Andrade Gutierrez, numa área de 400 mil hectares, no município de São Feliz do Xingu. A partir de 1980, começaram a ser assentados os primeiros colonos selecionados pela empreiteira, oriundos, basicamente, dos estados da Região Sul do País. Para fazer face ao contingente de colonos-trabalhadores, foram construídas agrovilas, com um conjunto de equipamentos urbanos (como escolas, rede de abastecimento de água, energia elétrica e hospitais), além de algumas novas estradas. Inicialmente, os migrantes ocuparam terras vizinhas ao Projeto, mas, com muita precariedade infraestrutural e com a chegada de maior número de pessoas, começaram as invasões na área do Projeto, chegando até aos núcleos urbanos.

A situação piorou com a descoberta de ouro perto dali. Foi quando, em 1985, ocorreu uma grande invasão, feita nas terras da construtora Andrade Gutierrez, o que acabou suscitando a suspensão dos seus investimentos e o abandono do Projeto. Diante disso, na tentativa de resgatar a localidade, desencadeou-se um movimento, no sentido de tornar Tucumã um município. Isso se consumou em maio de 1988, com terras desmembradas do município de São Félix do Xingu.

**OURILÂNDIA DO NORTE.** O município de **Ourilândia do Norte** também teve sua origem associada ao Projeto de Colonização particular da Andrade Gutierrez e, adicionalmente, à atividade do garimpo, nas minas de ouro descobertas no início dos anos de 1980. Algumas

peessoas, que ficaram fora do Projeto Tucumã, e outras, vindas de outros garimpos, ocuparam terras onde depois seria formado o município. A institucionalização de Ourilândia do Norte, como município, ocorreu com o seu desmembramento de São Félix do Xingu.

**DOM ELISEU.** **Dom Eliseu** foi erigido à condição de município, a partir do desmembramento de Paragominas, em 1º de janeiro de 1989. Todavia, o povoado que, mais tarde, deu origem ao município de Dom Eliseu, surgiu na década de 1960, com a construção da Rodovia BR-222 (antiga PA-70), que liga Marabá à Rodovia Belém-Brasília (BR-010). As primeiras pessoas chegadas ao local instalaram-se no km zero, exatamente no entroncamento dessas rodovias, e estabeleceram um pequeno comércio. “A perspectiva de conseguir terras férteis e acessíveis incentivou um grande processo migratório e a localização estratégica da cidade, no entroncamento das rodovias BR-010 e BR-222, contribuiu para o rápido crescimento da localidade” (SEPOF, 2007).

Contribuiu também para a formação do município a exploração de madeira, uma atividade que cresceu rapidamente, com a instalação das madeireiras e serralharías. Por seu rápido crescimento populacional e por distar 162 km da sede do município (Paragominas), o poder público teve dificuldades para atender às demandas da população da vila de Dom Eliseu. Assim, a pressão da população por maior ação política, na localidade, resultou no desdobramento de Paragominas e na sua emancipação.

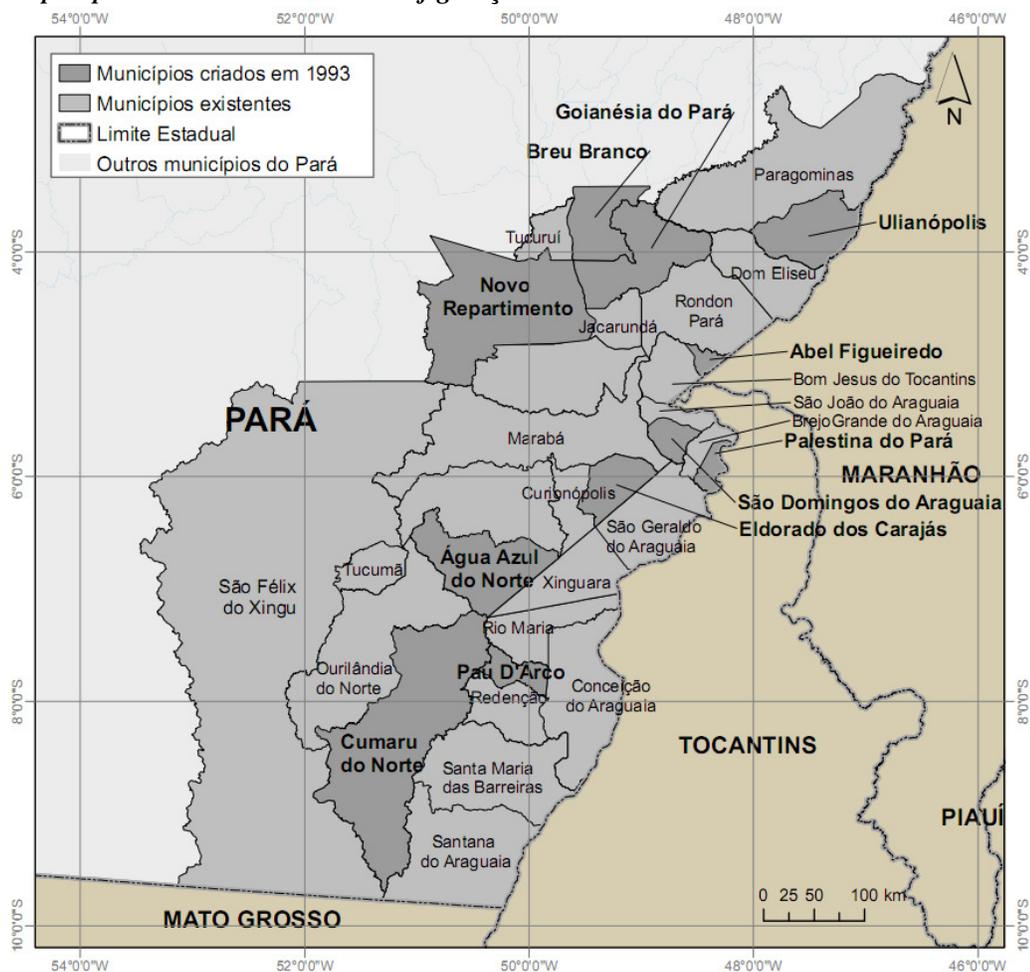
**SANTA MARIA DAS BARREIRAS.** Data do final do século XX o registro dos primeiros habitantes de **Santa Maria das Barreiras**, a partir de fazendeiros (sertanejos do Maranhão) e trabalhadores agrícolas (voltados para as atividades extrativas vegetais e agrícolas). No período entre 1935 e 1961, a localidade tornou-se distrito de Conceição do Araguaia. Depois, com a emancipação do município de Santana do Araguaia, em 1961, converteu-se em distrito deste, até que, em 1980, uma enchente do rio Tocantins destruiu o distrito e a população teve que migrar para uma área mais segura, embora mais distante da sede municipal. Foi então que a população começou a pressionar pela emancipação da localidade, o que se concretizou em 1988. Em termos econômicos, Santa Maria das Barreiras destacou-se, nos anos recentes, na pecuária e, como desdobramento, na atividade frigorífica<sup>157</sup>.

---

<sup>157</sup> Extraído de <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/para/santamariadasbarreiras.pdf>

Outro grande movimento emancipatório ocorreu entre 1991 e 1993, com a criação de mais onze municípios: Abel Figueiredo, Água Azul do Norte, Breu Branco, Cumarú do Norte, Eldorado dos Carajás, Goianésia do Pará, Novo Repartimento, Palestina do Pará, Pau D’Arco, São Domingos do Araguaia e Ulianópolis (**Mapa Ap.5**).

**Mapa Ap5 – Sudeste Paraense - Configuração Territorial em 1993**



**ABEL FIGUEIREDO.** As primeiras pessoas a chegarem à região, que corresponde a **Abel Figueiredo**, foram atraídas, sobretudo, pelos programas de colonização dirigida do Governo Federal. Algumas famílias chegaram a receber grandes lotes de terra, às margens da BR-222. Nesse contexto, logo se constituiu uma vila que passaria, depois, à condição de distrito do município de Bom Jesus do Tocantins e, finalmente, à emancipação, em 1991.

**ÁGUA AZUL DO NORTE.** A localidade de **Água Azul do Norte** (nome do rio que corta a região) começou a ser povoada, a partir do final dos anos de 1970, por imigrantes atraídos de forma espontânea. Com o tempo, muitos conseguiram oficializar a posse das suas terras. A população não estava satisfeita com a infraestrutura disponibilizada pelo município de Marabá, até 1988 e, depois, por Parauapebas, até que, em 1993, conseguiu sua emancipação.

**BREU BRANDO.** Com a inundação de cerca de 300 km<sup>2</sup> das terras dos municípios de Tucuruí, Moju e Rondon do Pará provocada pela formação do lago de Tucuruí, cerca de 1.200 famílias foram transferidas para uma área à margem direita do lago. Em razão do desenvolvimento da Mesorregião, como um todo, outras famílias foram chegando à vila recém-construída pela Eletronorte e logo o contingente de pessoas tornou-se bem acima da capacidade da infraestrutura disponível. Além disso, a distância da vila para a cidade de Tucuruí era significativa, o que levava a população a se sentir isolada das decisões políticas. Nesse sentido, o processo de emancipação do município de **Breu Branco** (nome de árvore abundante na região) teve pleno apoio e participação da população que, na ocasião, era de quase 14 mil pessoas (IBGE).

**CUMARU NORTE.** A origem **Cumarú do Norte** é semelhante à do município do qual foi desmembrado (Ourilândia do Norte): a descoberta de ouro na região, no início dos anos de 1980, que atraiu inúmeras pessoas, logo se formando um garimpo sem infraestrutura. Nessa área, também viviam os índios Kaiapó e, por várias vezes, houve conflito entre eles e os garimpeiros. Foi então que o Governo Federal resolveu intervir e criou o Projeto Cumarú, sob a responsabilidade do Conselho de Segurança Nacional. Com isso a região passou a contar com a presença da Polícia Federal, além de diversas instituições de suporte aos garimpos (a exemplo da Caixa Econômica Federal e da COBAL). A vila de Cumarú ficava distante da cidade e recebia um fluxo muito grande de pessoas, criando assim um clima de insatisfação com a infraestrutura disponível. Isso levou a população a pressionar pela emancipação.

**GOIANÉSIA DO PARÁ.** A área, que deu origem ao município de **Goianésia do Pará**, pertencia a um fazendeiro, natural da cidade de Goianésia, no estado de Goiás, e começou a ser ocupada por pessoas atraídas pela construção da PA-150, no final dos anos de 1970. O fazendeiro não resistiu aos conflitos por terra e acabou cedendo parte de suas glebas para as pessoas que habitavam às margens da rodovia, sob a condição de colocarem o nome da vila, ali formada, em

homenagem a sua terra natal. A vila de Goianésia pertencia ao município de Rondon do Pará e, como em outros casos, localizava-se muito distante da sede, do que resultou mais um caso de luta pela emancipação, efetivada em 1993 (quando a população já somava 10 mil habitantes). O território oficial de Goianésia do Pará tornou-se um mosaico de desmembramentos, porquanto se constituiu a partir de áreas dos municípios de Rondon do Pará, Jacundá, Tucuruí e Moju.

**NOVO REPARTIMENTO.** A história de **Novo Repartimento** está intimamente ligada à de Tucuruí. De fato, com a inundação da extensa área ocupada pelo lago artificial de Tucuruí, muitas famílias tiveram que ser removidas. Um vilarejo, chamado Repartimento, – em menção ao rio Repartimento, que passava perto – foi um dos que tiveram de ser totalmente transferidos de lugar. Esse deslocamento de pessoas também incluiu índios da tribo Parakanã. A transferência de lugar do vilarejo trouxe muita insatisfação da população, adicionada às condições de fragilidade urbana da nova localidade. Assim, no contexto da aprovação de várias emancipações, em 1993, ocorreu também a de Novo Repartimento em relação a Tucuruí, acrescida da incorporação de terras dos municípios de Jacundá e Pacajá.

**PALESTINA DO PARÁ.** A área, onde se localiza o município **Palestina do Pará**, começou a ser povoada, em 1958, por imigrantes vindos de várias partes do País, em busca de um pedaço de terra para trabalhar e viver da agricultura. Assim que as primeiras famílias chegaram, fundaram uma igreja protestante e deram o nome ao vilarejo de Palestina. Com a descoberta de um garimpo de diamantes, nos anos de 1960, aumentou o fluxo de pessoas, o que levou o Governo a distribuir lotes de terra, na região. Centenas de pessoas sentiram-se atraídas para a localidade, nas décadas de 1970 e 1980. Nesse movimento, o vilarejo cresceu e a população passou a reivindicar a emancipação do município Brejo Grande do Araguaia, o que se concretizou em 28 de abril de 1991.

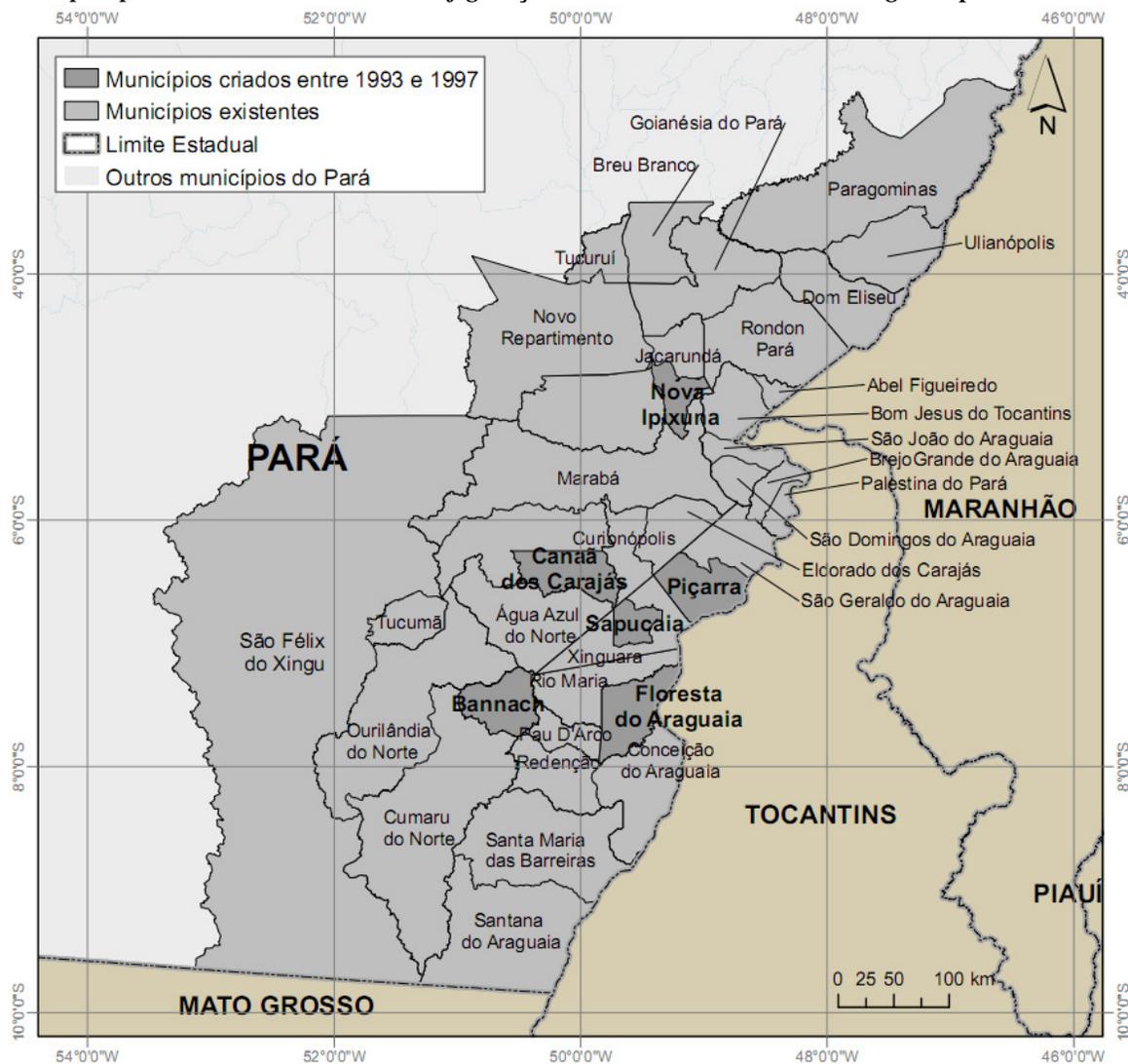
**PAU D’ARCO.** O lugarejo de **Pau D’ Arco** surgiu com a corrida em busca de ouro, no início do século XX. Algumas pessoas, que habitavam a localidade, nessa época, viviam da agricultura de subsistência, da caça e da pesca, num ambiente inserido no meio da floresta, onde só havia comunicação por trilhas abertas por garimpeiros e agricultores até o município de Conceição do Araguaia. “Por volta de 1920, os moradores desse vilarejo foram quase dizimados pelos índios Kaiapó. Os poucos sobreviventes fugiram e voltaram, anos depois, já para trabalhar na extração do látex das seringueiras” (AMAT, 1996).

Entretanto, foi a partir da década de 1970, com a abertura da PA-150, que surgiu a vila Pau D’Arco (nome da uma serraria, que ajudou a construir as casas dos trabalhadores na construção da rodovia). Assim como os demais municípios dessa região, Pau D’Arco cresceu, demandando, cada vez mais, recursos e investimentos para infraestrutura, até que, em 1993, conseguiu sua emancipação.

**SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA.** A história da formação do município **São Domingos do Araguaia** começou em 1952, com a chegada de agricultores oriundos do Piauí. Logo outras pessoas foram chegando ao local, para cultivar a terra e explorar a atividade de extração da castanha-do-pará e do côco de babaçu. Dois fatos marcaram a região, na década de 1970: a construção da Rodovia Transamazônica, da qual um dos acampamentos ficava exatamente onde hoje se encontra a sede do município; e a Guerrilha do Araguaia. Em particular, a implantação da Transamazônica foi um fator decisivo, para atrair intenso fluxo de colonos de outras regiões, fazendo aumentar, consideravelmente, a população do povoado. Com o desenvolvimento do vilarejo e a distância da cidade de São João do Araguaia, o processo de emancipação tornou-se inevitável. Em 1993, São Domingos do Araguaia conquistou seu estatuto de emancipação político-administrativa.

**ULIANÓPOLIS.** O povoamento da área que mais tarde daria origem ao município de **Ulianópolis** começou no final dos anos 1950, a partir da ocupação de diversas famílias, atraídas pelos projetos de colonização (AMAT, 1992). Na década de 1970, com a construção da Rodovia Belém-Brasília, outra leva de migrantes chegou à localidade. O movimento voltou a intensificar-se, na década de 1980, com a célere exploração madeireira. O pleito pela emancipação da localidade acabou efetivando-se em 28 de abril de 1991, com o desvinculamento do município de Paragominas.

Finalmente, entre 1993 e 1997, mais seis municípios foram criados, no Sudeste Paraense (**Mapa Ap.6**): Bannach, Piçarra, Canaã dos Carajás, Floresta do Araguaia, Sapucaia e Nova Ipixuna. Com eles se completou o que hoje corresponde à configuração da Mesorregião do Sudeste Paraense.

**Mapa Ap.6 – Sudeste Paraense – Configuração Territorial Atual da Mesorregião a partir de 2000**

Fonte: Primária IBGE – Elaboração do autor.

**BANNACH.** O município de **Bannach** surgiu com a chegada, na localidade, de uma família (com o sobrenome de Bannach), que possuía negócios de extração de madeira e serraria e se instalou na região. Por ser um município muito novo e pequeno (segundo IBGE, tinha, no ano 2000, cerca de 3.780 habitantes, 68% dos quais na área rural), existem poucas informações disponíveis. A emancipação do município ocorreu em outubro de 1993, desmembrado de Ourilândia do Norte.

**PIÇARRA.** O lugarejo de **Piçarra** surgiu em 1978, quando se iniciou a construção da estrada ligando a sede de São Geraldo do Araguaia ao distrito de Itaipava (localizado mais ao sul, às margens do rio Tocantins). Havia, no acampamento dos trabalhadores da construtora

responsável pela rodovia, profissionais da área de saúde, que atraíram diversas outras pessoas da região, necessitadas de assistência média. Muitas começaram a construir barracos perto do acampamento, com o intuito de conseguir atendimento. O lugarejo foi crescendo e tornou-se uma vila que, mais tarde, viria a conseguir a emancipação de São Geraldo do Araguaia. A condição de município foi conquistada em dezembro de 1995.

**CANAÃ DOS CARAJÁS.** O município de **Canaã dos Carajás** nasceu de um Projeto de Assentamento Agrícola do Governo Federal. Os Projetos de Assentamentos Carajás foram implantados, a partir de 1982, pelo GETAT, com o objetivo de atenuar os conflitos pela posse da terra na região. Ao longo de três anos, mais de 1,5 mil famílias vindas dos estados do Maranhão, Tocantins e Goiás foram assentadas no que ficou conhecido como Centro de Desenvolvimento Regional – CEDERE. Foram implantados três CEDEREs. Um deles, localizado no município de Parauapebas, viria a emancipar-se como Canaã dos Carajás.

Parte do vilarejo, que também faz parte do complexo da Serra dos Carajás, foi alvo da CVRD. A vila foi crescendo sob a influência da expansão dos negócios dessa empresa, na região, resultando no seu desmembrado de Parauapebas, em 1º de janeiro de 1997. No decorrer do século XXI, já emancipado, o município de Canaã dos Carajás experimentou um forte crescimento, com a operacionalização, desde 2004, do Projeto Sossego, de exploração de cobre. Com ele, o município assistiu a um vultoso processo de migração, que quase dobrou a população local<sup>158</sup>.

**FLORESTA DO ARAGUAIA.** A área que deu origem ao município de **Floresta do Araguaia** começou a configurar-se com a iniciativa do padre Augusto Dias, que fundou ali uma comunidade para pobres e desassistidos, no início dos anos de 1970. Aos poucos, foram sendo atraídas famílias, para viverem nessa comunidade. Na perspectiva de expandir esse projeto social, o clero conseguiu, junto ao Governo Estadual, a construção de uma colônia de 17 glebas de 900 alqueires. O lugarejo teve novo impulso, em 1988, com a instalação da empresa de Mineração Vale das Andorinhas. Ela assegurou uma grande sustentação econômica e um expressivo número de empregos à região, inclusive pela doação da rede elétrica trifásica para a localidade, contribuindo, assim, consideravelmente, para a arrancada do progresso do povoado. O lugarejo expandiu-se e conseguiu seu desmembramento e emancipação do município de Conceição do

---

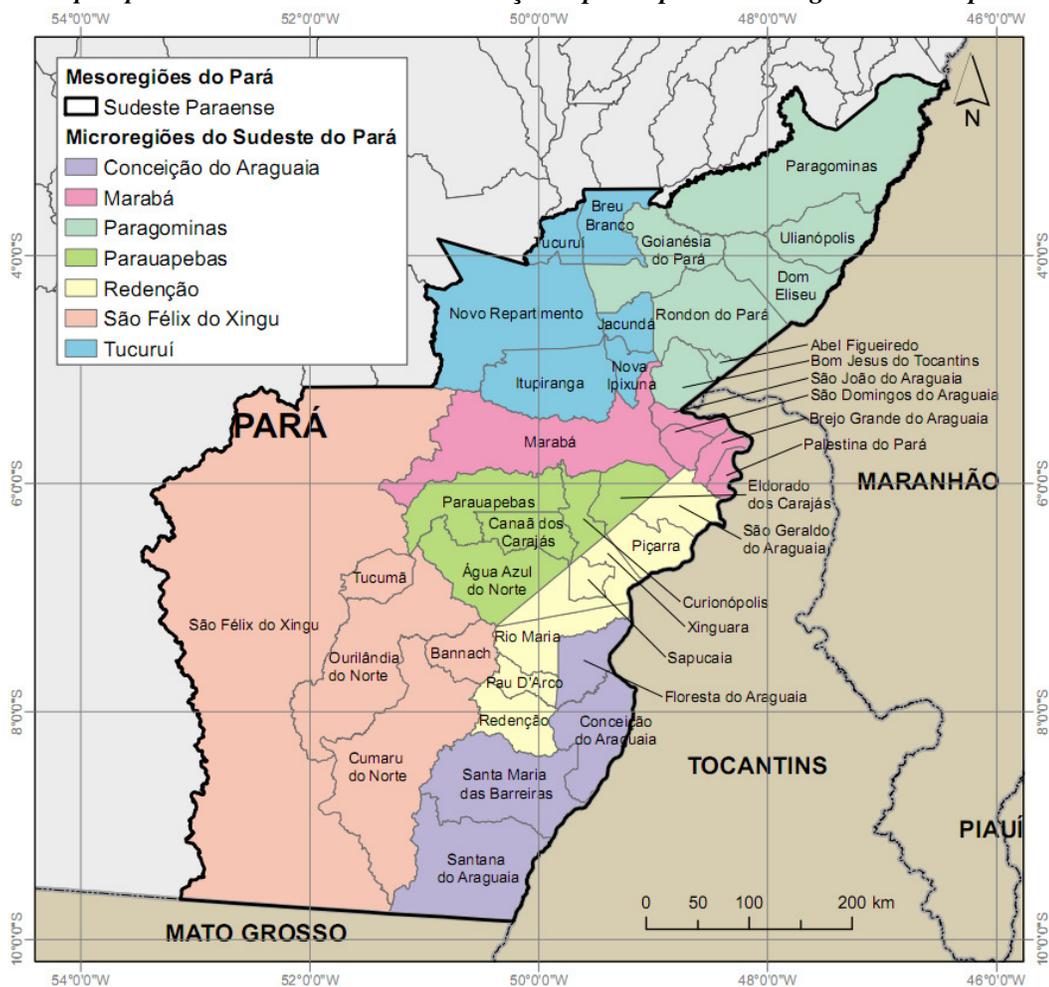
<sup>158</sup> Informação coletada em pesquisa direta e extraída do site <http://www.plantop.com.br/canaa/> em agosto/2007.

Araguaia, em 1º de janeiro de 1997. Hoje, Floresta do Araguaia é o principal produtor de abacaxis do estado do Pará e o segundo do País.

Mais dois municípios foram criados em 1997: **Sapucaia** (nome de uma árvore muito abundante na região), desmembrado do município de Xinguara, e **Nova Ipixuna** (desmembrado dos municípios de Jacundá e Itupiranga).

O **Mapa Ap.7** apresenta a divisão oficial do IBGE, que definiu, desde o ano 2000, a configuração atual da Mesorregião do Sudeste do Paraense, subdividida em seis Microrregiões, que compreendem trinta e nove municípios. Esse território representa 23,8% da área total do estado do Pará e abrigava, em 2008, 1,5 milhão de habitantes (19,3% da população do Estado – IBGE/2008). Por seu turno, o **Quadro 1** sintetiza a evolução do surgimento dos municípios do Sudeste Paraense, desde a década de 1960.

**Mapa Ap.7 – Sudeste Paraense - Distribuição espacial por Microrregião e Municípios: 2010**



Fonte: IBGE. Elaboração do autor.

**Quadro Ap.1 – Municípios do Sudeste Paraense: ano e origem de criação**

Município	Ano de criação	Município de origem
Abel Figueiredo	1991	Bom Jesus do Tocantins
Água Azul do Norte	1991	Parauapebas
Bannach	1993	Ourilândia do Norte
Bom Jesus do Tocantins	1988	São João do Araguaia
Brejo Grande do Araguaia	1988	São João do Araguaia
Breu Branco	1991	Tucuruí, Moju (NE) e Rondon do Pará
Canaã dos Carajás	1994	Parauapebas
Conceição do Araguaia	1920	Baião (NE)
Cumaru do Norte	1991	Ourilândia do Norte
Curionópolis	1988	Marabá
Dom Eliseu	1998	Paragominas
Eldorado dos Carajás	1991	Curionópolis
Floresta do Araguaia	1993	Conceição do Araguaia
Goianésia do Pará	1991	Rondon do Pará, Jacundá, Moju (NE) e Tucuruí
Itupiranga	1948	Marabá
Jacundá	1948	Marabá
Marabá	1913	Baião (NE)
Nova Ipixuna	1993	Jacundá e Itupiranga
Novo Repartimento	1991	Tucuruí, Itupiranga e Pacajá (NE)
Ourilândia do Norte	1988	São Félix do Xingu
Palestina do Pará	1991	Brejo Grande do Araguaia
Paragominas	1965	São Domingos do Capim e Viseu (NE)
Parauapebas	1988	Marabá
Pau D'Arco	1991	Redenção
Piçarra	1995	São Geraldo do Araguaia
Redenção	1982	Conceição do Araguaia
Rio Maria	1982	Conceição do Araguaia
Rondon do Pará	1982	São Domingos do Capim
Santa Maria das Barreiras	1988	Santana do Araguaia
Santana do Araguaia	1961	Conceição do Araguaia
São Domingos do Araguaia	1991	São João do Araguaia
São Félix do Xingu	1961	Altamira (SO)
São Geraldo do Araguaia	1988	Xinguara
São João do Araguaia	1961	Marabá
Sapucaia	1996	Xinguara
Tucumã	1988	São Félix do Xingu
Tucuruí	1947	Baião (NE)
Ulianópolis	1991	Paragominas
Viseu	1982	Conceição do Araguaia

Fonte: SEPOF-PA ([www.sepof.pa.gov.br](http://www.sepof.pa.gov.br))

## **APÊNDICE 02 – Dados Estatísticos Complementares**

---

**Tabela Ap.1****Pará, Sudeste Paraense e Municípios - Distribuição do Produto Interno Bruto: 1999 e 2007**

Pará e Municípios do Sudeste Paraense	1999		2007	
	A preço de mercado corrente (1 000 R\$)	(%)	A preço de mercado corrente (1 000 R\$)	(%)
<b>Pará</b>	<b>16.673.915</b>	<b>100,00</b>	<b>49.507.144</b>	<b>100,00</b>
<b>Sudeste do Pará</b>	<b>4.419.703</b>	<b>26,51</b>	<b>15.050.956</b>	<b>30,40</b>
Tucuruí	496.709	2,98	2.437.319	4,92
Parauapebas	637.515	3,82	3.069.686	6,20
Marabá	480.357	2,88	3.115.485	6,29
Paragominas	291.865	1,75	680.521	1,37
São Félix do Xingu	225.616	1,35	345.733	0,70
Redenção	174.982	1,05	531.098	1,07
Xinguara	163.681	0,98	417.774	0,84
Dom Eliseu	116.868	0,70	194.124	0,39
Breu Branco	87.777	0,53	247.040	0,50
Santana do Araguaia	86.998	0,52	253.396	0,51
Novo Repartimento	84.202	0,50	203.550	0,41
Conceição do Araguaia	133.558	0,80	236.287	0,48
Rondon do Pará	108.304	0,65	222.567	0,45
Ulianópolis	87.119	0,52	162.594	0,33
Canaã dos Carajás	45.422	0,27	665.646	1,34
Floresta do Araguaia	80.632	0,48	105.542	0,21
Água Azul do Norte	66.756	0,40	210.341	0,42
Tucumã	84.658	0,51	198.087	0,40
Piçarra	62.549	0,38	68.438	0,14
Itupiranga	62.105	0,37	157.242	0,32
São Geraldo do Araguaia	115.095	0,69	122.596	0,25
Jacundá	58.880	0,35	189.146	0,38
Rio Maria	71.126	0,43	145.713	0,29
Santa Maria das Barreiras	52.216	0,31	99.515	0,20
Eldorado dos Carajás	40.960	0,25	132.834	0,27
Ourilândia do Norte	59.110	0,35	132.366	0,27
Goianésia do Pará	42.790	0,26	127.510	0,26
Cumaru do Norte	39.162	0,23	81.386	0,16
Bannach	48.228	0,29	33.128	0,07
Bom Jesus do Tocantins	31.638	0,19	56.149	0,11
São Domingos do Araguaia	32.968	0,20	81.991	0,17
Curionópolis	46.704	0,28	78.512	0,16
Sapucaia	83.890	0,50	39.642	0,08
Abel Figueiredo	22.484	0,13	40.416	0,08
Pau D'Arco	26.913	0,16	32.051	0,06
Brejo Grande do Araguaia	20.709	0,12	31.278	0,06
Nova Ipixuna	17.896	0,11	44.090	0,09
São João do Araguaia	16.330	0,10	34.931	0,07
Palestina do Pará	14.931	0,09	25.234	0,05
<b>Belém</b>	<b>4.654.736</b>	<b>27,92</b>	<b>13.797.141</b>	<b>27,87</b>
<b>Total dos Demais Municípios</b>	<b>7.599.477</b>	<b>45,58</b>	<b>20.659.047</b>	<b>41,73</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

*Tabela Ap.2**Para, Sudeste do Paraense e Municípios**Distribuição do PIB per capita, considerando o Pará como base 100: 1999 e 2007 (R\$/Hab)*

Pará, Municípios do Sudeste Paraense, Belém e Demais Municípios do Pará	Produto Interno Bruto per capita			
	1999		2007	
	Preços Correntes	(%)	Preços Correntes	(%)
<b>Pará</b>	<b>2.717</b>	<b>100,00</b>	<b>7.007</b>	<b>100,00</b>
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>3.707</b>	<b>136,43</b>	<b>10.458</b>	<b>149,26</b>
Tucuruí	7.827	211,1	27.305	261,1
Parauapebas	7.991	215,5	23.029	220,2
Marabá	2.739	73,9	15.857	151,6
Paragominas	3.549	95,7	7.493	71,6
São Félix do Xingu	4.562	123,1	5.836	55,8
Redenção	2.797	75,4	8.224	78,6
Xinguara	4.732	127,6	10.863	103,9
Dom Eliseu	2.522	68,0	5.088	48,7
Breu Branco	3.514	94,8	5.248	50,2
Santana do Araguaia	3.441	92,8	5.166	49,4
Novo Repartimento	2.938	79,3	3.941	37,7
Conceição do Araguaia	2.818	76,0	5.220	49,9
Rondon do Pará	2.624	70,8	4.944	47,3
Ulianópolis	8.084	218,1	5.100	48,8
Canaã dos Carajás	3.222	86,9	28.019	267,9
Floresta do Araguaia	5.481	147,8	7.053	67,4
Água Azul do Norte	2.391	64,5	7.340	70,2
Tucumã	2.240	60,4	7.471	71,4
Piçarra	6.230	168,0	5.386	51,5
Itupiranga	1.980	53,4	3.744	35,8
São Geraldo do Araguaia	4.313	116,4	4.929	47,1
Jacundá	1.173	31,6	3.672	35,1
Rio Maria	3.997	107,8	8.575	82,0
Santa Maria das Barreiras	4.061	109,5	6.215	59,4
Eldorado dos Carajás	1.678	45,3	4.652	44,5
Ourilândia do Norte	4.042	109,0	6.484	62,0
Goianésia do Pará	1.620	43,7	4.694	44,9
Cumarú do Norte	12.320	332,3	7.787	74,5
Bannach	14.213	383,4	8.690	83,1
Bom Jesus do Tocantins	3.183	85,9	4.272	40,8
São Domingos do Araguaia	1.402	37,8	3.887	37,2
Curionópolis	2.046	55,2	4.418	42,2
Sapucaia	20.465	552,0	7.747	74,1
Abel Figueiredo	3.972	107,1	6.131	58,6
Pau D'Arco	4.354	117,4	4.957	47,4
Brejo Grande do Araguaia	2.854	77,0	4.202	40,2
Nova Ipixuna	1.874	50,6	3.130	29,9
São João do Araguaia	1.611	43,4	2.992	28,6
Palestina do Pará	2.212	59,7	3.526	33,7
<b>Belém</b>	<b>3.761</b>	<b>138,41</b>	<b>9.793</b>	<b>139,77</b>
<b>Total dos Demais Municípios</b>	<b>2.049</b>	<b>75,42</b>	<b>6.124</b>	<b>87,40</b>

Fonte: IBGE - Contas Regionais

**Tabela Ap.3****Sudeste Paraense e Municípios****Distribuição da População residente por municípios - 1970, 1980, 1991, 2000 e 2008**

Municípios do Sudeste Paraense	Pop. Residente Total					
	1970	1980	1991	2000	2008	(%)
Sudeste Paraense	112.349	364.292	889.455	1.192.135	1.509.176	100,0
Abel Figueiredo	-	-	-	5.957	6.879	0,5
Água Azul do Norte	-	-	-	22.084	30.389	2,0
Bannach	-	-	-	3.780	3.935	0,3
Bom Jesus do Tocantins	-	-	15.952	13.106	13.559	0,9
Brejo Grande do Araguaia	-	-	11.939	7.464	7.673	0,5
Breu Branco	-	-	-	32.446	50.400	3,3
Canaã dos Carajás	-	-	-	10.922	16.135	1,7
Conceição do Araguaia	28.953	111.332	54.900	43.386	46.916	3,1
Cumarú do Norte	-	-	-	5.978	11.348	0,8
Curionópolis	-	-	38.672	19.486	18.102	1,2
Dom Eliseu	-	-	24.362	39.529	39.161	2,6
Eldorado dos Carajás	-	-	-	29.608	29.308	1,9
Floresta do Araguaia	-	-	-	14.284	15.516	1,0
Goianésia do Pará	-	-	-	22.685	28.583	1,9
Itupiranga	5.346	15.651	37.011	49.655	42.332	2,8
Jacundá	2.219	14.860	43.012	40.546	54.513	3,6
Marabá	24.474	59.881	123.668	168.020	199.946	13,2
Nova Ipixuna	-	-	-	11.866	14.808	1,0
Novo Repartimento	-	-	-	41.817	54.506	3,6
Ourilândia do Norte	-	-	28.718	19.471	21.171	1,4
Palestina do Pará	-	-	-	7.544	7.329	0,5
Paragominas	14.697	48.112	67.075	76.450	95.479	6,3
Parauapebas	-	-	53.335	71.568	145.326	9,6
Pau D'Arco	-	-	-	7.124	6.583	0,4
Piçarra	-	-	-	12.671	13.106	0,9
Redenção	-	-	55.968	63.251	66.762	4,4
Rio Maria	-	-	26.536	17.498	17.457	1,2
Rondon do Pará	-	-	40.879	39.870	47.074	3,1
Santa Maria das Barreiras	-	-	7.228	10.955	17.156	1,1
Santana do Araguaia	9.085	12.605	15.923	31.218	52.856	3,5
São Domingos do Araguaia	-	-	-	20.005	21.889	1,5
São Félix do Xingu	2.332	4.954	24.891	34.621	64.223	4,3
São Geraldo do Araguaia	-	-	38.540	27.646	25.291	1,7
São João do Araguaia	15.322	35.774	19.824	12.247	11.963	0,8
Sapucaia	-	-	-	3.796	6.444	0,4
Tucumã	-	-	31.375	25.309	27.491	1,8
Tucuruí	9.921	61.123	81.623	73.798	94.015	6,2
Ulianópolis	-	-	-	19.254	34.485	2,3
Xinguara	-	-	48.024	35.220	40.067	2,7

Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000; Projeções Populacionais 2008.

**Tabela Ap.4****Sudeste Paraense e Municípios****Evolução do Grau de urbanização: 1970, 1980, 1991, 1996 e 2000****(%)**

<b>Municípios do Sudeste Paraense</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>1996</b>	<b>2000</b>
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>31,0</b>	<b>33,9</b>	<b>53,4</b>	<b>59,2</b>	<b>63,7</b>
Abel Figueiredo	-	-	-	61,2	82,2
Água Azul do Norte	-	-	-	10,4	12,7
Bannach	-	-	-	-	31,5
Bom Jesus do Tocantins	-	-	30,2	47,1	47,2
Brejo Grande do Araguaia	-	-	26,7	57,7	57,0
Breu Branco	-	-	-	46,9	49,2
Canaã dos Carajás	-	-	-	-	35,9
Conceição do Araguaia	22,9	29,8	54,4	52,5	67,7
Cumaru do Norte	-	-	-	35,9	23,0
Curionópolis	-	-	39,0	60,8	68,0
Dom Eliseu	-	-	48,5	55,8	60,2
Eldorado dos Carajás	-	-	-	23,5	47,7
Floresta do Araguaia	-	-	-	-	34,1
Goianésia do Pará	-	-	-	52,0	65,6
Itupiranga	27,1	17,9	22,8	26,8	29,7
Jacundá	24,4	1,9	51,3	65,7	85,1
Marabá	59,5	69,7	82,8	82,2	80,0
Nova Ipixuna	-	-	-	-	43,9
Novo Repartimento	-	-	-	32,7	37,1
Ourilândia do Norte	-	-	37,9	54,2	56,4
Paragominas	11,5	25,7	59,7	72,5	76,2
Parauapebas	-	-	51,5	61,1	82,8
Pau D'Arco	-	-	-	47,7	45,1
Piçarra	-	-	-	-	21,1
Redenção	-	-	80,3	91,9	94,2
Rio Maria	-	-	54,7	68,6	73,4
Rondon do Pará	-	-	64,6	77,1	75,4
Santa Maria das Barreiras	-	-	11,2	11,5	12,6
Santana do Araguaia	18,3	20,9	53,5	54,1	55,5
São Domingos do Araguaia	-	-	-	41,5	54,4
São Félix do Xingu	38,5	35,6	32,9	23,4	36,2
São Geraldo do Araguaia	-	-	22,8	30,7	43,2
São João do Araguaia	11,2	3,7	6,8	25,7	19,7
Sapucaia	-	-	-	-	70,7
Tucumã	-	-	39,7	52,0	65,2
Tucuruí	56,7	44,7	56,4	81,8	82,5
Ulianópolis	-	-	-	60,3	61,9
Xinguara	-	-	57,0	63,5	72,9

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1970, 1980, 1991 e 2000.

**Tabela Ap.5****Brasil, Pará, Sudeste Paraense e Municípios****Distribuição percentual do número de empresas e outras organizações por seção da classificação de atividades: 2007**

Brasil, Pará, Sudeste Paraense e Municípios do Sudeste Paraense	2007										
	Total	Agropecuária	Indústria					Serviços			
			Total	Indústrias extrativas	Ind. Transformação	SIUP	Const. Civil	Total	Comércio e reparação	Serviços	Adm. Pública
<b>Brasil</b>	<b>100,0</b>	<b>0,8</b>	<b>12,1</b>	<b>0,2</b>	<b>9,0</b>	<b>0,2</b>	<b>2,7</b>	<b>87,1</b>	<b>46,0</b>	<b>40,7</b>	<b>0,3</b>
<b>Pará</b>	<b>100,0</b>	<b>1,7</b>	<b>11,1</b>	<b>0,2</b>	<b>7,8</b>	<b>0,2</b>	<b>3,1</b>	<b>87,1</b>	<b>50,8</b>	<b>35,7</b>	<b>0,7</b>
<b>Sudeste Paraense</b>	<b>100,0</b>	<b>2,8</b>	<b>13,0</b>	<b>0,2</b>	<b>9,8</b>	<b>0,2</b>	<b>2,9</b>	<b>84,1</b>	<b>56,3</b>	<b>27,2</b>	<b>0,6</b>
Abel Figueiredo	100,0	5,9	16,2	-	14,7	1,5	-	77,9	47,1	27,9	2,9
Água Azul do Norte	100,0	1,3	5,1	-	3,8	0,0	1,3	93,7	57,0	34,2	2,5
Bannach	100,0	-	13,0	-	13,0	0,0	-	87,0	43,5	34,8	8,7
Bom Jesus do Tocantins	100,0	2,3	14,0	-	14,0	0,0	-	83,7	64,0	18,6	1,2
Brejo Grande do Araguaia	100,0	-	0,0	-	-	0,0	-	100,0	66,7	25,9	7,4
Breu Branco	100,0	9,0	15,9	-	14,4	0,0	1,4	75,1	46,6	27,8	0,7
Canaã dos Carajás	100,0	0,5	7,7	-	1,1	0,0	6,6	91,8	56,3	34,4	1,1
Conceição do Araguaia	100,0	1,5	7,6	-	5,5	0,0	2,1	91,0	52,7	37,8	0,4
Cumaru do Norte	100,0	11,1	15,6	-	15,6	0,0	-	73,3	33,3	35,6	4,4
Curionópolis	100,0	1,8	10,7	3,6	3,6	0,0	3,6	87,5	42,9	42,9	1,8
Dom Eliseu	100,0	7,1	14,6	-	12,8	0,0	1,8	78,2	59,2	18,5	0,5
Eldorado dos Carajás	100,0	-	7,6	0,8	4,6	0,0	2,1	92,4	67,1	24,9	0,4
Floresta do Araguaia	100,0	-	13,1	2,4	8,3	0,0	2,4	86,9	45,2	39,3	2,4
Goianésia do Pará	100,0	6,2	24,3	0,4	22,8	0,0	1,1	69,6	42,4	26,8	0,4
Itupiranga	100,0	3,0	11,1	0,5	9,6	0,0	1,0	85,9	50,5	34,3	1,0
Jacundá	100,0	2,8	21,6	-	20,3	0,3	1,0	75,6	50,6	24,4	0,5
Marabá	100,0	0,8	12,4	0,3	7,9	0,1	4,0	86,8	55,8	30,9	0,1
Nova Ipixuna	100,0	4,9	24,4	1,2	22,0	0,0	1,2	70,7	48,8	19,5	2,4
Novo Repartimento	100,0	3,1	13,3	-	10,6	0,0	2,8	83,6	53,3	29,4	0,8
Ourilândia do Norte	100,0	-	11,4	0,7	8,7	0,0	2,0	88,6	71,8	16,1	0,7
Palestina do Pará	100,0	4,8	9,5	2,4	7,1	0,0	-	85,7	64,3	16,7	4,8
Paragominas	100,0	6,3	20,5	-	16,6	0,5	3,3	73,2	53,8	19,2	0,3
Parauapebas	100,0	0,4	11,2	0,1	5,3	0,1	5,8	88,4	59,2	29,0	0,2
Pau D'Arco	100,0	12,8	10,3	-	10,3	0,0	-	76,9	25,6	46,2	5,1
Piçarra	100,0	2,9	10,0	-	7,1	0,0	2,9	87,1	57,1	27,1	2,9
Redenção	100,0	1,3	12,4	0,1	8,8	0,3	3,3	86,3	56,3	29,7	0,3
Rio Maria	100,0	2,4	9,3	0,7	7,6	0,3	0,7	88,3	63,9	23,7	0,7
Rondon do Pará	100,0	4,9	12,2	0,2	11,2	0,0	0,8	82,9	63,1	19,3	0,5
Santa Maria das Barreiras	100,0	15,9	1,2	-	1,2	0,0	-	82,9	19,5	61,0	2,4
Santana do Araguaia	100,0	4,3	7,9	0,3	5,9	0,3	1,5	87,8	64,4	22,6	0,8
São Domingos do Araguaia	100,0	10,7	7,1	-	3,6	0,0	3,6	82,1	57,1	17,9	7,1
São Félix do Xingu	100,0	1,3	8,7	0,2	5,9	0,0	2,6	90,0	48,4	41,2	0,4
São Geraldo do Araguaia	100,0	0,9	8,3	-	5,1	0,9	2,3	90,7	68,1	21,3	1,4
São João do Araguaia	100,0	7,1	3,6	-	-	0,0	3,6	89,3	25,0	57,1	7,1
Sapucaia	100,0	2,6	7,7	-	5,1	0,0	2,6	89,7	56,4	25,6	7,7
Tucumã	100,0	-	9,4	-	6,8	0,0	2,6	90,6	74,1	15,8	0,8
Tucuruí	100,0	2,3	13,2	-	10,3	0,1	2,8	84,5	56,4	28,0	0,1
Ulianópolis	100,0	13,4	33,5	-	32,0	0,0	1,5	53,1	41,8	10,3	1,0
Xinguara	100,0	0,5	11,1	0,2	7,3	0,4	3,3	88,4	64,4	23,8	0,2

Fonte: IBGE - Cadastro Central de Empresas

**Tabela Ap..6****Pará, Sudeste Paraense e Municípios Selecionados:****Distribuição relativa do rendimento nominal mensal da população de 10 anos ou mais de idade ocupada por classe de rendimento em salários mínimos (1): 2000**

Pará, Sudeste Paraense e Municípios do Sudeste Paraense	Classes de rendimento nominal mensal de todos os trabalhos										
	Total	Até ½ s. m.	Mais de 1/2 a 1 s. m.	Mais de 1 a 2 s. m.	Mais de 2 a 3 s. m.	Mais de 3 a 5 s. m.	Mais de 5 a 10 s. m.	Mais de 10 a 15 s. m.	Mais de 15 a 20 s. m.	Mais de 20 s. m.	Sem rend. (2)
Pará	100,0	7,0	24,7	27,0	9,2	8,7	6,4	1,6	1,0	1,3	13,1
Sudeste Paraense	100,0	5,5	24,5	29,2	10,0	9,4	6,4	1,5	0,9	1,3	11,2
Canaã dos Carajás	100,0	6,0	20,6	32,7	8,4	8,7	5,9	0,9	1,0	1,5	14,4
Curionópolis	100,0	9,1	27,0	29,8	8,5	5,8	5,2	1,2	0,1	1,4	12,9
Eldorado dos Carajás	100,0	4,2	19,5	25,2	8,8	7,2	3,4	0,7	0,9	0,5	29,2
Marabá	100,0	6,0	24,1	26,4	9,9	10,6	9,7	1,9	1,0	0,8	9,0
Ourilândia do Norte	100,0	3,9	21,4	29,8	9,0	11,0	7,3	1,3	1,1	1,4	14,0
Parauapebas	100,0	3,8	23,7	22,8	13,6	11,1	8,7	2,3	1,6	1,2	10,1
Tucumã	100,0	4,3	22,1	27,0	9,1	14,1	8,2	2,3	1,3	2,4	10,0
Água Azul do Norte	100,0	4,7	19,7	34,5	10,0	6,5	7,5	2,8	1,0	1,7	12,7
Bannach	100,0	5,4	26,6	33,9	8,4	12,2	4,8	0,9	0,7	0,6	6,9
Bom Jesus do Tocantins	100,0	8,6	33,5	31,3	5,4	6,4	3,2	0,8	1,0	0,3	9,1
Brejo Grande do Araguaia	100,0	11,0	28,7	19,9	6,3	7,6	3,9	1,5	0,4	0,7	20,2
Cumaru do Norte	100,0	2,4	15,6	31,7	13,0	8,0	3,0	0,7	0,9	0,5	24,8
Palestina do Pará	100,0	10,7	36,1	23,8	5,8	7,6	3,9	0,4	-	0,0	10,7
Pau D'Arco	100,0	4,0	19,7	31,0	11,9	6,0	3,1	0,2	0,6	1,0	23,1
Piçarra	100,0	2,4	28,0	37,7	6,9	7,5	6,6	1,5	1,0	0,5	7,7
Redenção	100,0	5,1	25,7	30,3	11,3	12,2	7,0	2,1	0,9	0,6	3,7
Rio Maria	100,0	5,7	27,8	32,9	9,5	11,3	5,3	2,1	0,4	1,8	3,5
São Domingos do Araguaia	100,0	8,8	31,5	27,7	7,9	6,8	5,4	1,7	1,1	1,4	8,6
São Félix do Xingu	100,0	3,0	21,6	27,8	7,7	10,0	6,0	1,6	0,8	0,5	20,1
São Geraldo do Araguaia	100,0	6,9	30,2	30,5	6,0	6,6	4,4	1,4	0,9	1,4	11,5
São João do Araguaia	100,0	5,0	32,2	24,3	6,4	4,0	2,3	0,8	0,5	1,6	24,5
Sapucaia	100,0	6,6	15,9	36,4	11,9	9,5	6,5	2,2	0,6	0,0	9,7
Xinguara	100,0	5,1	24,3	32,2	9,7	12,3	7,3	1,8	1,7	0,6	3,0

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000

Nota: (1) Salário mínimo utilizado: R\$ 151,00.

(2) A categoria Sem rendimento inclui as pessoas que receberam somente em benefícios.

**Tabela Ap.7**  
**Sudeste Paraense**  
**Malha Rodoviária Federal e Estadual: Trecho e Extensão: 2004**

<b>RODOVIAS ESTADUAIS NO SUDESTE PARAENSE</b>		
<b>RODOVIA</b>	<b>TRECHO</b>	<b>EXTENSÃO</b>
PA140	São Caetano de Odivelas - Rondon do Pará no Entroncamento com a BR-222	500,9
PA150	Rio Guamá – Entr. BR-158 (A)/saída da PA-287	810,9
PA151	Cafezal – Jacundá	381,2
PA156	Limoeiro do Ajuru - Tucuruí (cidade)	262,2
PA160	Entroncamento PA-257 (Parauapebas) - Canaã dos Carajás	60,0
PA263	Entroncamento PA-156 (Tucuruí) - Entroncamento BR-010 (Gurupizinho)	271,0
PA268	Itupiranga (Rio Tocantins) - Entroncamento BR-230	8,0
PA275	Rio Vermelho (Eldorado do Carajás) - Mina Serra Norte (CVRD)	106,9
PA279	São Félix do Xingu - Divisa PA/TO (Rio Araguaia)	335,6
PA287	Entr. PA-449 (Conceição do Araguaia) - Cumaru do Norte	174,3
PA327	Entr. PA-287 (KM 32) - Entr. BR-235 (Santa Maria das Barreiras)	101,6
PA405	São João do Araguaia - Entroncamento BR-230	12,8
PA411	Entroncamento PA-150 (Santana do Araguaia) -Porto Trajano	42,5
PA447	Entroncamento PA-287 (Conceição do Araguaia) - Divisa PA/TO (Santa Maria Velha - Ponte)	14,0
PA449	Entroncamento PA-287 (Conceição do Araguaia) - Entroncamento PA-279	150,5
PA459	Entroncamento BR-230 (Brejo Grande do Araguaia) - Santa Isabel do Araguaia (Divisa PA/TO)	71,3
PA461	Entroncamento BR-153 (Vila Metade) - Entroncamento PA-459	28,0
PA463	Entr. BR-235/PA-327 (Santa Maria das Barreiras) - Entr. PA-411	82,5
PA477	Entroncamento PA-150 - Entroncamento BR-153 (A) São Geraldo do Araguaia	97,1
<b>TOTAL DE RODOVIAS ESTADUAIS NO SUDESTE DO PARAENSE</b>		<b>3.511,2</b>
<b>TOTAL DE RODOVIAS ESTADUAIS NO PARÁ</b>		<b>10.965,4</b>
<b>RODOVIAS FEDERAIS NO SUDESTE PARAENSE</b>		
BR 153	Entr. BR-230 (B) - Div. PA/TO (São Geraldo do Araguaia)	110,5
BR 158	Entr. BR-230 (B) - Div. PA/MT	881,2
BR 222	Entr. BR-010 (B)/PA-332 (A) (Dom Eliseu) - Entr. BR-158 (Rio Bacajá)	475,2
BR 235	Fim da Trav. Rio Araguaia – Entr. BR-080/163 (Cachimbo)	588,3
BR 422	Entr. BR-230 - Entr. PA-156 (Tucuruí)	73,7
BR 230	Palestina do Pará Div.PA/MA – Novo Departamento	194,7
<b>TOTAL DE RODOVIAS FEDERAIS NO SUDESTE DO PARAENSE</b>		<b>2.323,6</b>
<b>TOTAL DE RODOVIAS FEDERAIS NO PARÁ</b>		<b>6.745,2</b>

FONTE: SIGIEP / GEOPARA2004

**Tabela Ap.8****Pará, Sudeste Paraense e Municípios****Déficit Habitacional em termos Absolutos e Relativos (%) em relação ao total de domicílios): 2000 e 2007**

Estado do Pará e Municípios do Sudeste Paraense	2000		2007	
	Abs.	%	Abs.	%
Estado do Pará	475.075	36,0	335.390	18,0
Sudeste Paraense	84.415	32,4	55.289	13,4
Abel Figueiredo	350	26,0	226	13,0
Água Azul do Norte	94	36,0	1.094	18,0
Bannach	289	34,0	186	19,0
Bom Jesus do Tocantins	1.189	41,0	766	23,0
Brejo Grande do Araguaia	1.084	67,0	699	38,0
Breu Branco	3.374	51,0	2.176	20,0
Canaã dos Carajás	479	19,0	309	5,0
Conceição do Araguaia	2.674	26,0	1.724	14,0
Cumaru do Norte	707	61,0	456	19,0
Curionópolis	732	16,0	472	10,0
Dom Eliseu	1.788	20,0	1.153	13,0
Eldorado dos Carajás	1.581	25,0	1.019	14,0
Floresta do Araguaia	1.669	51,0	699	20,0
Goianésia do Pará	1.360	27,0	877	13,0
Itupiranga	6.486	67,0	4.182	41,0
Jacundá	3.018	32,0	1.946	16,0
Marabá	9.691	26,0	6.249	6,0
Nova Ipixuna	2.924	100,0	1.886	55,0
Novo Repartimento	5.321	62,0	3.431	28,0
Ourilândia do Norte	1.562	38,0	1.007	21,0
Palestina do Pará	794	49,0	512	28,0
Paragominas	2.945	18,0	1.899	9,0
Parauapebas	3.545	22,0	2.286	6,0
Pau D'Arco	787	49,0	508	30,0
Piçarra	1.299	46,0	838	25,0
Redenção	2.526	17,0	1.629	10,0
Rio Maria	1.108	25,0	715	15,0
Rondon do Pará	2.421	27,0	1.561	15,0
Santa Maria das Barreiras	1.546	63,0	997	22,0
Santana do Araguaia	4.190	55,0	2.902	23,0
São Domingos do Araguaia	1.748	42,0	1.127	22,0
São Félix do Xingu	3.391	45,0	2.186	15,0
São Geraldo do Araguaia	2.193	35,0	1.414	22,0
São João do Araguaia	2.286	93,0	1.474	52,0
Sapucaia	82	9,0	53	4,0
Tucumã	1.421	24,0	916	13,0
Tucuruí	3.083	19,0	1.988	10,0
Ulianópolis	1.433	35,0	924	14
Xinguara	1.245	14,0	803	8,0

Fonte: IBGE/FJP/IDESP. CA Apud PEHIS, 2009.

(1) Déficit baseado nos dados da Fundação João Pinheiro.

(2) Utilizou-se o total da FJP para os municípios disponíveis e a redistribuição foi realizada com base nos totais de cada microrregião e dados da BME do IBGE/Censo 2000.

**Tabela Ap.9****Pará, Sudeste Paraense e Municípios****Proporção de Domicílios com Carência de Infraestrutura: 2007 (1)****(%)**

<b>Estado do Pará e Municípios do Sudeste Paraense</b>	<b>% de Domicílios sem Esgotamento Sanitário (rede geral e fossa séptica)</b>	<b>% Domicílios sem Abastecimento de Água (rede geral e ligação interna)</b>	<b>% Domicílios sem coleta regular de lixo</b>
Estado do Pará	42,6	56,2	19,2
Sudeste Paraense	50,4	61,5	19,8
Abel Figueiredo	81,9	65,0	18,0
Água Azul do Norte	58,1	77,6	48,8
Bannach	78,6	62,6	53,7
Bom Jesus do Tocantins	83,4	85,4	5,0
Brejo Grande do Araguaia	85,4	82,5	35,8
Breu Branco	54,5	61,8	24,4
Canaã dos Carajás	33,9	40,5	19,8
Conceição do Araguaia	51,8	71,9	23,6
Cumaru do Norte	32,5	45,5	29,5
Curionópolis	83,3	94,4	42,7
Dom Eliseu	93,1	93,4	31,7
Eldorado dos Carajás	79,2	97,9	43,5
Floresta do Araguaia	80,2	92,6	46,7
Goianésia do Pará	63,7	88,5	31,4
Itupiranga	87,1	95,0	50,7
Jacundá	79,2	81,2	15,8
Marabá	23,4	30,9	7,0
Nova Ipixuna	74,1	86,3	40,1
Novo Repartimento	58,5	73,3	38,0
Ourilândia do Norte	75,5	72,0	35,0
Palestina do Pará	82,4	88,3	45,3
Paragominas	55,2	80,5	13,4
Parauapebas	18,8	31,3	4,2
Pau D'Arco	78,6	100,0	51,6
Piçarra	64,8	87,9	53,0
Redenção	47,2	99,2	10,4
Rio Maria	76,8	100,0	26,2
Rondon do Pará	78,8	69,4	17,6
Santa Maria das Barreiras	41,8	50,9	35,2
Santana do Araguaia	44,9	72,4	24,0
São Domingos do Araguaia	78,0	88,8	35,0
São Félix do Xingu	45,5	55,7	27,6
São Geraldo do Araguaia	87,4	99,6	48,7
São João do Araguaia	77,6	76,7	58,0
Sapucaia	68,3	68,9	31,4
Tucumã	72,3	79,4	5,2
Tucuruí	67,2	50,6	12,0
Ulianópolis	60,9	72,6	26,0
Xinguara	86,0	98,7	28,1

Fonte: IBGE - BME (Censo 2000) e PNAD (2007)/IDESP. Apud PEHIS, 2009

(1) A estimativa para 2007 foi realizada com base nos dados para o total do estado (PNAD 2007) redistribuído proporcionalmente aos dados de 2000

**Tabela Ap.10****Sudeste Paraense****Estimativas de Investimentos dos Principais Investimentos Público e Privados por setor: 2008-2015**

SETOR	Projeto	Município	R\$ milhão	%
<b>Mineração</b>			<b>30287,00</b>	<b>69,0</b>
Mineração	Mina Serra Sul	Canaã dos Carajás	6.125,00	14,0
	Serra Norte de Carajás I	Parauapebas / Marabá	4.375,00	10,0
	Serra Norte de Carajás II	Parauapebas / Marabá	157,50	0,4
	Serra Leste	Curionópolis	525,00	1,2
	Salobro (1ª fase)	Marabá	2.100,00	4,8
	Salobro (2ª fase)	Marabá	1.496,00	3,4
	Cristalino	Curionópolis	2.625,00	6,0
	Puma	Ourilândia do Norte, São Félix do Xingu e Parauapebas	4.025,00	9,2
	Paragominas III	Paragominas	852,25	1,9
	Jacaré	São Félix do Xingu	7.525,00	17,1
Mina Boa Esperança	Tucumã	481,25	1,1	
<b>Indústria</b>			<b>8.047,60</b>	<b>18,3</b>
Siderúrgica	Aços Laminados do Pará (Alpa)	Marabá	6.475,00	14,8
Siderúrgica	Aline	Marabá	1.500,00	3,4
Madeira	Floraplac	Paragominas	72,60	0,2
<b>Infraestrutura econômica e Logística</b>			<b>4.573,56</b>	<b>10,4</b>
	2 Eclusas do Rio Tucuruí	Tucuruí e Marabá	1.600,00	3,6
	Obras de infraestrutura no DI de Marabá, construção de alça viária	Marabá	80,00	0,2
	Reconstrução de 11 pontes ao longo da BR-222	Marabá e região	13,80	0,0
	Restauração da rodovia Xinguara-Redenção (PA-150)	Xinguara - Redenção	30,00	0,1
	Plataforma Logística Intermodal	Marabá	100,00	0,2
	Estrada de Ferro Carajás (1)		315,76	0,7
	Recuperação e reconstrução da BR-230 (Transamazônica)	Diversas áreas	489,00	1,1
	Linhas de Transmissão	Diversas áreas	1.300,00	3,0
	Usina Termelétrica	Marabá	610,00	1,4
	Luz para Todos	Sudeste do Pará	35,00	0,1
<b>Investimentos em Infraestrutura Social e Urbana (PAC) e Desenvolvimento Regional Sustentável</b>			<b>979,93</b>	<b>2,2</b>
	Saneamento	27 municípios	194,86	0,4
	Habitação	20 municípios	31,77	0,1
	Programa Territórios da Cidadania (2)	Eldorado dos Carajás, Itupiranga, Marabá, Nova Ipixuna, Parauapebas, São Domingos do Araguaia e São João do Araguaia	228,30	0,5
	Projeto Vale Florestar (3)	Sudeste Paraense	525,00	1,2
<b>Total</b>			<b>43.888,09</b>	<b>100,0</b>

Fontes: Valor Econômico. Valor Estados: Pará. São Paulo, abril de 2010; Governo Federal. Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, Conselho Gestor, março 2008.

(1) ANTT - Relatório Anual de Acompanhamento das Concessões Ferroviárias (2008)

(2) Território do Sudeste Paraense [http://www.agenciaradioweb.com.br/conteudo/materias/080214182457Bol\\_Sudeste\\_PA](http://www.agenciaradioweb.com.br/conteudo/materias/080214182457Bol_Sudeste_PA)

(3) CVRD

### **APÊNDICE 03 – Lista de Entrevistas Realizadas**

---

## LISTA DE PESSOAS ENTREVISTADAS NO PARÁ

Entrevistas realizadas em julho de 2007

<b>Entrevistado</b>	<b>Cargo/Função</b>
André Luiz Assunção de Farias	Secretário da Secretaria de Planejamento de Parauapebas
Antônio Luiz Fernandes Filho	Diretor Executivo da Associação Itakyra - Canaã dos Carajás
Félix Gonçalves Miranda	Presidente da Associação Comercial e Industrial de Marabá - ACIM
Jorge Vieira	Jorge Vieira - Presidente da Associação Comercial e Industrial de Parauapebas - ACIP e Diretor da TV Liberal
Marcelo Braga da Silva	Coordenador de Convênios e Projetos da Secretaria de Finanças de Eldorado dos Carajás
Valdivino Rodrigues do Prado	Assessor de Desenvolvimento Econômico da Agência de Desenvolvimento de Canaã dos Carajás e ex-secretário municipal de produção e desenvolvimento econômico
Roberto Araújo Santos Filho (1)	Pesquisador Sênior do Museu Emilio Goeldi
Zoran Bosnic	Secretário da Secretaria de Planejamento e Controle de Marabá
Wilson Marques	Secretário da Secretaria de Finanças e Planejamento de Curionópolis

(1) Entrevista realizada em agosto de 2008, contando com a ajuda de Osmil Galindo

## **ANEXOS**

---

## **ANEXO 01 – Metodologia da Análise de Impacto baseado na Matriz de Insumo-Produto**

---

## METODOLOGIA DA ANÁLISE DE IMPACTO BASEADO NA MATRIZ DE INSUMO-PRODUTO<sup>159</sup>

### 1 - O Modelo de Insumo-Produto

Os esquemas de Leontief (LEONTIEF, 1983; HADDAD et alii, 1989) permitem fazer a contabilidade social de uma economia de  $k$  produtos e  $m$  agentes ou setores em dada unidade político-administrativa ou geográfica. Eles podem servir igualmente para observar as relações que se produzem na formação da oferta e na geração da renda social derivada de um único produto. Desse modo, a contabilidade social de uma economia pode ser operada como o resultado da agregação da formação da oferta e geração de renda associada a cada um dos  $k$  produtos que a compõem.

Em qualquer dos casos, o modelo opera a partir da inter-relação entre cinco tipos de matrizes: a matriz de relações intermediárias ou de demanda endógena do sistema produtivo ( $X_{ij}$ ), um vetor-coluna de demanda final ou autônoma ( $DF_i$ ), um vetor-coluna de Valor Bruto da Produção ( $X_i$ ), tal que  $X_i = DF_i + \sum X_{ij}$ , variando  $j$  de 1 ao número de setores do sistema produtivo, um vetor-linha Valor Adicionado ( $VA_j$ ) e outro vetor-linha de Renda Bruta ( $Y_j$ ), tal que  $Y_j = VA_j + \sum X_{ij}$ ,  $i$  variando de 1 ao número de setores do sistema produtivo.

Assim, cada  $X_{ij}$  é resultado do produto da quantidade  $q$  transacionada entre o agente ou setor  $i$  e com o agente ou setor  $j$  e do preço  $p$  verificado nessa intermediação. Desse modo,

$$X_{ij} = q_{ij} \cdot p_{ij} \quad (1)$$

Ao final, cada linha  $i$  registra os valores das vendas do agente  $i$  para todos os demais agentes produtivos e para os consumidores finais ( $DF_i$ ); cada coluna  $j$  registra as compras do setor ou agente  $j$ , sendo seu somatório o valor dos insumos por ele requeridos. Isto posto, pode-se calcular os demais elementos do modelo, sendo

$$X_i = DF_i + \sum_{j=1}^n X_{ij} \quad (2), \text{ então} \quad VA_j = X_i - \sum_{i=1}^n X_{ij} \quad (3)$$

$$Y_j = \sum_{i=1}^n X_{ij} + VA_j \quad (4)$$

$$X = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_{ij} + \sum_{i=1}^n DF_i \quad (5)$$

$$Y = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n X_{ij} + \sum_{j=1}^n VA_j \quad (6)$$

Tal que  $X = Y$ , sendo  $X$  o Valor Bruto da Produção Total,  $Y$  a Renda Bruta Total.

<sup>159</sup> Metodologia descrita pelo professor do NAEA-UFGA Francisco de Assis Costa, contida nos artigos “Corporação e Economia local: uma análise usando Contas Sociais Alfa ( $CS_\infty$ ) do programa de investimentos da CVRD no Sudeste Paraense: 2004-2010” (COSTA, 2008) e “Balanço de Carbono e Economia Local: Um ensaio sobre uma região crítica da Amazônia.” (COSTA, 2009).

## 2 - Formulação do modelo como metodologia ascendente para descrição e análise de economias locais – a Contabilidade Social Alfa (CS $\alpha$ )

O modelo para  $n$  agentes em uma economia pode ser igualmente aplicado a agregados desses agentes por atributos geográficos (regiões) ou estruturais (setores, aglomerados). Existe, igualmente, a possibilidade de desagregação tanto da Demanda Final (doméstica e resto do mundo, por exemplo) quanto do Valor Agregado (salários, lucros e renda) (LEONTIEF, 1983; HADDAD, 1989, p.338-340).

A Contabilidade Social Alfa (CS $^{\alpha}$ ) é uma metodologia de cálculo ascendente de matrizes de insumo-produto de equilíbrio computável (ver COSTA, 2002; COSTA, 2005). Trata-se de metodologia ascendente porque se baseia nos parâmetros e indicadores de cada produto que faz os setores originários e fundamentais obtidos no nível mais (estatisticamente) irredutível possível de uma economia local. Esses setores são tratados como “setores alfa”: ponto inicial, ponto de partida de tudo o mais. O método prossegue acompanhando os fluxos dos produtos dos “setores alfa” até sua destinação final. Nesse trajeto define parametricamente as condições de passagem pelos setores derivado, tratados como “setores beta”, os quais são ajustados a três níveis diferentes: o nível local ( $\beta_a$ ), o nível estadual ( $\beta_b$ ) e o nível nacional ( $\beta_c$ ).

Em última instância trata-se de algoritmo computacional para obtenção dos valores  $X_{ij}$  do modelo de insumo-produto acima apresentado. Como exposto, no sistema de Leontief obter-se-ia toda a contabilidade social de uma economia de  $k$  produtos, cujos fluxos fazem-se por  $n$  agentes agrupados em  $m+1$  posições no sistema produtivo e distributivo, em que a  $m+1$ -ésima posição é a da Demanda Final, pela equação

$$X_{ij} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{v=1}^k q_{ijv} \cdot p_{ijv} \quad (7)$$

em que  $v$  é o produto,  $j$ , o setor que o compra e  $i$ , o setor que o vende.

E, fazendo-se vigorar  $g$  atributos geográficos e  $e$  atributos estruturais, a equação (7) seria, então, resultado da agregação de um número  $g \cdot e$  de submatrizes, cada uma delas composta por

$$X_{srij} = \sum_{s=1}^g \sum_{r=1}^e \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{v=1}^k q_{srijv} \cdot p_{srijv} \quad (8)$$

em que  $r$  seria o atributo estrutural (camponeses, fazendas e empresas, por exemplo) e  $s$ , o atributo geográfico (Sudeste Paraense subdivido em Sudeste Paraense e ExtraSudeste Paraense, por exemplo, ou subdividido por isotônias ou, ainda, por municípios).

Os elementos das matrizes de totalização para os atributos geográficos seriam

$$X_{sij} = \sum_{s=1}^g \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{r=1}^e X_{rij} \quad (9)$$

e, para os atributos estruturais, seriam

$$X_{rij} = \sum_{r=1}^e \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{s=1}^g X_{sij} \quad (10)$$

culminando-se com uma matriz totalizadora do conjunto, cujos elementos seriam

$$X_{ij} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{r=1}^e X_{rij} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{s=1}^e X_{sij} \quad (11)$$

As grandezas descritas nas equações (2) a (10) podem ser encontradas para cada totalização parcial por atributos e para o total dos atributos.

### 3 - Operação empírica do modelo

Para operar empiricamente o sistema cumprem-se os seguintes requisitos:

- Obtêm-se as quantidades básicas  $q$ : quanto do produto  $v$  foi transacionado por agentes assentados em  $s$  sob a condição estrutural  $r$ ?
- Obtêm-se os preços básicos  $p$ : a que preço a quantidade  $q$  foi transacionado pelos agentes assentados em  $s$  sob a condição estrutural  $r$ ?
- Obtém-se a distribuição de  $q$  pelas posições  $ij$ : que proporção de  $q$  foi transacionada pelos agentes  $ij$ ?
- Obtêm-se as ocorrências de  $p$  pelas posições  $ij$ : a que preço cada  $q_{ij}$  foi transacionado?
- Obtêm-se os valores dos *inputs* industriais provindos de outros setores que não os originários (setores alfa) e a cadeia percorrida até a economia local em questão.

*A obtenção das quantidades e dos preços básicos dos produtos dos setores originários.* Essa operação faz-se a partir dos dados de duas matrizes empíricas: numa matriz estão os dados de produção e preço; noutra, os atributos geográficos (município, microrregião, etc.) e estruturais (forma de produção, nível tecnológico, etc.). No caso da agricultura, ambas as tabelas têm suas linhas identificadas pela relação “estrato de área” / “município”, constituindo essa identidade a variável-chave na comunicação entre as duas. Observe-se, contudo, que a matriz na qual se dispõe dos dados estruturais do Censo, por motivos óbvios, tem um número de linhas diferente do número de linhas daquela em que se dispõe dos dados de produção. Desse modo, a relação entre as duas não é biunívoca: atributos encontrados na primeira podem ser atribuídos à segunda, permitindo que todas as indicações estruturais possíveis a partir dos dados do

Censo sejam imputáveis ou relacionáveis a cada linha da matriz de produção<sup>160</sup>. Mas o contrário não é verdadeiro: atributos obtidos a partir da matriz de produção não são imputáveis à matriz de dados estruturais. No caso da mineração, as linhas foram identificadas por empreendimentos: Salobo, Manganês do Azul, etc.

Essas duas tabelas são o *hardcore* de um banco de dados (no caso em tela, *BDSudesteParaense*), próprio, que se construiu com os dados obtidos do CD-ROM do Censo relativo ao Estado do Pará, disponibilizados pelo IBGE. Isto posto, obtêm-se os valores  $q$  pelo somatório da variável “quantidade vendida” em uma *query* em *BDSudesteParaense* atendendo às restrições  $r$ ,  $s$  e  $v$ ; e os valores de  $p$  são resultado da divisão do somatório da variável “valor da produção vendida”, obtido para as mesmas restrições, pelos  $q$  respectivos.

**i) Distribuição das quantidades e atribuição do preço nas relações inputs-outputs dos setores.**

Para a descrição da distribuição das quantidades e da formação dos preços pelos setores, produziram-se, por pesquisa primária, matrizes de coeficientes para as relações entre 14 setores e para o consumo final de 25 dos principais produtos da produção rural e dos 3 produtos em exploração da produção mineral dos Sudeste Paraense (para metodologia de construção dessas matrizes, ver Costa *et alii*, 2002). Outras três matrizes foram construídas a partir de resultados de pesquisas produzidas por terceiros. Juntos, os produtos assim tratados representam acima de 90% do valor da produção rural e 100% da produção mineral (industrial) do Sudeste Paraense.

Para outros produtos da produção rural, utilizaram-se matrizes-padrão. As matrizes-padrão são as que resultam de atribuições arbitrárias na descrição dos fluxos dos produtos em função, em alguns poucos casos, da simples falta de informações; em outros casos, de hipóteses razoáveis ou altamente prováveis na descrição do fluxo do produto.

No primeiro caso, encontram-se os hortigranjeiros: são poucas as informações sobre as relações associadas a esses produtos no Sudeste Paraense e não fizemos pesquisa primária sobre eles. É razoável, contudo, pressupor que suas cadeias são muito simples, provavelmente constituindo fluxo direto entre os próprios produtores e os consumidores finais. Nesses casos estruturamos uma matriz-padrão em que 100% do produto é transacionado do produtor ao consumidor.

Para outros produtos, entendemos razoável a suposição de que, mesmo quando o dado de base indica vendas, e não autoconsumo, o fluxo se deu para outros produtores que, com elevada probabilidade,

---

<sup>160</sup> A possibilidade de articular essas duas matrizes permite obter facilmente os elementos para calcular a formação de capital. Isso, todavia, não foi feito para o caso que se apresenta, estando os algoritmos sendo preparados para breve aplicação.

estiveram entre os recenseados; este é o caso de pinto de um dia e de todos os animais de trabalho e das matrizes bovinas. Para esses casos, construiu-se a matriz-padrão produtor-produtor.

As matrizes-padrão são aplicadas, também, a todos os produtos no que se refere àquelas parcelas da produção claramente indicadas pelo Censo como não levadas ao mercado. Quando se trata de retenção no estabelecimento para autoconsumo intermediário (produtivo), como o caso do milho, das sementes, etc., considera-se que essas parcelas obedecem ao fluxo da matriz-padrão produtor-produtor; quando se trata de autoconsumo final, como, por exemplo, animais abatidos ou frutas considerou-se a matriz-padrão produtor-consumidor.

Foram levantados 108 produtos da produção rural pelo Censo, em que a última coluna indica o fundamento da construção das matrizes dos coeficientes de quantidade e formação de preços, o modelo opera matrizes descritivas dos fluxos quantitativos,  $Q_{ij}^v$ , e da formação dos preços,  $P_{ij}^v$ .

Assim, os valores  $q$  e  $p$  são obtidos de modo que

$$q_{srijv} = q_{srv} Q_{ij}^v \quad (12) \quad \text{e} \quad p_{srijv} = p_{srv} P_{ij}^v \quad (13)$$

em que  $Q_{ij}^v$  é a matriz dos coeficientes de intermediação e  $P_{ij}^v$  é a matriz de formação de preço das relações entre os setores  $i$  e  $j$ , em relação ao produto  $v$ .

A construção dessas matrizes seguiu a recomendação de Considera *et alii* (1997, p. 7) para o tratamento de uma única região. Nesses casos, “consideram-se as informações estatísticas da região, de tal forma que suas transações externas sejam limitadas ao resto do mundo e ao conjunto de outras regiões, ou seja, o resto do País, sem detalhar as regiões consumidoras e fornecedoras de bens e serviços”. Ajustando a abrangência para o âmbito nacional e o estadual, os setores  $ij$  nas matrizes mencionadas (e nas matrizes de totalização parcial ou final) são:

*Para a produção e transações intermediárias:*

1. Produção;
2. Intermediação primária
3. Indústria de beneficiamento local
4. Indústria de transformação local
5. Atacado local
6. Varejo e outros serviços da economia local
7. Indústria de beneficiamento extralocal-estadual
8. Indústria de transformação extralocal-estadual
9. Atacado extralocal-estadual
10. Varejo e outros serviços extralocal-estadual
11. Indústria de beneficiamento extralocal-nacional
12. Indústria de transformação extralocal-nacional
13. Atacado extralocal-nacional
14. Varejo urbano e outros serviços extralocal-nacional

*Para o consumo final:*

15. Consumo final local das famílias
16. Formação bruta de capital com mediação local
17. Consumo final extralocal-estadual
18. Consumo final extralocal-nacional

***ii) A obtenção do valor dos inputs da produção dos setores alfa e dos seus investimentos.***

As informações relativas aos insumos materiais e de serviços e as concernentes aos investimentos de capital obtidos de outros setores para os setores originários (alfa) foram registradas em uma tabela de atributos geográficos e estruturais. Os valores da produção rural foram obtidos no Censo Agropecuário (1995/96); os valores da produção mineral foram fornecidos pela CVRD para os anos de 2003 e 2004.

*Obtiveram-se, assim, valores para os seguintes tipos de insumos e serviços:*

- Insumos da Pecuária Bovina (produção rural)
- Insumos da Avicultura (produção rural)
- Insumos Químicos (produção rural e mineral)
- Insumos Minerais (produção rural e mineral)
- Insumos Mecânicos (produção rural e mineral)
- Insumos Orgânicos e Alimentos (produção rural e mineral)
- Insumos importados do resto do Brasil (produção mineral)
- Combustível (produção rural e mineral)
- Serviços Gerais (produção mineral)
- Serviços da Construção Civil (produção rural e mineral)
- Serviços de Transporte (produção rural e mineral)
- Serviços Técnicos e Consultoria (produção rural e mineral)

*Bem como, valores de investimento em capital nos seguintes itens:*

- Máquinas e Equipamentos (rural e mineral)
- Veículos (produção rural e mineral)
- Animais (produção rural)
- Construção e Benfeitorias (produção rural e mineral)
- Plantios (plantios)

Para cada item de insumo ou investimento foi reconstituído o trajeto *backward* de formação do preço e atribuição de margem bruta – dos setores alfa até o setor “primeiro fornecedor”. Foi considerado e abatido do valor total a parcela importada do resto do mundo, tanto dos insumos como dos investimentos. Ademais, como fluxo endógeno da economia e por cálculo que utiliza parâmetros estatísticos calcularam-se as cadeias *backward* dos seguintes itens:

- Consumo dos Salários dos Setores Alfa
- Consumo dos Salários Urbanos da Economia Local
- Consumo de Energia Industrial e Comercial

A  $CS^{\alpha}$  produz uma partição funcional do *valor adicionado* entre salários e margem bruta do capital: no caso dos setores alfa, pelas informações relativas às massas salariais fornecidas pelo Censo, no

caso da produção rural, e pela CVRD, no caso da produção mineral; no caso dos setores derivados, utilizando parâmetros resultantes da utilização das estatísticas da RAIS em combinação com estatísticas da Gazeta Mercantil.

#### 4 - Os indexadores do modelo

A metodologia atualiza as  $CS^\infty$  para qualquer ano, tomando-se como indexadores de quantidade e preço baseados nas séries municipais da PAM, no caso da produção rural. Há dois tipos de situação: aquela em que o produto em questão é levantado sistematicamente e faz parte da PAM e aquela em que o produto em tela não é levantado pela PAM.

Na primeira situação os indexadores de quantidade foram os números índices do total das quantidades do produto  $v$  para o conjunto dos municípios que atendem à restrição  $s$ , tendo 1995 como ano base; e os indexadores de preço os números índices do preço médio do produto  $v$  para os municípios que atendem a restrição geográfica  $s$ , tendo 1995 como ano base. Assim, os números índices são:

$$I_{sva}^Q = \frac{q_{sva}}{q_{sv1995}} \quad (14) \quad \text{e} \quad I_{sva}^P = \frac{\bar{p}_{sva}}{\bar{p}_{sv1995}} \quad (15)$$

Se o produto não for levantado pela PAM então ele será indexado pela evolução do conjunto da produção numa certa delimitação geográfica. A evolução do conjunto da produção é observada pelos números índices da evolução do *produto real* e dos *preços implícitos* para a restrição geográfica.

O *Produto Real*, num ano  $a$  no espaço  $s$ , de um conjunto de produtos é a soma dos resultados da multiplicação das quantidades de cada produto no ano  $a$  pelo preço em um ano escolhido para fornecer o vetor de preços, no nosso caso, o ano de 1995.

O *Preço Implícito*, no ano  $a$  e atendendo à mesma restrição geográfica  $s$ , é a soma do produto dos preços de cada produto no ano  $a$  pela quantidade do mesmo produto no ano escolhido para fornecer o vetor de quantidade, no nosso caso, o ano de 1995.

Desse modo, os números índices para as duas grandezas são os seguintes:

$$I_{sa}^Q = \frac{\sum_{s=1}^g \sum_{a=1995}^{2000} \sum_{v=1}^k q_{sav} \cdot p_{s1995v}}{\sum_{s=1}^g \sum_{v=1}^k q_{s1995v} \cdot p_{s1995v}} \quad (16) \quad \text{e} \quad I_{sa}^P = \frac{\sum_{s=1}^g \sum_{a=1995}^{2000} \sum_{v=1}^k q_{s1995v} \cdot p_{sav}}{\sum_{s=1}^g \sum_{v=1}^k q_{s1995v} \cdot p_{s1995v}} \quad (17)$$

sendo  $I_{sa}^Q$  a série de números índices do *Produto Real* para cada ano do período de 1995-2004, com 1995 = 100 e  $I_{sa}^P$  a série equivalente para os *Preços Implícitos*.

Obtêm-se os valores atualizados até 2004 pela equação

$$X_{asrij} = \sum_{a=1995}^{2004} \sum_{s=1}^g \sum_{r=1}^e \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{v=1}^k (I_{avs}^Q \cdot q_{asrijv}) (I_{avs}^P \cdot p_{asrijv}) \quad (18)$$

ou, se o produto  $v$  não consta da PAM, por

$$X_{asrij} = \sum_{a=1995}^{2004} \sum_{s=1}^g \sum_{r=1}^e \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m+1} \sum_{v=1}^k (I_{as}^Q \cdot q_{asrijv}) (I_{as}^P \cdot p_{asrijv}) \quad (19)$$

As totalizações seguem, a partir daí, o que prescrevem as equações (9), (10) e (11). No caso da célula especial  $X_{as12,1}$ , considerou-se que as despesas industriais crescem impulsionadas pelo ritmo da produção da economia agrária do atributo geográfico em questão e pela elevação dos preços em geral. Desse modo, seus valores são incrementados pelos indexadores de quantidade  $I_{as}^Q$  ou  $I_{as}^{Qe}$ , conforme se utilize o método direto ou tendencial, para o atributo geográfico  $s$  no ano  $a$  – e pelo índice geral de preços.

Com os indexadores obtidos levaram-se os valores associados à produção rural até os anos de 2003 e 2004, este o último para o qual se dispõe de dados para todas as necessidades das  $CS^\infty$ .

## 5. Projeções das variáveis-chave da economia do Sudeste Paraense

Dada uma variação na *demand final* exógena, a produção total necessária para para que essa demanda final ocorra pode ser obtida pela seguinte equação:

$$X = (I - A)^{-1} \cdot DF \quad (20)$$

onde  $(I-A)^{-1}$  é a matriz quadrada ( $n \times n$ ) contendo os coeficientes de insumo-produto para as relações entre os setores,  $DF$  é o vetor coluna da variação na demanda final e  $X$  o vetor coluna com o valor da produção necessária em cada setor para que  $DF$  seja possível.

O mesmo raciocínio que permite a determinação do nível de atividade econômica em cada setor produtivo como uma função da demanda final pode ser aplicado para estimar variações no valor adicionado, nos salários, na margem bruta e no emprego. Assumida a hipótese de proporcionalidade entre qualquer dessas variáveis e o valor da produção em todos os setores da economia, pode-se estimar os incrementos respectivos, diretos e indiretos, causados pela expansão na demanda final de um determinado setor pela expressão:

$$V = (v_j)_{1 \times n} \cdot (I - A)^{-1} \cdot DF \quad (21)$$

Onde,  $V$  é a variável em questão (o emprego total, por exemplo) e  $(v_j)$  é o vetor linha ( $1 \times n$ ) contendo o coeficiente respectivo em cada setor “ $j$ ”, obtido pela divisão do emprego total conhecido (real) do setor pelo seu valor da produção;  $DF$  é o vetor coluna da variação na demanda efetiva.

Foram estimados, com base nessa fórmula o Valor Bruto da Produção total, o Valor Adicionado, a Massa de Salários, a Massa de Lucros ou Margem Bruta do Capital e as Ocupações resultantes do incremento da produção e dos investimentos planejados e da combinação das duas variáveis. Os resultados apresentados para a mesorregião Sudeste Paraense condizem com os impactos para o conjunto da economia regional.

No resultado foram apresentadas as taxas de crescimento tendenciais de cada macrovariável para os efeitos resultantes dos incrementos da produção, para o investimento anuais e agregado e para a soma dos dois tipos de efeito; para o conjunto da economia local, para o resto da economia estadual e para o resto da economia nacional e, por fim, para o setor mineral, para o setor rural (patronal e familiar) e para o conjunto dos setores urbanos.

**ANEXO 02 - Tabelas Matrizes de Insumo-Produto  $CS\alpha$ - 2003 e 2004  
e Tabela Matriz de Multiplicadores da Economia do Sudeste  
Paraense com base em 2004**

---

Tabela An1 – Estrutura da Economia do Sudeste Paraense: Matriz de Insumo-Produto CS $\alpha$  em 2003, R\$ 1.000.000 correntes

Sudeste	Produção Intermediária																Demanda Final					VBP	
	Economia Local						Economia Estadual/Regional				Economia Nacional						Total	Local		Estadual/Regional	Nacional <sup>7</sup>		Total
	Produção (Setores Alfa) <sup>1</sup>		Inter - medi ação pri- mária	Indústria		Comércio		Indústria		Comércio		Indústria		Comércio		Famí- lias		For- mação de Capi- tal <sup>5</sup>					
	Rural	Mineral		Bene- fici- ame- nto.	Trans- - forma- ção. <sup>4</sup>	Ata- cado	Varej- o <sup>2</sup>	Bene- fici- ame- nto <sup>3</sup>	Trans- - forma- ção. <sup>4</sup>	Ata- cado	Varej- o <sup>2</sup>	Bene- fici- ame- nto <sup>3</sup>	Trans- - forma- ção. <sup>4</sup>	Ata- cado	Varej- o <sup>2</sup>								
1a. Rural	71,15	-	12,75	392,6	79,20	36,97	118,24	0,28	-	1,81	-	-	-	7,23	0,02	720,3	255,8	157,91	-	-	413,8	1.134,0	
1b. Mineral	-	-	-	314,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	530,7	-	-	-	2.720,4	2.720,5	3.251,2	
2. Intermed. Primária	-	-	0,00	19,60	-	7,86	0,02	0,00	-	1,45	0,05	-	-	0,01	-	29,0	82,05	-	0,10	-	82,1	111,1	
3. Beneficiamento	-	-	0,01	22,27	56,50	3,64	234,86	0,00	9,08	17,95	183,95	0,00	45,38	14,20	86,17	674,0	2,69	-	-	486,19	488,9	1.162,9	
4. Ind. Transf.	-	-	0,83	-	-	-	228,44	-	-	-	12,01	-	75,94	-	71,94	389,2	-	-	-	-	-	389,2	
5. Comércio Atacado	3,76	27,15	73,59	1,52	100,03	17,49	1.236,00	0,00	1,21	30,96	0,03	7,59	-	16,52	0,00	1.516,3	3,50	-	-	-	3,5	1.519,8	
6. Varejo e Serviços	102,5	295,26	0,00	5,23	-	0,66	0,00	-	0,00	0,26	0,00	0,01	-	0,00	0,00	404,0	3,221	363,67	0,01	-	3.585,6	3.989,7	
7. Beneficiamento	-	-	-	-	-	-	0,55	-	490,04	31,81	-	-	-	0,00	0,00	522,4	-	-	0,00	0,00	0,0	522,4	
8. Ind. Transf.	-	-	-	-	-	6,07	-	-	-	596,88	33,52	-	-	60,77	-	697,2	-	-	0,00	5,36	5,4	702,6	
9. Comércio Atacado	2,62	4,66	0,40	39,42	27,89	633,41	693,12	17,71	20,50	5,06	13,91	1,59	-	-	-	1.460,3	-	-	26,03	39,34	65,4	1.525,7	
10. Varejo e Serviços	-	45,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,4	-	-	320,2	-	320,2	365,6	
11. Indúst. de Benef.	-	-	-	-	-	-	-	-	64,68	-	-	-	2.450,	0,00	-	2.515,3	-	-	-	0,05	0,0	2.515,4	
12. Ind. Transf.	-	-	-	-	16,99	618,12	814,03	-	-	646,61	3,31	-	-	602,02	196,04	2.897,1	-	-	-	309,50	309,5	3.206,6	
13. Comércio Atacado	-	441,87	-	-	-	86,18	100,22	-	-	17,43	1,86	83,08	108,70	2,55	1,71	843,6	19,86	-	-	40,71	60,6	904,2	
14. Varejo e Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	475,04	475,1	475,1	
r.Total de Insumos	180,1	814,31	87,58	795,0	280,61	1.410,	3.425,	17,99	585,50	1.350,	248,64	308,58	2.680,	703,31	355,88	13.244,8	3.585	521,58	346,3	4.076,6	8.530,6	21.775,4	
x.Produção Rural	953,9	-	19,20	325,0	72,74	41,69	244,40	76,16	48,08	74,97	89,50	295,09	158,95	45,30	119,20	2.564,2	-	-	-	-	-	-	
y.Produção Mineral	-	2.436,84	4,36	42,81	35,81	67,72	319,30	428,26	69,02	100,46	27,46	1,911,	366,99	155,58	-	5.966,3	-	-	-	-	-	-	
s.Val. Adicionado <sup>6</sup> (x+y)	953,9	2.436,84	23,56	367,8	108,55	109,41	563,70	504,42	117,11	175,43	116,95	2.206,	525,94	200,87	119,20	8.530,6	-	-	-	-	-	-	
x.Salários	206,6	104,17	11,34	194,5	57,40	76,58	271,33	240,91	55,93	119,11	53,43	1.390,	331,34	148,65	63,97	3.325,6	-	-	-	-	-	-	
y.Margem Bruta	747,2	2.332,67	12,22	173,3	51,15	32,82	292,36	263,51	61,18	56,33	63,53	816,52	194,60	52,23	55,23	5.204,9	-	-	-	-	-	-	
Renda Bruta (r+s)	1.134	3.251,15	111,1	1.162	389,16	1.519,	3.989,	522,41	702,61	1.525,	365,59	2.515,	3.206,	904,18	475,08	21.775,4	-	-	-	-	-	-	
Emprego (em 1.000)	185,9	6,85	3,62	57,44	13,38	22,68	59,40	64,16	19,89	41,82	9,63	316,03	67,41	30,23	6,35	904,8	-	-	-	-	-	-	

Fonte: In CVRD, Plano gestão integrada em socioeconomia para os empreendimentos da CVRD no estado do Pará, 2006. Fontes secundárias: IBGE, Censo Agropecuário, Produção Agrícola Municipal, Produção Extrativa Municipal, Produção Pecuária Municipal. RAIS/MTE CVRD, diversos setores. Pesquisa primária. Sistema Netz de Contas Sociais Alfa - CS $\alpha$ . 1 Setores originais da CS $\alpha$ . Com base nos seus produtos, um a um, são calculados os valores básicos dos fluxos. 2 Inclui todas as formas de serviço. 3 Produção primária e primeiro beneficiamento. 4 Inclui produção de energia. 5 FBK dos setores alfa intermediada pelos setores da economia local. 6a Incluindo encargos. 6b incluindo importações e antes da tributação. 7 Inclui exportações para o resto do mundo.

Tabela A n2 – Estrutura da Economia do Sudeste Paraense: Matriz de Insumo-Produto CS $\alpha$  em 2004, R\$ 1.000.000 correntes

Sudeste	Produção Intermediária																Demanda Final					VBP
	Economia Local						Economia Estadual/Regional				Economia Nacional						Total					
	Produção (Setores Alfa) <sup>1</sup>		Intermediação primária	Indústria		Comércio		Indústria		Comércio		Indústria		Comércio		Total	Local		Estadual/Regional <sup>1</sup>	Nacional	Total	
	Rural	Mineral		Beneficiamento.	Transformação. <sup>4</sup>	Atacado	Varejo <sup>2</sup>	Beneficiamento <sup>3</sup>	Transformação. <sup>4</sup>	Atacado	Varejo <sup>2</sup>	Beneficiamento <sup>3</sup>	Transformação. <sup>4</sup>	Atacado	Varejo <sup>2</sup>		Famílias	Formação de Capital <sup>5</sup>				
1a. Rural	87,56	-	14,37	447,04	100,27	36,5	129,37	0,26	-	2,00	-	-	-	8	0,03	826,4	270,82	210,85	-	-	481,7	1.308,1
1b. Mineral	-	-	-	410,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	745,1	-	-	-	4.098,	4.098,	4.843,9
2. Intermed. Primária	-	-	0,00	22,79	-	9,11	0,03	0,00	-	1,30	0,04	-	-	0	-	33,3	157,34	-	0,07	-	157,4	190,7
3. Beneficiamento	-	-	0,01	33,73	83,80	4,50	273,15	0,00	13,82	20,7	272,87	0,00	66,93	1	127,80	913,6	3,13	-	-	482,53	485,7	1.399,3
4. Ind. Transf.	-	-	0,60	-	-	-	260,63	-	-	-	15,25	-	112,64	-	91,36	480,5	-	-	-	-	-	480,5
5. Comércio Atacado	4,66	32,44	142,08	1,88	117,67	19,8	1.767,	0,01	1,97	33,4	0,02	6,93	-	1	0,00	2.147,	4,12	-	-	-	4,1	2.152,0
6. Varejo e Serviços	133,59	352,75	0,01	6,25	-	0,59	0,00	-	0,00	0,22	0,00	0,00	-	-	0,00	493,4	4.519,	643,87	0,01	-	5.163,	5.657,0
7. Beneficiamento	-	-	-	-	-	-	0,52	-	721,68	38,0	-	-	-	0	0,01	760,2	-	-	0,00	0,00	0,0	760,2
8. Ind. Transf.	-	-	-	-	-	6,59	-	-	-	873,	49,73	-	-	8	-	1.018,	-	-	0,00	8,77	8,8	1.026,9
9. Comércio Atacado	2,93	5,56	0,69	47,44	32,36	920,	1.011,	25,77	30,15	7,24	16,93	1,45	-	-	-	2.102,	-	-	31,58	38,74	70,3	2.172,7
10. Varejo e Serviços	-	54,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,2	-	-	471,08	-	471,1	525,3
11. Indust. de Benef.	-	-	-	-	-	-	-	-	90,80	-	-	-	3.569,	0	-	3.660,	-	-	-	0,07	0,1	3.660,7
12. Ind. Transf.	-	-	-	-	18,46	900,	1.300,	-	-	938,	3,95	-	-	7	269,13	4.150,	-	-	-	477,53	477,5	4.627,8
13. Comércio Atacado	-	526,55	-	-	-	102,	121,14	-	-	20,8	2,22	121,02	156,88	3	2,42	1.057,	24,56	-	-	46,82	71,4	1.128,5
14. Varejo e Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	-	-	652,26	652,3	652,3
r.Total de Insumos	228,74	971,52	157,75	969,59	352,56	2,00	4.863,	26,05	858,42	1,93	361,01	464,08	3.906,	8	490,75	18.443	4.979,	854,72	502,74	5.805,	12.142	30.585,7
x.Produção Rural	1.079,	-	22,16	373,82	89,25	52,0	281,08	86,25	64,77	87,3	131,48	337,05	193,81	5	161,58	3.014,	-	-	-	-	-	-
y.Produção Mineral	-	3.872,38	10,78	55,86	38,69	98,6	512,33	647,95	103,67	148,	32,80	2.859,	527,79	2	-	9.128,	-	-	-	-	-	-
s.Val. Adicionado <sup>6</sup>	1.079,	3.872,38	32,94	429,68	127,93	150,	793,42	734,20	168,45	236,	164,28	3.196,	721,60	2	161,58	12.142	-	-	-	-	-	-
x.Salários <sup>6a</sup>	230,96	272,04	15,86	227,21	67,65	105,	381,91	350,66	80,45	160,	75,05	2.013,	454,61	2	86,72	4.725,	-	-	-	-	-	-
y.Margem Bruta <sup>6b</sup>	848,35	3.600,33	17,09	202,47	60,28	45,2	411,51	383,54	88,00	75,7	89,23	1.182,	266,99	7	74,86	7.417,	-	-	-	-	-	-
Renda Bruta (r+s)	1.308,	4.843,90	190,69	1.399,	480,49	2,15	5.656,	760,24	1.026,	2,17	525,29	3.660,	4.627,	1	652,33	30.585	-	-	-	-	-	-
Emprego (em 1.000)	185,88	13,94	5,55	62,81	14,56	31,4	86,91	94,82	28,52	57,5	12,16	463,49	93,30	4	7,69	1.200,	-	-	-	-	-	-

Fonte: In CVRD, Plano gestão integrada em socioeconomia para os empreendimentos da CVRD no estado do Pará, 2006. Fontes secundárias: IBGE, Censo Agropecuário, Produção Agrícola Municipal, Produção Extrativa Municipal, Produção Pecuária Municipal. RAIS/MTE CVRD, diversos setores. Pesquisa primária. Sistema Netz de Contas Sociais Alfa - CS $\alpha$ . 1 Setores originais da CS $\alpha$ . Com base nos seus produtos, um a um, são calculados os valores básicos dos fluxos. 2 Inclui todas as formas de serviço. 3 Produção primária e primeiro beneficiamento. 4 Inclui produção de energia. 5 FBK dos setores alfa intermediada pelos setores da economia local. 6a Incluindo encargos. 6b incluindo importações e antes da tributação. 7 Inclui exportações para o resto do mundo.

Tabela An3 – Matriz de multiplicadores (Inversa de Leontief) do Sudeste Paraense com base na matriz de Insumo-Produto CS em 2004

	Economia Local								Economia Estadual/Regional				Economia Nacional			
	Produção (Setores Alfa)			Inter-Mediação primária	Indústria		Comércio		Indústria		Comércio		Indústria		Comércio	
	Fazendas	Campo-Neses	Mine Ração		Beneficiamento	Transformação	Atacado	Varejo	Beneficiamento	Transformação	Atacado	Varejo	Beneficiamento	Transformação	Atacado	Varejo
1º. Fazendas	1,10916	0,1006	0,10135	0,26445	0,27561	0,13590	0,148916	0,13638	0,10064	0,10518	0,10748	0,14614	0,09763	0,10062	0,10420	0,13819
1b. Camponeses	0,08559	1,1295	0,08503	0,28165	0,16560	0,14026	0,125777	0,11438	0,08463	0,08532	0,08975	0,10592	0,08189	0,08420	0,09004	0,10647
1.c. Mineração	0,06249	0,0596	1,06948	0,05624	0,43684	0,10599	0,116881	0,12365	0,05895	0,09098	0,12262	0,18647	0,17806	0,15306	0,14046	0,17640
2. Intermed. Primária	0,00457	0,0043	0,00459	1,00411	0,04335	0,00901	0,016660	0,00890	0,00471	0,00530	0,00664	0,01479	0,00401	0,00460	0,00528	0,01251
3. Beneficiamento	0,06825	0,0654	0,07049	0,06213	1,08510	0,12820	0,090776	0,12913	0,06209	0,08218	0,10038	0,33438	0,06124	0,07550	0,08865	0,27427
4. Ind. de Transformação	0,17210	0,1631	0,16154	0,15717	0,15914	1,15246	0,158228	0,36235	0,14445	0,14512	0,15671	0,16747	0,14596	0,16668	0,16247	0,28500
5. Comércio de Atacado	0,16496	0,1580	0,15956	0,14552	0,15633	0,35686	1,192387	0,33872	0,19923	0,18293	0,19305	0,15957	0,14016	0,14431	0,15881	0,17159
6. Varejo e Serviços	0,79075	0,7490	0,73191	0,69655	0,72424	0,67177	0,673497	1,67086	0,65816	0,66104	0,66456	0,67754	0,66613	0,66503	0,66521	0,67529
7. Beneficiamento	0,05753	0,0549	0,05650	0,05183	0,06173	0,09744	0,150809	0,11538	1,06144	0,45057	0,27033	0,13038	0,04966	0,05094	0,06539	0,05843
8. Ind. de Transformação	0,04589	0,0439	0,04876	0,04153	0,04896	0,07499	0,137350	0,08886	0,04872	1,04812	0,16209	0,16623	0,04137	0,04282	0,07718	0,04768
9. Comércio de Atacado	0,23528	0,2243	0,22255	0,21158	0,25327	0,40561	0,578800	0,47915	0,25218	0,25065	1,23340	0,39007	0,19904	0,20329	0,20960	0,23662
10. Varejo e Serviços	0,04637	0,0463	0,05764	0,04630	0,05056	0,04686	0,046984	0,04706	0,04633	0,04669	0,04704	1,04776	0,04766	0,04738	0,04724	0,04765
11. Ind. de Beneficiamento	0,31197	0,2972	0,36328	0,27861	0,33005	0,49124	0,695699	0,63527	0,30130	0,50650	0,71420	0,53293	1,29443	1,04307	0,89830	0,63219
12. Ind. de Transformação	0,41422	0,3946	0,48364	0,36977	0,43811	0,65148	0,913968	0,84474	0,39883	0,40195	0,93242	0,68318	0,39146	1,41564	1,20796	0,85145
13. Comércio de Atacado	0,25350	0,2413	0,35400	0,22506	0,28311	0,32760	0,619779	0,52035	0,24096	0,24669	0,37917	0,28062	0,26440	0,28969	1,28483	0,29100
14. Varejo e Serviços	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,00000
<b>Multiplicadores</b>																
A. Setoriais de Renda	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101	1,8101
B. Setoriais de Produto (A+B+C+D)	3,8227	3,7328	3,9704	3,8926	4,5121	4,7957	5,6665	5,6152	3,6627	4,3073	5,1799	5,0235	3,6632	4,4869	5,2057	5,0048
B11. Impacto Setorial	1,1092	1,1296	1,0695	1,0041	1,0851	1,1525	1,1924	1,6709	1,0614	1,0481	1,2334	1,0478	1,2944	1,4156	1,2848	1,0000
B12. Empuxe Total	2,7135	2,6032	2,9009	2,8884	3,4270	3,6433	4,4741	3,9444	2,6012	3,2591	3,9465	3,9757	2,3687	3,0713	3,9209	4,0048
B121. Local	1,3487	1,3003	1,3145	1,6637	1,9611	1,5480	1,3307	1,2135	1,3129	1,3561	1,4412	1,7923	1,3751	1,3940	1,4152	1,8397
B122. Estual	0,3851	0,3697	0,3855	0,3513	0,4145	0,6249	0,9139	0,7305	0,3472	0,7479	0,4795	0,6867	0,3378	0,3445	0,3994	0,3904
B123. Nacional	0,9797	0,9332	1,2009	0,8734	1,0513	1,4703	2,2294	2,0004	0,9411	1,1551	2,0258	1,4967	0,6559	1,3328	2,1063	1,7746
C. Setorial de Produto (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
C.1 Retenção Local (%)	64	65	60	69	68	56	45	51								
C.2 Retenção Estadual (%)									38	42	33	35				
C.3 Retenção Nacional (%)													53	61	65	55
C.4 Transb. p/ Local (%)									36	31	28	36	38	31	27	37
C.5 Transb. p/ Estadual (%)	10	10	10	9	9	13	16	13						8	8	8
C.6 Transb. p/ Nacional (%)	26	25	30	22	23	31	39	36	26	27	39	30				

Fonte: Costa, 2008

Nota: B = B11 + B12; C = C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6; C1 = (B11 + B121)/B; C2 = (B11 + B122)/B; C3 = (B11 + B123)/B; C4 = B121/B; C5 = B122/B; C6 = B123/B. (1) Setores originais da CS $\alpha$ . Com base nos seus produtos, um a um, são calculados os valores básicos dos fluxos. (2) Inclui todas as formas de serviço. (3) Produção primária e primeiro beneficiamento (4) Inclui produção de energia (5) FBK dos setores da economia local. (6a) Incluindo encargos, menos tributos. (6b) Incluindo importações, menos tributos (7) Inclui exportações para o resto do mundo.