



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO  
TRÓPICO ÚMIDO - DOUTORADO

**WELBSON DO VALE MADEIRA**

**MODELOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ORDENAMENTO  
TERRITORIAL NA AMAZÔNIA: rupturas e continuidades no corredor Açailândia - São  
Luís (MA)**

Belém  
2015

WELBSON DO VALE MADEIRA

**MODELOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ORDENAMENTO  
TERRITORIAL NA AMAZÔNIA: rupturas e continuidades no corredor Açailândia - São  
Luís (MA)**

Tese apresentada ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da  
Universidade Federal do Pará como requisito para obtenção de  
título de doutor no Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido.

Orientador: Prof. Dr. Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior

Belém  
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca do NAEA/UFPA

---

Madeira, Welbson do Vale

Modelos de desenvolvimento econômico e ordenamento territorial na Amazônia: rupturas e continuidades no corredor Açailândia - São Luis (MA) / Welbson do Vale Madeira; Orientador, Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior. – 2015.

234f. : il. ; 29 cm

Inclui bibliografias

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2015.

1. Desenvolvimento econômico. 2. Planejamento urbano – Açailândia (MA). 3. Amazônia. 4. Açailândia (MA). 5. Desenvolvimento sustentável. I. Trindade Júnior, Saint-Clair Cordeiro da, orientador. II. Título.

CDD 22 ed. 338.98121

---

WELBSON DO VALE MADEIRA

**MODELOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ORDENAMENTO  
TERRITORIAL NA AMAZÔNIA: rupturas e continuidades no corredor Açaيلândia - São  
Luís (MA)**

Tese apresentada ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da  
Universidade Federal do Pará como requisito para obtenção de  
título de doutor no Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido.

Data da defesa: 26/02/2015.

**Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Saint-Cordeiro da Trindade Júnior  
Orientador - PPGDSTU-NAEA/UFPA

Prof. Dr. Maurílio de Abreu Monteiro  
Examinador Interno- PPGDSTU-NAEA/UFPA

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Edna Maria Ramos de Castro  
Examinadora interna - PPGDSTU-NAEA/UFPA

Prof. Dr. Gilberto de Souza Marques.  
Examinador Externo - PPGE-ICSA/UFPA).

Prof. Dr. José Antônio Herrera  
Examinador Externo - PPGE-IFCH/UFPA)

Prof. Dr. Márcio Douglas Brito Amaral  
Suplente - PPGE-IFCH/UFPA.

Apoio Financeiro:  
Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do  
Maranhão (FAPEMA)

Aos lutadores e lutadoras de Pequiá de Baixo e da futura reserva extrativista de Tauá-Mirim, que apresentaram suas alternativas à produção capitalista de espaço presente nos planos “desenvolvimentistas”.

## AGRADECIMENTOS

Para Bertold Brecht, “há homens que lutam um dia e são bons, há outros que lutam um ano e são melhores, há os que lutam muitos anos e são muito bons. Mas há os que lutam toda a vida, e esses são imprescindíveis”. Parafrazeando o dramaturgo alemão, há pessoas que contribuíram alguns dias, e são muito boas, e eu lhes agradeço. Mas, há aquelas que contribuíram muito nesta fase de minha vida acadêmica, essas foram as imprescindíveis, e para elas eu não posso deixar de fazer um registro especial.

Tentando seguir uma ordem cronológica, mas sem estabelecer hierarquia, agradeço em primeiro lugar aos meus pais (*in memoriam*) Manoel Pedro Madeira e Nesina do Vale. Sem os seus referenciais éticos e de justiça e sem a sensibilidade dos mesmos para a necessidade de estimular seus filhos a estudarem (embora eles mesmos tenham estudado pouco), eu nada seria.

Em segundo lugar, agradeço aos meus irmãos José Carlos, Nesimar e Paulo César, que, além de contribuírem em algum momento da minha vida acadêmica, torcem por mim com o mesmo entusiasmo com que eu torço pela “Bolívia querida”.

À minha companheira Alessandra Oliveira (*in memoriam*), pelo decisivo apoio nos primeiros momentos da minha jornada acadêmica e pelos anos de amor e carinho.

Aos meus colegas do Departamento de Economia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em especial Flávio Farias, César Labre e João Claudino, pelas primeiras discussões e pela ajuda na elaboração do projeto de tese; e a Elizeu Serra, Benjamin Alvino e Moacir Feitosa, pelas informações, críticas e sugestões.

Aos colegas da minha turma fantástica do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), em especial ao meu amigo Marcel Hazeu, pelos diálogos e apoio em momentos importantes, e a Tiago Veloso, Edilson Sousa e Rachel Sfair, pelas contribuições durante os colóquios.

Aos funcionários e professores do Núcleo de Altos estudos Amazônicos (NAEA), em especial ao professor Maurílio Monteiro e às professoras Edna Castro e Rosa Acevedo, pelos diálogos frutíferos e pelas aulas inspiradoras.

Ao meu orientador, Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior, exemplo de ética, competência, rigor e seriedade. Suas orientações e ensinamentos foram além do que qualquer doutorando pode esperar, e serão lembradas por toda a minha vida acadêmica. Obviamente, ele está isento da permanência de eventuais equívocos e fragilidades na tese. Estes constituem resultados das teimosias e incompreensões do autor.

Ao meu filho Ernesto Vandr e e às minhas sobrinhas Nayane e Carol, pelo apoio técnico e pela torcida.

Ao Consórcio de Municípios da Estrada de Ferro Carajás no Maranhão (COMEFC), na pessoa de seu diretor-administrativo, senhor Leôncio Lima, pela gentil cessão de arquivos e pelos diálogos sobre as situa es dos municípios maranhenses.

Aos funcionários do Instituto Chico Mendes, em Açailândia, pela cessão de arquivos e por informa es sobre o Oeste Maranhense.

  organiza o Justiça nos Trilhos, em especial ao Padre D rio Bossi, pela cessão de arquivos e por facilitar o diálogo com lideranças de povoados em torno da Estrada de Ferro Carajás, no Maranhão.

  toda a família Malcher Teixeira, em especial ao Sr. Hermógenes, dona Lúcia, dona Maria, Andr e e Elane, pelo imprescindível apoio técnico e logístico em Belém.

Ao Thiago Amorim e família, pelo apoio logístico e por me acompanhar nas andanças em Itapecuru.

Por último, mas não menos importante, agradeço   minha companheira Catarina Malcher e aos meus filhos João do Vale, Maria Malcher e José Paulo. Conforme meu colega Leo, devem ser os mais felizes pelo fim desta etapa, na expectativa de que as coisas agora se tornem “mais leves”. Este caso de amor correspondido é a grande força para seguir em frente. Valeu “*amore mio*”, valeu minhas crias!

*As mudanças nas qualidades objetivas do espaço e do tempo podem ser, e com frequência são, efetuadas por meio da luta social.*

*David Harvey*

*Mesmo em meio a generalizadas derrotas é para um movimento da classe trabalhadora que devemos buscar um fim para o modelo de desenvolvimento desigual, um modelo e um processo que significa mais do que a expressão diz. [...]. O objetivo é criar determinados padrões de diferenciação e igualização que sejam dirigidos não pela lógica do capital mas por uma genuína escolha social.*

*Neil Smith*

## RESUMO

Analisam-se nesta tese os principais modelos de desenvolvimento econômico propostos para a Amazônia brasileira que tiveram as políticas de ordenamento do território como elemento central, com o objetivo de identificar rupturas e continuidades entre os mesmos. Inicialmente são explicitadas as referências teóricas e metodológicas da análise, nas quais se destaca a teoria do desenvolvimento geográfico desigual. A partir dos referenciais indicados, analisam-se as bases dos planos desenvolvimentistas propostos no Brasil desde a década de 1970, ou seja, as teorias de desenvolvimento regional, a noção de inserção competitiva dos países e a noção de desenvolvimento sustentável. Em seguida, tendo a Amazônia brasileira como referência empírica, analisam-se materializações desses elementos em planos e programas, centrados sucessivamente em polos de crescimento, eixos nacionais de integração e desenvolvimento e zoneamento ecológico-econômico. Na sequência, analisam-se as aplicações desses planos a partir da década de 1980 em uma área mais específica, denominada corredor Açailândia–São Luís, no Estado do Maranhão. Em função do que se pôde apurar, contrariando os discursos oficiais, conclui-se que os polos, os eixos e os zoneamentos apresentam mais elementos em comum do que rupturas entre si. Ao mesmo tempo, identifica-se que a noção de desenvolvimento sustentável e os zoneamentos são acompanhados de contradições, materializadas em leis e nos processos de estabelecimento de unidades de conservação, infraestrutura para grandes projetos e demarcação de terras indígenas e de comunidades ditas tradicionais. Essas contradições, por seu turno, favorecem o surgimento de conflitos e a elaboração de novas referências de desenvolvimento e de ordenamento territorial. E o que é mais importante: estimulam práticas e lutas de setores organizados da sociedade que vão de encontro à dinâmica de produção capitalista de espaço, essência dos três modelos de desenvolvimento analisados.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento econômico. Desenvolvimento geográfico desigual. Ordenamento territorial. Amazônia brasileira. Corredor Açailândia–São Luís.

## ABSTRACT

In this thesis, we analyze the main models of economic development proposed for the Brazilian Amazon, which had the territorial management policies as central elements. The objective of the study was to identify ruptures and continuities among these models. Initially, we expose the theoretical and methodological references of the analysis, from which the uneven geographical development theory stands out. From the listed references, we analyzed the bases of the developmental plans proposed in Brazil since the 1970s, that is, the theories of regional development, the idea of competitive insertion of countries and the idea of sustainable development. After that, with the Brazilian Amazon as empirical reference, we then explain how these elements materialize in the proposed plans and programs, which are successively centered on growth poles, national axes of integration and development, and ecologic-economic zoning. We then analyze the application of these plans since the 1980s in a more specific area, called Açailândia–São Luís corridor, in the state of Maranhão. According to what we were able to determine, contrary to the official discourses, we affirm that the poles, axes and zonings present more elements in common than the ruptures. At the same time, we find that notion of sustainable development and zonings are followed by contradictions, which are materialized in laws and the creation of conservation units, infrastructure for large projects, and demarcation of indigenous lands and traditional communities' lands. These contradictions favor the emergence of conflicts and the development of new standards for development and land use. More importantly, it also stimulates practices and struggles of organized groups of the society that go against the dynamics of capitalist production of space, which was the essence of the three models of development we analyzed.

**Keywords:** Economic development; land management; Brazilian Amazon; uneven geographical development; Açailândia Corridor – São Luís.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Maranhão: evolução populacional (1950 – 2010).....	124
Gráfico 2	Maranhão: uso da terra em atividades agropecuárias.....	125
Gráfico 3	Maranhão: uso de terras, por atividades agrícolas selecionadas.....	126
Gráfico 4	Oeste Maranhense evolução do rebanho bovino.....	136
Gráfico 5	Maranhão: produção de carvão vegetal nas mesorregiões.....	139
Figura 1	Corredor Açailândia-São Luís: área de abrangência do Fundo Regional de Desenvolvimento.....	162
Figura 2	Distrito Industrial de São Luís: áreas de influência	
		205

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 –	Vista aérea dos portos de Itaqui e Ponta da Madeira.....	121
Fotografia 2 –	Empresa Gusa Nordeste, em Açailândia (MA).....	138
Fotografia 3 –	Guseria em Santa Inês (MA).....	138
Fotografia 4 –	Plantação de eucalipto em torno da EFC.....	144
Fotografia 5 –	Empresa Florestas Brasileira.....	145
Fotografia 6 –	Passarela para travessia de pedestres sobre a EFC.....	154
Fotografia 7 –	Trem da Vale em trecho de duplicação da EFC.....	154
Fotografia 8 –	Parada de trem de carga da Vale.....	155
Fotografia 9 –	Passagem simultânea de trens de passageiros e de cargas.....	155
Fotografia 10 –	Jaibara dos Nogueiras.....	159
Fotografia 11 –	Canteiro de obras em Jaibara dos Nogueiras.....	159
Fotografia 12 –	Companhia Siderúrgica Vale do Pindaré.....	175
Fotografia 13 –	Plantação de eucalipto da Companhia Siderúrgica Vale do Pindaré...	175
Fotografia 14 –	Município de Bacabeira.....	177

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 –	Maranhão: subdivisão em mesorregiões .....	119
Mapa 2 –	Maranhão: área inserida na Amazônia Legal.....	123
Mapa 3 –	Maranhão: produção de carvão vegetal.....	142
Mapa 4 –	Corredor Açailândia–São Luís: PIB industrial dos municípios.....	168
Mapa 5 –	Corredor Açailândia–São Luís: PIB agrícola dos municípios.....	169
Mapa 6 –	Corredor Açailândia–São Luís: taxa de urbanização.....	179
Mapa 7 –	Corredor Açailândia–São Luís: taxa de atendimento de serviços básicos.	183
Mapa 8 –	Maranhão: unidades territoriais, conforme o MacroZEE da Amazônia Legal.....	193
Mapa 9 –	Maranhão: uso e cobertura do solo.....	195
Mapa 10 –	Corredor Açailândia–São Luís: uso e cobertura da terra.....	196
Mapa 11 –	Corredor Açailândia–São Luís: sub-zonas conforme o MacroZEE.....	203

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Etapas do desenvolvimento econômico segundo Rostow.....	52
Quadro 2 –	Eventos e tratados relacionados à noção de desenvolvimento sustentável.	62
Quadro 3 –	Brasil: Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento - PPA 2000– 2003.....	92
Quadro 4 –	Metas do Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA).....	113
Quadro 5 –	Maranhão: divisão regional.....	117
Quadro 6 –	São Luís: instrumentos relacionados ao uso e propriedade de terras .....	128
Quadro 7 –	Maranhão: projetos de transporte, logística e energia (1995 – 2014).....	150
Quadro 8 –	Maranhão: incentivos financeiros e fiscais a empreendimentos.....	151
Quadro 9 –	Corredor Açailândia–São Luís: localidades afetadas pela EFC e empreendimentos em seu entorno.....	156
Quadro 10–	Corredor Açailândia–São Luís: passivos ambientais reconhecidos pela Vale.....	188
Quadro 11–	Maranhão: classes de cobertura e uso da terra.....	194
Quadro 12–	Maranhão: zonas ecológico-econômicas no MacroZEE.....	198
Quadro 13–	Maranhão: sub-zonas ecológico-econômicas no MacroZEE.....	200

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Amazônia: desflorestamento bruto acumulado.....	101
Tabela 2 –	Maranhão: uso da terra em atividades agropecuárias.....	125
Tabela 3 –	Oeste Maranhense: evolução do número de cabeças de gado por município.....	136
Tabela 4 –	Maranhão: oferta de madeira para fazer carvão no Oeste maranhense....	140
Tabela 5 –	Corredor Açailândia-São Luís: participação municipal no PIB do Maranhão e empresas formais (2010).....	165
Tabela 6 –	Corredor Açailândia – São Luís: PIB e VAB da agropecuária, indústria e serviços .....	166
Tabela 7 –	Corredor Açailândia–São Luís: perfil das empresas instaladas (2006/2012) .....	170
Tabela 8 –	Corredor Açailândia–São Luís: receitas dos municípios.....	172
Tabela 9 –	Corredor Açailândia–São Luís: situação dos municípios–polos.....	173
Tabela 10 –	Corredor Açailândia–São Luís: evolução populacional.....	178
Tabela 11 –	Corredor Açailândia–São Luís: IDHM e índice de Gini (1991-2010)....	181
Tabela 12 –	Corredor Açailândia–São Luís: indicadores sociais (2010).....	182
Tabela 13 –	Corredor Açailândia–São Luís: Índice de Desenvolvimento Municipal.	184
Tabela 14 –	Corredor Açailândia–São Luís: indicadores de infraestrutura.....	185
Tabela 15–	Corredor Açailândia–São Luís: indicadores de meio ambiente.....	199

## LISTA DE SIGLAS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
ALAP	Área sob Limitação Administrativa Provisória
ADA	Agência de Desenvolvimento da Amazônia
ALCOA	Aluminium Company of América
ALUMAR	Consórcio de Alumínio do Maranhão
AMZA	Amazônia Mineração S/A
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COMARCO	Companhia Maranhense de Colonização
COMEFC	Consórcio de Municípios da Estrada de Ferro Carajás no Maranhão
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COSIMA	Companhia Siderúrgica do Maranhão
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
E.U.A.	Estados Unidos da América
EFC	Estrada de Ferro Carajás
EMAP	Empresa Maranhense de Administração Portuária
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Agropecuária
ENIDs	Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento
FBMC	Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FIDAM	Fundo de Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia
FIEMA	Federação das Indústrias do Estado do Maranhão
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNS	Ferrovias Norte Sul
FRD	Fundo Regional de Desenvolvimento
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GEIPOT	Grupo Executivo para Implantação da Política de Transporte
GPIs	Grandes Projetos de Investimentos
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDE	Índice de Desenvolvimento Econômico
IED	Investimentos Externos Diretos
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDJS	Índice Dow Jones de Sustentabilidade
IDM	Índice de Desenvolvimento Municipal
IIRSA	Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana
IMESC	Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
ITERMA	Instituto de Terras do Maranhão
LAGET	Laboratório de Gestão do Território
LPI	Logistics Performance Index

MacroZEE	Macrozoneamento Ecológico-Econômico
MARE	Ministério da Administração e Reforma do Estado
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
ONU	Organização das Nações Unidas
PAB	Plano Avanço Brasil
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAS	Plano Amazônia Sustentável
PBA	Plano Brasil em Ação
PDA	Plano de Desenvolvimento da Amazônia
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PGC	Programa Grande Carajás
PIB	Produto Interno Bruto
PIN	Programa de Integração Nacional
PMFC	Programa Minério de Ferro Carajás
PNMC	Plano Nacional de Mudanças Climáticas
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNOT	Política Nacional de Ordenamento do Território
POLAMAZÔNIA	Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia
POLOCENTRO	Programa de Desenvolvimento dos Cerrados
POLONORDESTE	Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste
POLONOROESTE	Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil
PPA	Plano Plurianual
PPG-7	Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais no Brasil
PRDA	Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia
PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras
RCEs	Redução Certificada de Emissões
RMeP	Rendimento Mediano <i>Per Capita</i>
RDH	Relatório de Desenvolvimento Humano
RMP	Rendimento Médio <i>Per Capita</i>
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SAE	Secretaria de Assuntos Estratégicos
SDI	Sistema de Detecção de Incêndios
SEPLAN	Secretaria de Planejamento
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SIDRA	Sistema IBGE de Informações Agregadas
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO	Superintendência de Desenvolvimento do Centro Oeste
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
TOT	Territórios de Ocupação Tradicional
UC	Unidade de Conservação
UHT	Usina Hidrelétrica de Tucuruí
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>2</b>	<b>PRODUÇÃO CAPITALISTA E TEORIA DO DESENVOLVIMENTO GEOGRÁFICO DESIGUAL.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1</b>	<b>Produção capitalista e crise econômica.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2</b>	<b>Produção da natureza e crise ambiental.....</b>	<b>31</b>
<b>2.3</b>	<b>Estado e produção capitalista de espaço.....</b>	<b>35</b>
<b>2.4</b>	<b>Produção de espaço e desenvolvimento geográfico desigual.....</b>	<b>39</b>
<b>3</b>	<b>DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO: das crises capitalistas à formulação de modelos.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b>Modelos de desenvolvimento regional e polos de crescimento.....</b>	<b>50</b>
<b>3.2</b>	<b>Modelo de inserção competitiva e eixos de integração.....</b>	<b>57</b>
<b>3.3</b>	<b>Da crise ambiental à noção de desenvolvimento sustentável.....</b>	<b>61</b>
<b>3.4</b>	<b>Sobre as noções de território e região nos planos desenvolvimentistas.....</b>	<b>64</b>
<b>4</b>	<b>PLANOS DE DESENVOLVIMENTO E MODELO DOS POLOS DE CRESCIMENTO NA AMAZÔNIA.....</b>	<b>70</b>
<b>4.1</b>	<b>Crise capitalista e planos de desenvolvimento durante a ditadura militar</b>	<b>70</b>
<b>4.2</b>	<b>Modelo amazônico e polos de crescimento.....</b>	<b>73</b>
<b>4.3</b>	<b>Polos de crescimento na amazônia: o Programa Grande Carajás como tragédia.....</b>	<b>76</b>
<b>5</b>	<b>EIXOS DE INTEGRAÇÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS NO MODELO DE INSERÇÃO COMPETITIVA.....</b>	<b>86</b>
<b>5.1</b>	<b>O modelo de inserção competitiva e os eixos de integração.....</b>	<b>87</b>
<b>5.2</b>	<b>A questão ambiental nos governos da década de 1990.....</b>	<b>97</b>
<b>6</b>	<b>MACROZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA AMAZÔNIA LEGAL: uma tentativa de conciliação do modelo de desenvolvimento sustentável com os modelos anteriores.....</b>	<b>104</b>
<b>6.1</b>	<b>Políticas ambientais e de ordenamento territorial no Brasil: 2003–2014...</b>	<b>104</b>
<b>6.2</b>	<b>O Plano Amazônia Sustentável e a incorporação dos modelos anteriores.</b>	<b>109</b>

<b>7</b>	<b>O MODELO DOS POLOS DE CRESCIMENTO NO CORREDOR AÇAILÂNCIA-SÃO LUÍS.....</b>	<b>116</b>
<b>7.1</b>	<b>Aspectos históricos e geopolíticos do Maranhão.....</b>	<b>117</b>
<b>7.2</b>	<b>A abertura de espaço para o capital: o corredor Açailândia – São Luís antes do Programa Grande Carajás.....</b>	<b>127</b>
<b>7.3</b>	<b>Resultados econômicos do modelo dos polos.....</b>	<b>131</b>
<b>8</b>	<b>A ARTICULAÇÃO DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO AO MODELO DOS POLOS NO CORREDOR AÇAILÂNCIA-SÃO LUÍS.....</b>	<b>148</b>
<b>8.1</b>	<b>Os eixos de integração e os novos grandes projetos no corredor Açailândia – São Luís.....</b>	<b>148</b>
<b>8.2</b>	<b>O Projeto S11D da Vale: a segunda etapa do PGC como farsa.....</b>	<b>152</b>
<b>8.3</b>	<b>Polos de crescimento e eixos de integração: consequências socioespaciais</b>	<b>164</b>
<b>9</b>	<b>O CORREDOR AÇAILÂNCIA-SÃO LUÍS NO MODELO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA.....</b>	<b>187</b>
<b>9.1</b>	<b>Das práticas ambientais predatórias a uma sustentabilidade para o capital.....</b>	<b>187</b>
<b>9.2</b>	<b>O Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão e suas manifestações no corredor Açailândia-São Luís.....</b>	<b>191</b>
<b>10</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>208</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>217</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Para favorecer a recuperação econômica, após os choques representados pela Grande Depressão (1929 – 1933) e pela Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945), os governos de praticamente todos os países alteraram as formas de intervenção estatal na economia e na sociedade a partir dos últimos anos da década de 1940. Desde então, além de políticas fiscais e monetárias, geralmente mais conhecidas e analisadas, os arranjos espaciais, materializados em termos de políticas de ordenamento territorial, se consolidaram como importantes estratégias voltadas para estimular o desenvolvimento econômico na perspectiva capitalista.

Podem ser identificadas três grandes fases em termos de políticas para “ordenar” os territórios nos países. Na primeira, da década de 1950 até o início da década de 1980, a principal referência foram os polos de crescimento; na segunda fase, na década de 1990, houve uma centralidade nos eixos de integração; na terceira fase, a partir do início do século XXI, a ênfase passou a ser nas zonas.

Essa periodização admitida, todavia, diz respeito aos elementos predominantes no capitalismo de modo geral. Entretanto, havendo necessidade de compreender realidades particulares, revela-se pertinente a reflexão de Santos (2002). Conforme o autor, pode-se diferenciar o tempo mundial, o tempo do Estado-nação, o tempo das regiões e o tempo dos lugares. Dessa forma, “visto em sua particularidade – isto é, objetivado – e, portanto, com a sua ‘cara geográfica’, o tempo, ou melhor, as temporalidades, conduzem à noção de formação socioespacial” (SANTOS, 2002, p. 136).

Sem descuidar de noções relacionadas à categoria modo de produção, considera-se aqui a categoria formação socioespacial como um “instrumento adequado para entender a história e o presente de um país” (SANTOS, 2002, p. 132). No caso desta tese, constitui-se referência para analisar relações entre políticas de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial na Amazônia brasileira.

Tratando-se de relações entre políticas de desenvolvimento e arranjos espaciais no Brasil podem ser identificadas três grandes fases: da década de 1950 até 1985, na década de 1990 e a partir de 2003. A primeira fase comporta dois momentos: da década de 1950 até 1964 e de 1964 até 1985. No primeiro, o Estado brasileiro foi dirigido por governos civis com traços nacionalistas e populistas, e começaram a ser implementadas as primeiras políticas voltadas para estimular a industrialização e o desenvolvimento regional.

Na Amazônia, em 1950 o Banco de Crédito da Borracha foi transformado em Banco de Desenvolvimento da Amazônia e em 1953 foi criada a Superintendência do Plano de

Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA). No ano seguinte essa instituição apresentou o documento “Concepção Preliminar da Valorização Econômica da Amazônia” e um Plano Emergencial para a região, sendo que neste plano o desenvolvimento da Amazônia foi associado ao destino nacional (MARQUES, 2007).

Em 1966, a SPVEA foi transformada em Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), foi estabelecido o Fundo de Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia (FIDAM) e o Banco da Amazônia foi reorganizado, a fim de financiar mais empreendimentos na região. Esse processo constituiu o marco da expansão do grande capital na Amazônia (SILVEIRA, 1993; REGO, 2002; MARQUES, 2007).

Durante a ditadura militar no Brasil (1964 – 1985) as intervenções estatais foram mais extensas e, sob o pretexto de defender a segurança nacional e estimular o crescimento econômico, os governos apontaram a necessidade de maior integração entre as regiões brasileiras. Na segunda metade da década de 1970, já no contexto de uma recessão econômica mundial, foram apresentadas políticas anticíclicas substanciadas no Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), do qual foram derivados diversos planos regionais, como, por exemplo, o II Plano de Desenvolvimento da Amazônia (II PDA). Nesta tese, a primeira fase analisada começa nesse período e vai até a década de 1980.

A segunda fase considerada nas análises deste trabalho é o período de 1995 a 2002, correspondente ao Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC). Neste governo destaca-se a decisão política de tentar adaptar o País à “globalização” e o discurso de que seria executado um modelo de inserção competitiva. Como expressões desse modelo identificam-se a proposta de Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs), materializados nos Planos Plurianuais 1996 – 1999 (Plano Brasil em Ação) e 2000 – 2003 (Plano Avança Brasil) e a Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA).

Por fim, considera-se que em 2003, sob determinados aspectos que serão explicitados ao longo desta tese, começou uma nova fase em termos de políticas de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial no Brasil. Os elementos mais marcantes, nesse caso, consistem na ênfase à noção de desenvolvimento sustentável e aos zoneamentos ecológico-econômicos, e aos novos conflitos gerados em função destes elementos. Para o Brasil, essas políticas foram manifestadas, principalmente, por meio dos sucessivos PPAs, da Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Para a Amazônia, articulando-se às políticas nacionais, esses elementos encontram-se no Plano Amazônia

Sustentável (PAS), no Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA) e no Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal (MacroZEE).

A constatação da importância das políticas de ordenamento territorial em todos os planos de desenvolvimento a partir da década de 1970, as evidências de que os ordenamentos territoriais foram efetivamente voltados para determinadas frações do capital e os discursos dos governos FHC e Lula de que romperiam com os modelos anteriores constituíram as motivações iniciais da pesquisa. Quanto ao último aspecto, é possível identificar vários elementos em comum nas políticas dos governos dos dois grupos políticos, seja em termos teóricos, seja em termos de estratégias. E mais do que isso, ambos os grupos e seus governos incorporaram elementos dos planos desenvolvimentistas dos governos militares.

A questão central que se colocou para a pesquisa foi a seguinte: o que existe realmente em termos de rompimento e de continuidade entre os três modelos de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial na Amazônia? Como desdobramentos foram concebidas as principais perguntas que estruturaram a tese, ou seja: o modelo de inserção competitiva, centrado em eixos de integração, rompe com o modelo centrado em polos de crescimento? O zoneamento ecológico-econômico na Amazônia assegura a conservação ambiental, nos termos dos discursos dos governos Lula e Dilma? O dito modelo de desenvolvimento sustentável, dos governos Lula e Dilma, rompe com os dois modelos anteriores?

As hipóteses são as seguintes: os polos e os eixos de integração constituem essencialmente um único modelo, em termos teóricos e práticos; os zoneamentos na Amazônia subordinam-se à dinâmica estabelecida em função dos eixos, e não asseguram a conservação nos termos dos discursos dos governos; e, os zoneamentos não viabilizam um rompimento de forma direta com os modelos anteriores. Todavia, as mudanças na legislação ambiental a partir de 1988 e o aumento de demarcações de áreas de conservação de terras indígenas e de comunidades tradicionais estabelecem limites formais à expansão de grandes projetos. Além disso, contribuem para o surgimento de novas contradições e conflitos sociais, e estes fatos são decisivos para vislumbrar a possibilidade de construção de novas referências de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial.

A essa altura, consideram-se necessários dois esclarecimentos. O primeiro diz respeito ao uso da expressão “modelo de desenvolvimento econômico” no título da tese; o segundo, ao uso de expressões institucionalizadas, porém de precisão discutível.

Como ensina Furtado (1968), há inúmeras concepções sobre desenvolvimento econômico e uma enorme controvérsia sobre a sua efetiva possibilidade no capitalismo. Por

outro lado, é pertinente afirmar que, na verdade, existe um efetivo modelo de desenvolvimento capitalista. Este é marcado, entre outros elementos, pela acumulação baseada na exploração da força de trabalho, pela tendência de concentração e centralização de capital e por um desenvolvimento desigual e combinado entre países e regiões. Essa última situação, salientada na literatura econômica principalmente por meio da avaliação de que a existência de países subdesenvolvidos, por alguns também chamados periféricos, constitui uma necessidade para viabilizar a acumulação e um maior desenvolvimento de alguns países e áreas (LACOSTE, 1973; FURTADO, 1974; FRANK, 1977; MARINI, 2000).

Nesta tese, como Furtado (1974), avalia-se que o desenvolvimento econômico no capitalismo é efetivamente um mito. Assim, ao se fazer referência a teorias de desenvolvimento econômico está se tratando de teorias voltadas especificamente para o desenvolvimento capitalista, seja no sentido de tentar amenizar consequências deste modo de produção, seja no sentido de apontar alguns problemas. Portanto, “modelos”, para efeitos da presente análise, significam essencialmente estratégias associadas ao planejamento estatal em áreas determinadas, nas mais diferentes esferas.

Quanto ao uso de expressões relativamente vagas ou dúbias, como, por exemplo, desenvolvimento sustentável, também se tem consciência de que as mesmas podem ter diversos significados de acordo com as concepções de determinados grupos políticos. Portanto, da mesma forma que “modelos econômicos” elas são usadas apenas como forma de tornar mais clara a exposição, já que têm uso mais generalizado. Entretanto, são devidamente criticadas e desmistificadas ao longo do texto.

Avaliar criticamente os modelos de desenvolvimento, entendidos essencialmente como referências de estratégias de intervenções estatais, bem como os planos e programas associados aos mesmos, implica em tentar ir além das aparências. Nesse sentido, alternativamente às percepções oficiais, busca-se partir de realidades concretas, porém na perspectiva de, a partir delas, construir ferramentas que permitam reinterpretá-las, na qualidade de um “concreto pensado” (KOSIK, 1989). Assim, como Moraes e Costa (1984, p. 48), avalia-se que “o concreto é assim um resultado da reflexão: a realidade compreendida, e não a diretamente vivenciada (como supõe o positivismo)”.

Outro elemento importante, em termos metodológicos, é a crítica às análises baseadas na lógica formal. Conforme Lefèbvre (1995), esta se adéqua perfeitamente ao positivismo, pois, para essa abordagem, é importante conhecer as relações entre os fenômenos, mas não necessariamente suas causas. Avalia-se que os modelos, de modo geral, expressam essa situação.

Feitas as devidas ponderações quanto ao uso de determinados termos, apresenta-se como objetivo geral desta tese analisar as relações entre os modelos de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial propostos para a Amazônia brasileira a partir da década de 1970. Como objetivos específicos, têm-se os seguintes:

a) comparar as relações dos modelos centrados em polos de crescimento, eixos de integração e zoneamentos com a tendência de desenvolvimento geográfico desigual na Amazônia brasileira;

b) analisar as manifestações dos planos de desenvolvimento sucessivamente centrados em polos, eixos e zoneamentos no corredor Açailândia – São Luís;

c) analisar materializações da tendência de desenvolvimento geográfico desigual no corredor Açailândia-São Luís.

Quanto às técnicas de investigação, inicialmente foram feitas análises de cunho mais teórico e, em seguida, as de caráter mais empírico, embora a fronteira entre ambas as perspectivas seja relativamente pequena. De todo modo, no primeiro caso tratou-se de demarcar os referenciais teóricos e metodológicos mobilizados para a empreitada. No segundo caso, destacam-se os seguintes procedimentos:

1) análise de planos e programas de desenvolvimento propostos para a Amazônia brasileira ou com repercussões diretas sobre a região;

2) avaliações de aspectos históricos, sociais e econômicos de todos os municípios do corredor Açailândia – São Luís, com base em informações das prefeituras, do Consórcio dos Municípios da Estrada de Ferro Carajás no Maranhão (COMEFEC), dos censos demográficos de 1980, 1991, 2000 e 2010 e do Sistema IBGE de Informações Agregadas (SIDRA);

3) análise de planos e programas de desenvolvimento apresentados pelo governo do Estado do Maranhão;

4) análise de estudos sobre o “corredor Carajás”, realizados pela empresa Vale S.A. e pela organização “Justiça nos Trilhos”;

5) análise das propostas de macrozoneamento ecológico-econômico da Amazônia Legal e do Maranhão;

6) análise de documentos relativos à proposta de ampliação do distrito industrial de São Luís;

7) observações diretas e registros fotográficos do corredor Açailândia – São Luís, principalmente no entorno da Estrada de Ferro Carajás (EFC) e em povoados próximos às BRs 135 e 222;

8) realização de entrevistas com lideranças comunitárias, moradores de povoados da área de influência direta da EFC e empresários;

9) incorporações nas análises de entrevistas e depoimentos de moradores de povoados no corredor Açailândia – São Luís, presentes em documentários e publicações de organizações não governamentais;

10) participação no Seminário Internacional “Carajás: 30 anos”, realizado em São Luís, em maio de 2014, e nas etapas preparatórias a este, em Belém e Santa Inês. Nesses eventos tornou-se possível o diálogo com pessoas de várias comunidades do corredor Açailândia – São Luís, e foram realizadas gravações de apresentações de trabalhos que resultaram de pesquisas sobre a parte oriental da Amazônia;

11) análises de edições da revista Maranhão Industrial e do sítio na internet da Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA);

12) participação em três audiências públicas: para tratar da possível remoção da comunidade de Pequiá de Baixo, em Açailândia; para avaliar a proposta do governo do Maranhão de macrozoneamento ecológico-econômico; para tratar da viabilidade de construção de um novo porto no distrito industrial e do choque disso com a possibilidade de criação da reserva extrativista de Tauá-Mirim, em São Luís;

13) análises de relatórios de audiências públicas, realizadas para tratar de problemas relacionados a grandes empreendimentos econômicos no corredor Açailândia – São Luís;

14) análises de processos judiciais relacionados a impactos de atividades da empresa Vale e de empresas do setor siderúrgico, no corredor Açailândia – São Luís;

15) elaborações de mapas temáticos, relacionados às questões econômicas e sociais do corredor Açailândia – São Luís.

Como resultado das análises teóricas e dos procedimentos listados, estruturou-se este trabalho em oito capítulos, além desta introdução e das considerações finais. Os capítulos dois e três, seguintes a esta introdução, têm um caráter mais teórico. No segundo capítulo apresentam-se os referenciais concebidos para desenvolver pesquisa e são feitas as primeiras indicações quanto à pertinência dos mesmos. Diante das características do objeto de estudo, enfatiza-se o diálogo entre a Economia Política e a Geografia e se considera como ponto de contato entre os dois campos a teoria do desenvolvimento geográfico desigual. Para maior clareza desta teoria, são expostas contribuições marxianas relativas à crise econômica e contribuições marxistas sobre os significados de natureza, Estado capitalista e arranjos espaciais.

No terceiro capítulo, analisam-se os fundamentos teóricos dos planos de desenvolvimento propostos para a Amazônia e as noções de desenvolvimento econômico, território, região e ordenamento territorial. São enfatizados os debates relacionados à teoria dos polos de crescimento, as pretensões capitalistas com os eixos de integração e a noção de desenvolvimento sustentável incorporada pelos grandes grupos econômicos e pelos governos.

Nos capítulos quatro, cinco e seis são analisadas, de forma sucessiva, as materializações de propostas relacionadas a polos, eixos e zoneamentos na Amazônia. No quarto capítulo, atenção especial é dada ao Programa Grande Carajás (PGC), estruturado na parte oriental da Amazônia. No quinto, são analisados os eixos de integração e as políticas ambientais dos governos brasileiros da década de 1990. No sexto capítulo, analisam-se as políticas territoriais e ambientais dos governos brasileiros a partir de 2003, nas quais a noção de desenvolvimento sustentável é usada como referência de um pretendo novo modelo de desenvolvimento.

Nos capítulos sete, oito e nove, analisam-se as manifestações dos mesmos três modelos no corredor Açailândia – São Luís e explicita-se a pertinência dos referenciais apontados nesta introdução e no segundo capítulo. Nesta direção, no sétimo capítulo são analisadas as materializações dos polos por meio do PGC, bem como os elementos que antecederam e sucederam imediatamente a esse programa. No oitavo capítulo são discutidas as efetivas conexões entre as políticas decorrentes dos polos e os eixos de integração. Destaca-se o projeto S11D, da empresa Vale, por considerá-lo uma segunda etapa do PGC, ainda que este tenha terminado formalmente em 1991. No nono capítulo são analisadas relações de grandes grupos econômicos presentes no corredor Açailândia – São Luís com as questões ambientais. Mostra-se que estes geralmente têm práticas predatórias sobre a natureza, mas, ao mesmo tempo, usam a noção de desenvolvimento sustentável como base para especulações fundiárias e financeiras, com amplo apoio do Estado no Brasil. Na segunda parte desse capítulo analisa-se a proposta de macrozoneamento ecológico-econômico do Maranhão, com ênfase em suas possíveis repercussões na área de estudo.

Por fim, são feitas as considerações finais. Nessa parte são ressaltadas as relações entre as políticas centradas em polos, eixos e zoneamentos e faz-se a crítica dos discursos oficiais de que foram apresentados novos modelos de desenvolvimento a partir da década de 1990. A partir dessas análises, são feitos prognósticos relativos às possibilidades de construir novas referências de desenvolvimento econômico e ordenamento territorial que possam vir ao encontro de interesses da maioria da população da Amazônia.

## 2 PRODUÇÃO CAPITALISTA E TEORIA DO DESENVOLVIMENTO GEOGRÁFICO DESIGUAL

Os planos de desenvolvimento no capitalismo contemporâneo tendem a expressar concepções positivistas e neopositivistas, sendo essa a principal razão para se balizarem em modelos econômicos, entendidos aqui como formas simplificadas de teorias relacionadas à intervenção estatal. Além disso, desde a década de 1950, na maior parte dos países, os arranjos espaciais têm se constituído elementos centrais desses planos. Diante desse fato, avalia-se que uma melhor apreensão da essência desses modelos pode ser feita com base no diálogo entre a Economia Política e a Geografia. É o que se procura demonstrar neste capítulo, antes de avaliar os planos em uma área mais específica.

Considera-se que a teoria do desenvolvimento geográfico desigual, sistematizada por autores de diferentes campos (Filosofia, Geografia, Economia etc.), constitui a melhor síntese do diálogo entre a Economia Política e a Geografia. Antes de apresentá-la, entretanto, avalia-se que é importante indicar seus principais fundamentos, e para essa finalidade são dedicados os três primeiros tópicos deste capítulo.

Seguindo-se a essa introdução, portanto, analisam-se inicialmente alguns aspectos da produção capitalista de mercadorias e a relação desta com a tendência de crise econômica. Na sequência, analisa-se a visão de Marx sobre natureza e a importância da mesma para entender a noção prevalente de desenvolvimento sustentável. Em seguida, são apresentadas análises sobre o Estado capitalista contemporâneo e a importância dessa instituição na dinâmica de produção de espaço. Por fim, analisa-se a noção de produção capitalista de espaço e apresenta-se a teoria do desenvolvimento geográfico desigual.

É importante deixar claro que não se pretende aqui analisar os modelos de desenvolvimento e seus respectivos planos com base em categorias marxistas de forma direta. Tem-se consciência, evidentemente, que a teoria do valor, as possibilidades e os desdobramentos das crises e as percepções de Marx sobre natureza e Estado implicam em infindáveis polêmicas, impossíveis de serem tratadas em uma única tese. E neste caso, fugiria mesmo aos objetivos deste trabalho. Portanto, apresentam-se apenas recortes dessas questões, que foram definidos em função do que se considerou imprescindível para compreender melhor a teoria do desenvolvimento geográfico desigual.

## 2.1 Produção capitalista e crise econômica

Para entender o significado de produção sob o capitalismo e a relação da mesma com crises econômicas e com determinados tipos de arranjos espaciais, recorre-se a Marx (1978; 1985; 1987), tendo em vista que este autor constitui ponto de partida para importantes formulações relacionadas a desenvolvimento econômico e espaço na teoria do desenvolvimento geográfico desigual. Em particular verificam-se elementos da teoria do valor, definição de capital e os determinantes das crises econômicas.

Na construção marxiana, valor é essencialmente tempo de trabalho socialmente necessário para produzir mercadorias. O trabalho, por sua vez, tem um duplo caráter: é concreto, no sentido de gerar mercadoria em um dado período e sob condições determinadas e é abstrato quando se considera o tempo médio, socialmente necessário para produzir mercadorias em uma sociedade. Conforme Marx (1985), à medida que o capitalismo evolui, a tendência é a de que este trabalho abstrato seja universalizado na forma de valor, sendo esse o principal motivo para o rompimento de barreiras espaciais. Como é mostrado no último tópico deste capítulo essa foi uma idéia incorporada nas análises de Smith (1988), Lefèbvre (2000) e Santos (2002), além de outros autores vinculados à teoria do desenvolvimento geográfico desigual.

Marx (1985) apresenta sua definição de capital associada ao movimento em que os capitalistas adquirem capital constante (c) e capital variável (v), a fim de que possam ter um valor a mais, a ser realizado por meio da venda de mercadorias.<sup>1</sup> Além disso, distingue o Departamento 1 (D<sub>1</sub>), correspondente aos meios de produção, e o Departamento 2 (D<sub>2</sub>), relativo às mercadorias consumidas pelos capitalistas e pela classe trabalhadora<sup>2</sup>.

Para Marx (1985) é importante distinguir ainda reprodução simples e reprodução ampliada do capital. No primeiro caso há apenas recomposição dos meios de produção e de subsistência dos capitalistas e trabalhadores; com o segundo, estabelece-se o que o autor denomina de lei geral da acumulação capitalista. De acordo com esta “lei”, o crescimento do capital constante tende a ser maior do que o crescimento do capital variável, e o crescimento

---

<sup>1</sup> Conforme Marx (1985), a parte chamada capital variável (v) é a que se destina à remuneração da força de trabalho, a fim de que esta, dentro de um processo produtivo, possa gerar um valor além do necessário à sua reprodução, e que é apropriado pelo capitalista. Já o capital constante (c) é o somatório do valor de todos os meios de produção, e subdivide-se em capital fixo (máquinas, instrumentos de trabalho, construções, etc.), e capital circulante (matérias-primas e auxiliares, semimanufaturados, etc.).

<sup>2</sup> Note-se que em cada departamento estão presentes o capital variável, o capital constante e a mais-valia. Formalmente, tem-se  $D_1 = c_1 + v_1 + mv_1$ , e  $D_2 = c_2 + v_2 + mv_2$ .

de  $D_1$  maior do que o de  $D_2$ . Além de resultar em crise essa situação é um dos fundamentos da tendência do desenvolvimento geográfico desigual no capitalismo, como percebeu Smith (1988). Por outro lado, este autor considera que a proposta de divisão feita por Marx (1985) não é a mais adequada para a diferenciação geográfica. Alternativamente, nessa perspectiva, propõe a distinção entre a escala dos capitais individuais e a escala da divisão particular do trabalho.

Para as discussões relativas à importância dos arranjos espaciais no capitalismo é importante considerar ainda que a tendência histórica de queda da taxa de lucro também apresenta forças contrárias. Nesse sentido, Marx (1985) aponta o aumento da taxa de mais-valia, a compressão do salário abaixo de seu valor, o barateamento do capital constante, o aumento da superpopulação relativa, o aumento do capital por ações e o comércio exterior. Este último pode reduzir efeitos de crises por meio do barateamento de partes do capital constante e do capital variável, vendas de mercadorias por preços acima do valor e intercâmbios desiguais entre países e regiões. Ou seja, “se exige que países em que o modo de produção capitalista não esteja desenvolvido consumam e produzam num grau que é adequado aos países do modo de produção capitalista” (MARX, 1985b, p. 193).

Concordando com Marx (1985) nos elementos essenciais, Luxemburg (1985) e Lênin (1987) também analisaram a importância das diferenças entre países e regiões na dinâmica da acumulação capitalista. Segundo Luxemburg (1985) a mais-valia global é dividida basicamente em três partes: consumo individual dos capitalistas, conversão em capital e vendas a “terceiros”, externos ao processo produtivo direto. Essa última expressão abarca exatamente os mercados de países que não apresentam um contexto tipicamente capitalista e os gastos administrativos e militares dos governos. Um ponto fundamental nessa análise é o fato de que a conquista e a ampliação de mercados externos representam a possibilidade de amenização de crises econômicas nos países mais desenvolvidos.

Lênin (1987) avalia que na fase imperialista do capitalismo, iniciada no final do século XIX, é fundamental a partilha do mundo e a exportação de capitais por parte das grandes corporações e potências, a fim de amenizar as crises nos países mais desenvolvidos. A exportação de capitais toma principalmente as formas de investimentos ou empréstimos por parte de empresas dos países mais “maduros” nos países mais “atrasados”. Isso ocorre porque “o desenvolvimento desigual, e por saltos, das diferentes empresas, das diferentes indústrias e dos diferentes países é inevitável em regime capitalista” (LÊNIN, 1987, p. 60).

Relacionando-se ao que hoje se pode chamar mundialização do capital, Marx destacou a importância dos setores de transporte e de comunicação. Em “Carta a Danielson” avaliou

que esses “correspondem aos meios modernos de produção” e dão “um impulso insubstituível à concentração de capital e à atividade cosmopolita acelerada e imensamente desenvolvida do capital” (MARX, citado por MELLO, 1999, p. 96). Dessa forma, segundo o autor,

o capital, por sua natureza, tende a superar toda barreira espacial. Portanto, a criação das condições físicas do intercâmbio – dos meios de comunicação e de transporte – se converte para ele, e em uma medida totalmente distinta, em uma necessidade: a anulação do espaço pelo tempo (MARX, 1978, p. 13, tradução nossa) <sup>3</sup>.

A proposta de eixos de integração e desenvolvimento no Brasil, centrada em sistema multimodal de transporte, englobando ferrovias, rodovias, portos e aeroportos, representa uma ilustração da tentativa de “anular o espaço pelo tempo” na atual fase de mundialização do capital. Por outro lado, conforme o próprio Marx (1978), o desenvolvimento dos setores de transportes e de comunicações pode levar ao agravamento de desigualdades em termos econômicos e socioespaciais, na medida em que as polarizações são estabelecidas em função de interesses de grupos capitalistas na localização das infraestruturas e da dinâmica de escoamento das mercadorias. É exatamente o que ocorre no corredor Açailândia-São Luís, conforme se demonstra nos capítulos sete e oito.

Indo ao encontro de Marx (1978), Harvey (2006) ressalta que, “para superar barreiras espaciais e anular o espaço pelo tempo, criam-se estruturas espaciais que, no fim, agem como barreiras contra a acumulação adicional” (HARVEY, 2006, p. 53). Neste caso, tem-se evidentemente a indicação de uma das possibilidades de agravamento de crises no capitalismo.

Avalia-se que a lógica da produção capitalista, as crises econômicas (MARX, 1978; 1985), e a possibilidade de amenização das mesmas por meio de políticas imperialistas (LÊNIN, 1987) explicam parte da expansão capitalista na América Latina e as características dos planos desenvolvimentistas nesta região. Por outro lado, diante da reivindicação da noção de desenvolvimento sustentável nos planos mais recentes, é importante verificar as dimensões da outra grande crise no capitalismo contemporâneo e seus principais desdobramentos em termos de políticas de ordenamento territorial. Nessa direção, analisa-se a seguir a concepção marxiana de natureza. Enquanto isso, no terceiro capítulo é apresentada a concepção de desenvolvimento sustentável e nos capítulos seis e nove como a mesma materializa-se nas

---

<sup>3</sup> No original: El capital, por su naturaleza, tiende a superar toda barrera espacial. Por consiguiente la creación de las condiciones físicas del intercambio – de los medios de comunicación y de transporte – se convierte para el, y en una medida totalmente distinta, en una necesidad: la anulación del espacio por el tiempo.

propostas de macrozoneamento ecológico-econômico da Amazônia Legal e do Estado do Maranhão. No próximo tópico, portanto, trata-se de apresentar aspectos essenciais do que é realmente a natureza no capitalismo. Nos capítulos referidos trata-se de analisar como a natureza parece ser tratada pelos governos e outras instituições.

## **2.2 Produção da natureza e crise ambiental**

Marx avalia que a natureza tende a ser progressivamente transformada em função do desenvolvimento capitalista, consolidando-se cada vez mais uma espécie de “segunda natureza”. Conforme o autor:

a natureza, assim como se desenvolve na história humana [...], é a natureza real do homem; por conseguinte, a natureza, assim como se desenvolve na indústria, embora também em forma alienada, constitui a verdadeira natureza antropológica (MARX, 2001, p. 145).

Apesar de indicações gerais de Marx sobre o tema, é um fato que suas análises encontram-se relativamente dispersas. Assim, é pertinente recorrer a debates estabelecidos a partir de interpretações sobre o que este autor pensava. Destacam-se, aqui, as contribuições de Duarte (1995), Polanyi (1980), O'Connor (1992), Altvater (1995), Foladori (1997; 2001), Foster (2011) e Chesnais e Serfati (2003).

Conforme Duarte (1995), a concepção de Marx foi sendo progressivamente construída a partir da incorporação e da crítica de alguns elementos da dialética de Hegel e do materialismo de Feuerbach. O autor conclui que, na sua forma mais amadurecida, a natureza aparece em Marx como um elemento do processo de trabalho. Neste processo se pode distinguir o objeto de trabalho (pedaço de matéria a sofrer ação humana), o meio de trabalho, que constitui principal referência para caracterizar os diferentes períodos econômicos, e a atividade do trabalhador, que transforma os objetos em função de uma finalidade pré-estabelecida.

Ainda que faça críticas à Economia Clássica Liberal e ao próprio Marx, Polanyi (1980) incorpora importantes elementos marxianos. Influenciado pela teoria do fetichismo, por exemplo, considera que o trabalho, a terra e o dinheiro são mercadorias fictícias, cujos mercados consolidaram-se com o capitalismo industrial. Desde então, “o homem, sob o nome de mão-de-obra, e a natureza, sob o nome de terra, foram colocados à venda” (POLANYI, 1980, p. 137).

Como pode ser visto no terceiro capítulo, a noção que foi institucionalizada de desenvolvimento sustentável representa exatamente um endosso à mercantilização da natureza, ainda que sob o pretexto de conservá-la para as futuras gerações. Essa possibilidade de venda da natureza, por sua vez, está sendo plenamente estimulada no Brasil por meio do Plano Amazônia Sustentável e de programas de zoneamentos dos estados da Amazônia Legal, conforme pode ser conferido nos capítulos seis e nove.

Uma formulação polêmica, mas que se consolidou como referência, no campo marxista, é a de O'Connor (1992). Este autor assume referenciar-se em Marx (1985; 1986) e em Polanyi (1980), e argumenta que a crise ambiental constitui-se a segunda grande contradição do capitalismo, tão importante quanto a relacionada à tendência de queda da taxa de lucro. Argumenta, todavia, que há diferenças entre a “primeira” e a “segunda contradição”:

a primeira contradição do capitalismo afeta o lado da demanda do capital; ela expressa um excesso de produção. A segunda, afeta os custos; e expressa uma sub-produção de capital. A primeira manifesta-se, na sua forma pura, em uma crise de realização; a segunda, também em sua forma mais pura, em uma crise de liquidez (O'CONNOR, 1992, p. 33, tradução nossa).<sup>4</sup>

O'Connor (1992) avalia que a causa fundamental da “segunda contradição” é a apropriação e a utilização autodestrutiva do poder do trabalho, do espaço e da natureza. Para o autor, estes elementos são capazes de formar uma barreira à continuidade da acumulação capitalista, da mesma forma que a crise econômica.

Também tratando dos problemas ambientais a partir de uma perspectiva marxista, Chesnais e Serfati (2003) avaliam que existem grandes limitações nas análises deste campo acerca do problema ambiental, e que algumas leituras originadas em Marx assumiram um caráter dogmático ou não conseguiram fazer as críticas corretas quanto ao significado de desenvolvimento no capitalismo. Como elementos fundamentais destacam o seguinte: a crise ecológica é um dos resultados do desenvolvimento capitalista, não permite solução paliativa e só pode ser solucionada a partir de um enfrentamento ao capital e seus agentes; a crise atinge países e classes sociais de forma diferenciada, e representa um grande mal para a humanidade, mas não significa necessariamente uma crise para o capital. Na verdade este pode até tirar proveito da mesma para valorizar-se ainda mais.

---

<sup>4</sup> No original, “la première contradiction du capitalisme touche au capital du côté de la demande; elle exprime une sur-production du capital. La seconde contradiction touche aux coûts; elle exprime une sous-production du capital. La première se manifeste, sous sa forme la plus pure, dans une crise de réalisation; la seconde, également sous sa forme la plus pure, dans une crise de liquidités”.

Chesnais e Serfati (2003), portanto, reconhecem a gravidade do problema ambiental, mas avaliam que o mesmo não pode ser tomado como uma “segunda contradição” do capitalismo, como defende O’Connor (1992). Em vez disso, argumentam que a própria destruição da natureza gera possibilidade de lucro para determinados grupos. Avalia-se que a interpretação desses autores é plenamente ratificada, sendo apresentadas ilustrações quanto a isso no nono capítulo.

Outra análise importante sobre a questão ambiental, também referenciada parcialmente em Marx, é a de Altvater (1995). Para este autor os mais prováveis desdobramentos dos processos de degradação da natureza são os seguintes:

- 1) a aceitação das transformações da natureza como resultado aceitável do progresso econômico;
- 2) a compensação das degradações da natureza, por meio de políticas oficiais ou de empresas, ou de preservação de determinadas áreas ou pagamentos de taxas;
- 3) reparação de prejuízos ambientais;
- 4) interrupção dos processos de degradação.

Conforme Altvater (1995), as duas primeiras situações são as mais comuns. E, de fato, conforme é explicitado no terceiro capítulo, a noção de desenvolvimento sustentável proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pelos governos é exatamente nessa direção.

Por outro lado, os itens três e quatro envolvem maiores custos e encontram mais resistências de grupos econômicos e governos. Segundo Altvater (1995), como desdobramento dessa situação são exploradas as diferenças econômicas e sociais entre regiões e países, e pode-se “falar de uma externalização dos custos de produção de riquezas do Norte para o Sul” (ALTVATER, 1995, p. 240). Conforme pode ser verificado nos capítulos quatro e sete, os fatos dão razão ao autor, na medida em que alguns empreendimentos instalaram-se na Amazônia brasileira exatamente em função de praticamente não serem incomodados pelos governos, no que diz respeito às suas diversas formas de poluição.

Em outra linha de análise, Foster (2011) avalia que Marx tinha uma visão ecológica do mundo derivada da sua perspectiva materialista e, de certo modo, antecipou elementos da atual noção de desenvolvimento sustentável, na medida em que explicitou a importância das gerações atuais produzirem respeitando as gerações futuras. Como elemento fundamental, conclui que “desde o início, a noção de Marx da alienação do trabalho humano esteve conectada a uma compreensão da alienação dos seres humanos em relação à natureza” (FOSTER, 2011, p. 23).

Admitindo as contribuições de Foster (2011) para o debate, Foladori (1997) propõe-se a examinar se é correto afirmar que nas obras de Marx não existem elementos para tratar da “questão ambiental” na contemporaneidade. Em seu exercício de resposta o autor rebate duas críticas. A primeira relativa a uma suposta visão de Marx quanto ao papel das forças produtivas, que não levaria em conta os impactos do desenvolvimento das mesmas sobre as forças da natureza; a segunda, a de que Marx teria negligenciado o papel da natureza na teoria do valor-trabalho.

Para Foladori (1997), não há dúvida que Marx priorizou o estudo da produção capitalista e suas consequências, principalmente para a classe trabalhadora. Todavia, o capitalismo é tratado pelo mesmo enquanto uma totalidade, e o próprio valor das mercadorias é influenciado pelo uso irracional da natureza.

Foladori (1997) ressalta as formulações de Marx sobre metabolismo social, duplo conceito de riqueza e renda da terra. Para o autor, o conceito de metabolismo social é a base do materialismo dialético, por ressaltar a relação entre a natureza externa e a sociedade humana. Entende que, neste caso, “a ação de transformar a natureza externa constitui o processo de trabalho, e seu efeito sobre a natureza interna se manifesta na forma como se estabelecem as relações sociais de produção” (FOLADORI, 2001, p. 106).

Quanto ao duplo conceito de riqueza, a partir das dimensões de valor de uso e valor de troca, é importante porque permite entender que “a natureza só é valorizada no capitalismo se puder ser trocada por outra mercadoria” (FOLADORI, 2001, p. 110). Finalmente, entende que na teoria da renda de Marx está claro que a expansão capitalista no meio rural leva ao aumento da produção agrícola ou à especulação imobiliária. No primeiro caso deve existir uma degradação, porque o arrendatário tende a explorar a terra ao máximo. No segundo, porque o aumento da especulação imobiliária pode implicar em subutilizações ou utilizações inadequadas de infraestruturas e de determinadas áreas.

Andrioli (2008) analisa a articulação entre o desenvolvimento tecnológico e a questão ambiental. Demarca que, diferentemente do que defenderam os economistas clássicos, para Marx, a lógica do capitalismo implica em uma tendência de aumento contínuo da produtividade na indústria e na agricultura, e isso tende a se chocar com o desenvolvimento do ser humano e com a preservação da natureza, pois ambos são subordinados à lógica de produção de mercadorias. Para demonstrar que Marx não ficou indiferente à questão ambiental, destaca ideias daquele autor sobre a relação ser humano/natureza, alienação, forças produtivas, materialismo dialético e alguns conceitos relacionados à teoria do valor-trabalho. Sobre esta última, em particular, lembra a distinção entre os conceitos de valor, valor de uso e

valor de troca, e que a natureza é fonte de valor de uso, mas sua valorização efetiva depende de ser valor de troca.

Entende-se que as contribuições de Foladori (1997; 2001), Chesnais e Serfati (2003) e Andrioli (2008) vão no mesmo rumo e ratificam a possibilidade de analisar o dito modelo de desenvolvimento sustentável e, portanto, a tentativa de ordenamento territorial por meio do macrozoneamento ecológico-econômico a partir de uma perspectiva marxista. Por outro lado, tanto a crise econômica quanto a crise ambiental no capitalismo demandam uma sistemática intervenção do Estado para retardar ou amenizar as crises, inclusive por meio de arranjos espaciais. A formulação de planos de desenvolvimento referenciados em polos, eixos ou zonas, que serão analisados a partir do quarto capítulo, constitui expressão deste fato. Dessa forma, é importante deixar claro algumas referências quanto a esta instituição que estão presentes na teoria do desenvolvimento geográfico desigual. No tópico seguinte este ponto é explicitado.

### **2.3 Estado e produção capitalista de espaço**

Com base no que foi exposto anteriormente, ao se tratar da teoria do valor, conclui-se que a produção de mercadorias no capitalismo necessita do espaço geográfico “como condição de organização de sua própria reprodução ininterrupta” (MOREIRA, 2012, p. 109). Por outro lado, como a reprodução do capital é acompanhada por crises econômicas e ambientais, há necessidade de intervenções sistemáticas por parte do Estado para racionalizar a ocupação e o uso do espaço sob a perspectiva dos grupos capitalistas. Para melhor entender as possibilidades e limites deste processo, entretanto, considera-se fundamental refletir sobre o que é o Estado, a partir do referencial marxista.

Ressaltam-se nesta tese dois entendimentos que são claros no conjunto das contribuições marxianas: o da existência de um caráter classista nesta instituição e da relação orgânica desta com o capital. Por outro lado, embora as duas dimensões estejam articuladas, a primeira ganhou maior destaque nos debates acadêmicos e no âmbito dos movimentos sociais. Conforme Codato e Perissinoto (2001, p. 11): “é como se a identificação da natureza de classe do Estado tivesse dispensado os marxistas de analisar as formas concretas através das quais ela se realiza (o funcionamento do Estado)”.

É importante perceber ainda que Marx e Engels enfatizaram o caráter de classe do Estado em escritos mais voltados para agitação política do que para atender ao rigor acadêmico. No Manifesto Comunista, por exemplo, ficou demarcado que:

com o estabelecimento da grande indústria e do mercado mundial a burguesia conquistou, finalmente, o domínio exclusivo no Estado representativo moderno. O poder do Estado moderno não passa de um comitê que administra os negócios comuns da classe burguesa como um todo (MARX; ENGELS, 2008, p. 11).

Todavia, a visão relativamente simplificada, presente no “Manifesto”, foi requalificada pelos dois autores. Engels (1997), por exemplo, demonstra o processo de consolidação de três Estados (Atenas, Roma e o Estado germânico), e conclui que, de modo geral:

faz-se necessário um poder colocado aparentemente por cima da sociedade, chamado a amortecer o choque e a mantê-lo dentro dos limites da “ordem”. Este poder, nascido da sociedade, mas posto acima dela, se distanciando cada vez mais, é o Estado (ENGELS, 1997, p. 191).

No caso do Estado Moderno, Engels (1997) identifica como características centrais o agrupamento de pessoas de acordo com uma divisão territorial e a instituição de uma “força pública”, para dar segurança à propriedade e aos serviços aparentemente de interesse geral. Neste contexto, é fundamental a ilusão de que a lei se baseia na vontade livre de todos, e por isso as instituições políticas apresentam-se com formas distintas no tempo e no espaço, e em função da dinâmica da luta de classes. Viabilizam-se, todavia, com base em grupos representativos da burguesia. Essa interpretação é posteriormente assumida, para quem:

todo grupo social, nascendo no terreno originário de uma função essencial no mundo da produção econômica, cria para si, ao mesmo tempo, organicamente, uma ou mais camadas de intelectuais que lhe dão homogeneidade e consciência da própria função, não apenas no campo econômico, mas também no social e político: o empresário capitalista cria consigo o técnico da indústria, o cientista da economia política, o organizador de uma nova cultura, de um novo direito, etc. (GRAMSCI, 2001, p. 15).

Outra reflexão de Engels (1997), que se consolidou como referência no debate marxista sobre o Estado, é a de que, “por exceção, há períodos em que as lutas de classes se equilibram de tal modo que o poder do Estado, como mediador aparente, adquire certa independência momentânea em face das classes” (ENGELS, 1997, p. 194). Nesta mesma linha, Poulantzas (1978) ressalta que o Estado não é um simples aparelho da fração monopolista do capital, e tem algumas ações relativamente autônomas, a fim de conciliar interesses de diferentes frações da burguesia. Por outro lado, para este autor, “o Estado

preenche certamente o papel geral [...] de organização e de regulação, mas esse papel não é distinto de suas funções em relação à luta de classes: é a expressão concentrada da hegemonia de classe” (POULANTZAS, 1978, p. 183).

Polemizando com Poulantzas (1978), a quem atribui uma interpretação equivocada acerca das contribuições de Engels (2001), Mandel (1982) avalia que o Estado é uma espécie de “capitalista total ideal”, onde se verificam intervenções políticas dos grupos capitalistas organizados. Em última instância, este fato “impede que essa autonomização deixe de ser relativa” (MANDEL, 1982, p. 337).

Mandel (1982) destaca o que chama de capitalismo tardio, iniciado após a Segunda Guerra Mundial. Conforme o autor, nesta fase aceleraram-se a rotação do capital fixo e a inovação tecnológica, o que levou ao aumento de custos de projetos econômicos. A consequência foi “aumentar não só o planejamento econômico do Estado, como também [...] a socialização estatal dos custos” (MANDEL, 1982, p. 339). No Brasil, conforme é demonstrado no quarto capítulo, pode-se dizer que houve um capitalismo tardio e periférico, e essa situação atingiu um grau extremo, principalmente durante a ditadura militar.

O segundo aspecto essencial, relativo ao Estado nas análises marxianas, diz respeito à relação entre Estado e capital. Neste caso, uma pista quanto às ideias de Marx é a ordem concebida (mas não concretizada) para a sua principal obra. Conforme o prefácio da Crítica da Economia Política (MARX, 1987), na análise do “sistema da economia burguesa”, os estudos sobre o Estado se dariam após estudos sobre o capital, a propriedade fundiária e o trabalho assalariado. Com base em seu método de investigação, conclui-se que o Estado pode ser concebido como uma consequência lógica da dinâmica do capital. Em termos gerais, e incorporando outras “pistas” quanto à relação entre capital e Estado, essa também é a conclusão, por exemplo, de Lojkine (1981), Mathias e Salama (1983) e Farias (2000).

Conforme Lojkine (1981, p. 86):

é, portanto, a mesma lei que gera o equivalente dinheiro e o equivalente Estado, os quais têm como função comum a de dissimular a relação social que os produziu, fazendo-a aparecer “pelo avesso” e desligada dos valores de uso como dos indivíduos concretos .

Mathias e Salama (1983) também destacam a natureza de classe do Estado e a relação dialética e orgânica deste com o capital. Além disso, distinguem o Estado e as intervenções estatais de suas formas de manifestação, ou seja, o regime político e a intervenção pública. Em suas palavras: “a intervenção estatal pode ser comparada ao valor de troca e a intervenção

pública ao preço de mercado. A segunda flutua em torno da primeira” (MATHIAS; SALAMA, 1983, p. 48). Para os autores, a intervenção estatal é determinada a partir da lei da queda tendencial da taxa de lucro, do diferencial das taxas de lucro e do nível atingido pelas forças produtivas. Por esses motivos, a intervenção no setor produtivo dos países “subdesenvolvidos” é mais importante do que a existente nos mais “desenvolvidos”, pois naqueles o modo de produção foi trazido do exterior e “resulta dessa particularidade que a difusão das relações mercantis é incompleta e específica” (MATHIAS; SALAMA, 1983, p. 29).

Com análises que vão ao encontro de Mathias e Salama (1983), Farias (2000) considera que existem instrumentos metodológicos suficientes para construir uma “teoria comunista do Estado” e que, “do ponto de vista ontológico, atribui-se uma primazia do capital em relação ao Estado” (FARIAS, 2000, p. 26). Avalia ainda que é pertinente falar-se fetichismo do Estado, já que o mesmo, da mesma forma que o dinheiro, parece adquirir “vida própria” e ter uma dinâmica autônoma em relação à sociedade.

Farias (2000) ressalta os papéis do Estado na mediação das contradições entre indivíduos e frações do capital, como agente de intervenção e em termos espaciais. Conclui que “nas experiências de desenvolvimento desigual e combinado, o Estado assume dois papéis distintos, a saber: um sobre o conjunto do território e o outro sobre as suas partes” (FARIAS, 2000, p. 44).

Conforme já se indicou anteriormente, não se tem a pretensão neste trabalho de dar “um fechamento” às análises sobre o Estado no campo marxista. Portanto, apenas para o objetivo específico de identificar algumas referências da compreensão deste tema no corpo da teoria do desenvolvimento geográfico desigual, avalia-se que podem ser considerados os seguintes entendimentos:

1) o Estado não pode se estabelecer acima das classes sociais, como é suposto nas teorias e modelos econômicos neopositivistas. Todavia, em determinadas conjunturas, o Estado pode adquirir uma autonomia relativa (POULANTZAS, 1978; MANDEL, 1982; ENGELS, 1997);

2 ) é fundamental considerar nas análises a relação orgânica entre Estado e capital (LOJKINE, 1981; MATHIAS; SALAMA, 1983; FARIAS, 2000);

3 ) o nível de intervenção do Estado em uma economia decorre basicamente das razões apontadas por Mathias e Salama (1983), mas é necessário considerar as particularidades temporais e espaciais (MANDEL, 1982; MATHIAS; SALAMA, 1983). No caso da Amazônia brasileira, como está explicitado no quarto capítulo, a entrada de grupos

estrangeiros a partir da década de 1970 resultou da queda da taxa de lucro no setor industrial de alguns países e da possibilidade destes grupos produzirem com custos reduzidos, principalmente devido aos subsídios estatais, superexploração da mão de obra (MARINI, 2000), preço da energia e uso sem controle público dos recursos naturais.

4) a teoria do fetichismo (MARX, 1985), também é válida para analisar o Estado capitalista (LOJKINE, 1981; FARIAS, 2000). No Brasil, por exemplo, todos os governos tentaram legitimar os planos desenvolvimentistas de alguma forma, e muitas vezes o Estado pareceu ser um grande defensor de toda a sociedade. Todavia, essa instituição sempre ficou efetivamente subordinada a grandes grupos econômicos nacionais e estrangeiros.

Os entendimentos expressos como principais em termos de fundamentos da teoria do desenvolvimento geográfico desigual se constitui uma livre interpretação. Ou seja, não necessariamente há um consenso entre os autores dessa linha acerca de como os mesmos efetivamente percebem as categorias, conceitos e noções indicados aqui. No próximo tópico, portanto, analisa-se a teoria do desenvolvimento geográfico desigual considerando também essa situação.

## **2.4 Produção de espaço e desenvolvimento geográfico desigual**

Na estrutura de argumentação apresentada nesta tese a noção de produção de espaço e a chamada lei do desenvolvimento desigual e combinado são bases fundamentais para entender as características do capitalismo contemporâneo e os modelos de desenvolvimento. O primeiro elemento resultou essencialmente da aproximação da Geografia com a Economia Política Crítica, a partir da década de 1960. A “lei”, por sua vez, foi indicada genericamente por Marx, mas sistematizada principalmente por Trotsky (NOVACK, 1988; LÖWY, 2012).

No processo de aproximação da Geografia com a Economia Política, foram fundamentais as contribuições iniciais de Lacoste (1988). Nestas destacou-se o uso de técnicas da Geografia (mapas, cartografias, estatísticas etc.) por grandes grupos capitalistas e Estados e explicitaram-se fragilidades das concepções positivistas e neopositivistas. Por outro lado, equivocadamente, o autor conclui que há “um branco” nas obras de Marx quanto à questão do espaço, e que a “a análise marxista dos problemas espaciais é camuflada por um discurso que decorre, de fato, da História ou da Economia Política” (LACOSTE, 1988, p. 145).

Quaini (2002) é um dos autores que discorda do alegado silêncio de Marx quanto às questões espaciais, e pondera que “quando Marx fala de capital [...] não pensa em algo que

diga respeito exclusivamente à produção econômica ou às técnicas de produção, mas em algo que ao mesmo tempo se refere à sociedade e ao território” (QUAINI, 2002, p. 22). Essa é, essencialmente, a mesma opinião de Carlos (2007), para quem “como a produção envolve o movimento de reprodução, a análise da prática espacial atual revela a produção/reprodução do espaço e isto nos permite prolongar a obra de Marx” (CARLOS, 2007, p. 2). Considerando-se resolvida essa questão, pode-se afirmar que “a perspectiva marxista na geografia destacou outros aspectos da realidade, entre eles a recuperação da perspectiva histórica na análise geográfica” (LENCIONI, 1999, p. 195).

Como contribuições fundamentais da Economia Política Crítica para pensar as questões espaciais ressaltam-se a teoria do valor trabalho, a categoria trabalho abstrato e a teoria do fetichismo. Como Marx (1978), por exemplo, Lefèbvre (2000) considera importante a ideia de “anulação do espaço pelo tempo”, pois este último, “enquanto medida necessária para a definição do valor, tende a suplantiar os obstáculos espaciais como meio de ampliar o potencial de acumulação do capital” (GODOY, 2008, p. 128).

Baseando-se na distinção entre trabalho absoluto e trabalho abstrato, destacada por Marx (1985; 1987), Lèfebvre (2000) distingue espaço absoluto e espaço abstrato, e também os relaciona a etapas do capitalismo: o primeiro teria mais relação com os momentos iniciais do capitalismo, quando os espaços teriam mais importância em função de determinadas características intrínsecas. O espaço abstrato, por seu turno, tem sua expressão máxima no capitalismo contemporâneo, na medida em que passa a fazer parte do “mundo das mercadorias”, e apoia-se em centros de negócios e grandes unidades de produção (LÈFEBVRE, 2000). É essencialmente contraditório, e tem um duplo movimento: de negação de bases historicamente herdadas e de afirmação do novo, a partir das transformações nas técnicas, da aplicação das ciências nos processos produtivos e das relações de poder.

Indo ao encontro de Lèfebvre (2000), Smith (1988) ressalta que “a universalização do trabalho assalariado e, com ele, do valor, conduz inflexivelmente à emancipação das relações e instituições sociais de qualquer espaço absoluto herdado” (SMITH, 1988, p. 132). Portanto, no capitalismo contemporâneo é fundamental a noção de espaço relativo, na medida em que, cada vez mais, as distâncias geográficas e o tempo de rotação de capital tendem a ser amenizados.

Conforme Smith (1988), “a realização do trabalho abstrato como valor implica em um sistema espacialmente integrado de troca de mercadorias”, e “isto requer a construção de elos específicos de transporte e de comunicação entre lugares individuais de produção concreta” (SMITH, 1988, p. 129). No mesmo rumo, Santos e Silveira (2008), destacam que na chamada

globalização, “o capital comanda o território, e o trabalho, tornado abstrato, representa um papel indireto. Por isso as diferenças regionais passam a ser diferenças sociais e não mais naturais” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 52).

Um elemento importante, que decorreu das críticas ao positivismo e ao neopositivismo e da incorporação de análises marxianas à Geografia, é que desde a década de 1960 começou a ser constituída a corrente “Geografia Crítica”, que acabou por se consolidar como uma alternativa às visões materializadas nas correntes “Determinismo Ambiental”, “Possibilismo”, “Método Regional” e “Nova Geografia” (CORRÊA, 1991). Conforme Moraes e Costa (1984), os métodos de interpretação e de pesquisa, referenciados no materialismo histórico e dialético são os elementos básicos para diferenciar a Geografia Crítica das demais correntes.

Para Soja (1993) e Moreira (2012) é possível identificar várias teorias sobre a questão do espaço referenciadas diretamente em análises marxianas. Moreira (2012) identifica cinco grandes percepções: como condição de reprodução (Henri Lefèbvre); como estrutura de dominação do capital (David Harvey), como mediador de relações de dominação de classe (Yves Lacoste); em articulação com a “natureza socializada” (Massimo Quaini) e na perspectiva da formação social (Milton Santos).

Soja (1993) identifica formulações do próprio Marx, de autores clássicos do marxismo, e do que denomina de tradição marxista britânica, tradição marxista francesa e neomarxismo do novo mundo. Avalia que há uma menor antiespacialidade na tradição marxista francesa do que nas vertentes marxistas de outros países, destacando as contribuições de Lefèbvre, que, segundo ele, após a década de 1950, “se tornou o mais importante teórico espacial do marxismo ocidental e o defensor mais rigoroso da reafirmação do espaço na teoria social crítica” (SOJA, 1993, p. 62).

Um dos pontos centrais da análise de Lefèbvre (2000) é a crítica ao positivismo, baseada na avaliação de que a maior parte das interpretações sobre o espaço (no âmbito da filosofia, da geopolítica, da antropologia, da etnologia, etc.) oscilou entre a descrição e a fragmentação, havendo necessidade de proceder a uma análise crítica. Neste sentido, em vez de simplesmente espaço, considera mais adequado falar-se de um sistema de espaço, no qual estão contidos aspectos físicos, mentais e sociais, possíveis de reunir em uma única teoria. Como consequência, fica clara a opção do autor pelo que podemos referir-nos hoje como uma abordagem interdisciplinar.

Lèfebvre (2000) demarca a complexidade em adotar o materialismo dialético para interpretar o espaço, faz críticas a uma determinada linha do marxismo, que considera

dogmática<sup>5</sup>, mas incorpora vários aspectos das análises relativas à produção de mercadorias feitas por Marx (1978; 1985). Considera ainda outras possibilidades de produção, entre as quais a da natureza e a de ambientes, e daí apresenta sua ideia-força de que cada sociedade produz seu próprio espaço, influenciada por variáveis como divisão do trabalho, relações de produção e padrões familiares.

Segundo Lèfebvre (2000) há uma prática social específica para cada sociedade, e é fundamental considerar as representações do espaço, verificadas por meio de signos, códigos e relações tecnicamente produzidas, e os espaços de representação, consolidados como espaços de resistência e simbolismos políticos, culturais e religiosos. Destaca que no capitalismo há múltiplos espaços sociais, que se interpenetram e se superpõem. Uma indicação neste sentido é o fato de que o espaço mundial engloba o nacional, o regional e o local.

Interpretando o espaço como uma totalidade, Lèfebvre (2000) avalia que este “não pode ser separado das forças produtivas, das técnicas e do conhecimento, da divisão do trabalho, que o modela, da natureza, do Estado e das superestruturas” (LÈFEBVRE, 2000, p. 102, tradução nossa).<sup>6</sup> Além disso, como destaca Soja (1993), para Lèfebvre (2000), a espacialidade no capitalismo é caracterizada pela “produção e reprodução peculiares de um desenvolvimento geográfico desigual, através de tendências simultâneas para a homogeneização, a fragmentação e a hierarquização” (SOJA, 1993, p. 65).

Ao referir-se às contribuições anglófonas, Soja (1993) explicita as influências de Lèfebvre (2000), e destaca as tentativas de explicar “os efeitos empíricos do desenvolvimento geográfico desigual [...] através de suas fontes geradoras nas estruturas, práticas e relações organizacionais que constituem a vida social” (SOJA, 1993, p. 66). Entre os autores representativos desta “tradição anglófona” há destaque para David Harvey e Neil Smith.

Para Harvey (2006; 2010), Marx priorizou o tempo e a história, em detrimento do espaço e da geografia. Conclui que “a visão política e a teoria de Marx ficaram abaladas pela falta de elaboração, em seu pensamento, de uma dimensão sistemática e especificamente geográfica e espacial” (HARVEY, 2006, p. 141). Considerando este fato, o autor propõe que se construa uma “geografia histórica do capitalismo”, sendo que “o ponto de partida para tal

---

<sup>5</sup> Na verdade, muitas críticas de Lèfebvre (2000) a certos “marxistas” cabem principalmente a alguns defensores dos antigos regimes do leste europeu, que fizeram leituras enviesadas das formulações marxianas e foram intolerantes com as possibilidades de explorar outros elementos apenas apontados por Marx, entre os quais as questões relativas a gênero, étnica, Estado e espaço.

<sup>6</sup> No original, “Ce moyen de production, produit comme tel, ne peut se séparer ni des forces productives, des techniques et du savoir, ni de la division du travail social, qui le modèle, ni de la nature, ni de l’État et des superstructures”.

teoria se situa na interface entre as possibilidades de transporte e comunicações, por um lado, e as decisões locacionais, por outro” (HARVEY, 2006, p. 143).

Sobre a relação entre produção de espaço e crise, Harvey (2004) avalia que “a produção e a reconfiguração de relações espaciais oferecem um forte meio de atenuar, se não resolver, a tendência de formação de crises no âmbito do capitalismo” (HARVEY, 2004, p. 78). A propósito, destaca que “foi principalmente com o deslocamento espacial e temporal que o regime fordista de acumulação resolveu o problema da superacumulação no decorrer do longo período de expansão do pós-guerra” (HARVEY, 2010, p. 173). Ratificando a pertinência dessa interpretação, como é destacado no quarto capítulo, os grandes projetos na Amazônia resultaram principalmente de crises que afetaram grupos capitalistas nos países centrais.

Harvey (2010) avalia que no início da década de 1970, articulando-se ao fim do fordismo-keynesianismo, começou um novo ciclo de “compressão do tempo-espaço”, configurando-se o que pode ser considerada uma “condição pós-moderna”. Nesta fase seriam verificadas importantes transformações nos processos produtivos, principalmente em função do ritmo das inovações tecnológicas e da possibilidade de se produzir de uma maneira geograficamente dispersa, e estabelecidos novos referenciais de regulamentação econômica, política e espacial. O autor destaca, entretanto, que “as práticas temporais e espaciais [...] sempre exprimem algum tipo de conteúdo de classe ou outro conteúdo social, sendo muitas vezes o foco de uma intensa luta social” (HARVEY, 2010, p. 218). Neste contexto, conclui que para viabilizar a produção de espaço, a intervenção do Estado se torna decisiva, pois:

a capacidade tanto do capital como da força de trabalho de se moverem, rapidamente e a baixo custo, de lugar para lugar, depende da criação de infraestruturas físicas e sociais fixas, seguras e, em grande medida, inalteráveis. A capacidade de dominar o espaço implica na produção de espaço (HARVEY, 2006, p. 147).

Inspirado em Lefèbvre (2000), Harvey (2010) apresenta algumas sistematizações fundamentais para entender as políticas de ordenamento territorial e as possibilidades de construir propostas alternativas às políticas encampadas pelo Estado. Tratam-se das noções de práticas espaciais, representações do espaço e espaços de representação. No primeiro caso refere-se a “fluxos, transferências e interações físicas e materiais que ocorrem no e ao longo do espaço de maneira a garantir a produção e a reprodução social” (HARVEY, 2010, p. 201). Manifestam-se por meio da apropriação e uso do espaço, controle por meio de

estabelecimento de propriedade privada, divisões administrativas, criação de infraestrutura e organização territorial.

Sobre as representações do espaço, Harvey (2010) refere-se a signos, significações, códigos e conhecimentos “que permitem falar sobre essas práticas materiais e compreendê-las” (HARVEY, 2010, p. 201). Expressam-se, por exemplo, em teorias, discursos, mapeamentos, referências de localização e hierarquias espaciais.

Além de compartilhar de várias análises de Harvey (2004; 2006; 2010), Smith (1988) retorna a Marx na perspectiva de contribuir para que sejam descobertos “padrões e processos gerais que engendram as desigualdades geográficas do desenvolvimento capitalista” (SMITH, 1988, p. 10). Parte do pressuposto de que Marx não deixou uma elaboração sistematizada sobre este tema, mas há indicações que permitem desenvolver a teoria do desenvolvimento geográfico desigual.

Segundo Smith (1988), a expressão desenvolvimento desigual pode ter diversos significados, entre os quais o atribuído a Trotsky (NOVACK, 1988; LÖWY, 2012) e a Lênin (1987). No primeiro caso, tem-se a chamada lei do desenvolvimento desigual e combinado, que comporta dois aspectos centrais: o reconhecimento da desigualdade nos ritmos de desenvolvimento dos países e, a partir daí, a “lei” propriamente dita, cujo sentido é “reaproximação de diversas etapas, da combinação de fases distintas, do amálgama de formas arcaicas com as mais modernas” (TROTSKY, 1980, p. 21, apud LÖWY, 2012, p. 57). De acordo com Novack (1988, p. 45), “a primeira fase do processo evolutivo – desigualdade – é o pré-requisito indispensável para a segunda fase: a combinação de características que pertencem a diferentes etapas da vida social nas distintas formações sociais”.

Smith (1988) esclarece, entretanto, que embora sua teoria não seja desconectada das teorias de Trotsky e de Lênin, interessa-se especificamente pela base econômica e, em particular, pelas consequências da contradição entre valor de uso e valor de troca<sup>7</sup>. Outro ponto de referência para as formulações de Smith (1988) é a concepção marxiana de natureza, que, em termos gerais, não difere da interpretação proposta por Duarte (1995), Foladori (1997; 2001) e Foster (2011). Para Smith (1988), pode-se falar de “produção da natureza” e, como consequência lógica desse movimento, de uma produção de espaço.

Smith (1988) ressalta que a crescente demanda por mais-valia se manifesta na imobilização do capital em infraestrutura e maquinaria, de forma diferenciada

---

<sup>7</sup> Observe-se, de passagem que, neste caso, Smith (1988) faz uma leitura possivelmente equivocada de Marx, que considera que a contradição essencial é entre valor de uso e valor. A contradição valor de uso versus valor de troca é apenas a manifestação do fenômeno.

geograficamente. Isto resulta em diferentes formas de manifestações de crises e no fato de que “o desenvolvimento desigual é a manifestação concreta da produção do espaço sob o capitalismo” (SMITH, 1988, p. 130).

Outro determinante para o desenvolvimento geográfico desigual, segundo Smith (1988), é o “vai e vem do capital” relacionado às suas três escalas: espaço urbano, Estado-nação e espaço global. No espaço urbano verifica-se a tendência de maior descentralização do capital e distinção entre o espaço voltado para a produção e o espaço voltado para a reprodução (locais de moradia e estrutura de serviços voltada para esta). O espaço global, por sua vez, é um “produto da tendência para a igualização” (SMITH, 1988, p. 201) e para universalização da lei do valor. Essas duas escalas, portanto, constituem-se expressões geográficas das tendências contraditórias de igualização e diferenciação. A escala do Estado-nação relaciona-se diretamente às disputas entre capitais em âmbito mundial e intervenções dos Estados para definir as formas de uso dos espaços.

Em uma perspectiva de síntese, Smith (1988) considera adequado falar de uma teoria oscilatória do desenvolvimento desigual. Justifica essa avaliação com base na tendência ao nivelamento da taxa de lucro e de expansão do capital em países mais e menos desenvolvidos. Destaca, entretanto, que este processo ocorre de tal modo que à medida que o desenvolvimento vai se consolidando, a taxa de lucro também tende a declinar em função do aumento da composição orgânica do capital e da renda do solo. Como saída para amenizar este problema podem ocorrer realocações entre capital fixo e capital circulante e entre setores individuais, embora o vai e vem do capital seja mais limitado internacionalmente.

Smith (1988) conclui que o desenvolvimento desigual é ao mesmo tempo premissa e produto do desenvolvimento capitalista. Na primeira perspectiva porque a exploração das diferenciações geográficas possibilita uma flexibilidade bastante conveniente para o capital. Entretanto, essa dinâmica também tende a favorecer a coexistência de áreas mais desenvolvidas e menos desenvolvidas.

Podem ser identificadas várias outras análises que vão ao encontro da noção de produção de espaço e da teoria do desenvolvimento geográfico desigual. Destacam-se aqui as contribuições de Moraes e Costa (1985), Moreira (2007; 2012), Costa (2007), Silva (2007), Santos (1980; 2002; 2008), Santos e Silveira (2008) e de autores da Escola da Regulação.

Com a proposta de “delinear um encaminhamento marxista na discussão geográfica”, Moraes e Costa (1984), ressaltam a articulação dialética entre valor do espaço e valor no espaço. O primeiro elemento, diz respeito ao espaço físico necessário para as relações econômicas no capitalismo, e “aparece frente ao processo de produção como um valor

contido” (MORAES; COSTA, 1984, p. 127). De acordo com os autores, o segundo elemento é mais complexo, e envolve questões como os fluxos e as escalas de produção. No caso das escalas, o aumento das mesmas se materializa pelo aumento da quantidade de mercadorias produzidas e do espaço ocupado pelo capital.

Moraes e Costa (1984) consideram que existe um consumo capitalista do espaço, e que este pode ser produtivo ou improdutivo. No primeiro caso, este é usado diretamente como meio de produção. No segundo caso, o espaço é uma condição de produção e, até certo ponto, tende a ser “produzido”. Indo ao encontro de Smith (1988), avaliam que nesta “produção capitalista de espaço” há uma tendência de aumento do capital fixo em termos de maquinaria e infraestrutura, de forma espacialmente desigual, provocando uma redefinição do valor dos lugares. Ratificando a percepção de Moraes e Costa (1984) e de Smith (1988), no corredor Açailândia-São Luís consolidou-se exatamente uma situação de desenvolvimento desigual fortemente influenciada pela localização da infraestrutura, como pode ser conferido nos capítulos sete e oito.

Moreira (2007) destaca que o espaço geográfico é marcado pelas tensões que atingem a sociedade como um todo, e articula-se aos conceitos de território e ordenamento territorial. Considera que o arranjo espacial é a principal categoria do método geográfico, e tem três formas históricas, relacionadas à hegemonia de diferentes tipos de capitais. Segundo o autor, durante o período de hegemonia do capital mercantil verifica-se dispersão do processo produtivo e uma organização subordinada ao comércio. Com a hegemonia do capital industrial, consolida-se uma divisão territorial do trabalho e das trocas, separação entre campo e cidade e polarização de algumas regiões. Por fim, com a hegemonia do capital financeiro, diminui a importância da teoria das vantagens comparativas e consolida-se um espaço com redes de relações diretas. Para Moreira (2012, p. 175), aliás, “a rede representa o auge do caráter desigual-combinado do espaço”.

Santos (1980; 2008) incorpora várias categorias marxianas e alinha-se explicitamente a Lèfevre (2000). Avalia que “produzir e produzir espaço são dois atos indissociáveis” (SANTOS, 1980, p. 163). Como Harvey (2006), entende que o Estado não é um “intermediário passivo”, está sujeito a diversas influências externas e é “o único intermediário possível entre o modo de produção em escala internacional e a sociedade nacional” (SANTOS, 1980, p. 181). Portanto, “a reorganização de um subespaço sob a influência de forças externas depende sempre do papel que o Estado exerce”, e este aparece como “fator por excelência de elaboração do espaço” (SANTOS, 1980, p. 183). E de fato, como pode ser verificado a partir do quarto capítulo, na Amazônia brasileira o Estado sempre foi fortemente

influenciado por forças externas e tem sido essa dinâmica a principal definidora dos conteúdos e das formas dos ditos ordenamentos territoriais.

Santos (2008) argumenta que o espaço contém e é contido pelas instâncias econômica e cultural-ideológica, e é uma totalidade nas quais estão presentes cinco elementos: os homens (fornecedores de trabalho), as firmas (que produzem “bens, serviços e ideias”), as instituições (que produzem “normas, ordens e legitimações”), o meio ecológico (“base física do trabalho humano”) e a infraestrutura, entendida como “trabalho humano materializado” (SANTOS, 2008, p. 16). O autor avalia que a evolução do espaço depende do intercâmbio entre seus subsistemas, da evolução particular de cada parte tomada isoladamente e de ações externas. A “ação externa”, todavia, é “apenas um detonador” (SANTOS, 2008, p. 30), e tem repercussões particulares em cada sistema em que se encaixe.

Conforme Santos (2008), as modernizações na fase contemporânea expressam-se em novas atividades ou em adaptações de atividades pré-existentes, e “o fato de que os espaços não são alcançados igualmente por todas as modernizações induz ao critério da diferenciação entre os países” (SANTOS, 2008, p. 48). Neste sentido, para o autor é importante o que chama de “rugosidades”, referindo-se às marcas deixadas pelos sistemas temporais. Uma ilustração quanto a essa ideia pode ser conferida no sexto capítulo, no qual se demonstra que a dinâmica de economia de fronteira no corredor Açailândia-São Luís anteriormente aos grandes projetos deixou profundas “rugosidades” que foram incorporadas nos planos de desenvolvimento.

Para analisar transformações espaciais, econômicas, culturais ou políticas, Santos (2008) identifica duas alternativas: analisar do ponto de vista das instâncias da produção (produção propriamente dita, circulação, distribuição e consumo), ou analisar do ponto de vista das estruturas política, econômica, cultural-ideológica e espacial. Sob um ponto de vista metodológico, o autor entende que forma, função, estrutura e processo são as categorias básicas do método geográfico mais adequado para analisar transformações sociais e espaciais.

Por forma, Santos (2008) entende o “arranjo ordenado de um objeto”, visível de forma imediata. Já função “é a tarefa ou atividade esperada de uma forma, pessoa ou instituição” (SANTOS, 2008, p. 69). Para o autor as duas categorias estão necessariamente articuladas, e tentar apreendê-las de forma isolada resultará fatalmente na apreensão apenas do nível da aparência ou em interpretações funcionalistas.

A estrutura é o “modo de organização ou construção” de um objeto. O processo, que ocorre dentro de uma determinada estrutura econômica e social, é uma ação contínua, e implica na noção de tempo (SANTOS, 2008). Pode-se concluir que essas duas categorias

relacionam-se mais diretamente à dimensão da essência dos fenômenos, e apresentam um caráter mais abstrato. A questão fundamental para o autor, todavia, é o fato de que estrutura, processo, função e forma, “considerados em conjunto, [...] e relacionados entre si, constroem uma base teórica e metodológica a partir da qual podemos discutir os fenômenos espaciais em totalidade” (SANTOS, 2008, p. 71).

Considera-se nesta tese que as análises sobre os diversos tipos de ordenamento territorial manifestados na Amazônia realmente podem ser procedidas considerando as categorias propostas por Santos (2008). Em termos mais concretos, por exemplo, pode-se verificar os significados dos polos, dos eixos e zoneamentos no quadro dessas categorias. Como desdobramento fundamental deste entendimento, aliás, originaram-se as principais perguntas que nortearam este trabalho.

Também incorporando a ideia de produção de espaço e a “lei” do desenvolvimento desigual e combinado destacam-se as reflexões de Brandão (2007) acerca das relações espaciais no capitalismo. A avaliação do autor é de que “a divisão social do trabalho deva ser a categoria explicativa básica, [...] posto que permeia todos os seus processos, em todas as escalas” (BRANDÃO, 2007, p. 69). No fundamental, portanto, e fortalecido pela apresentação de relevantes evidências empíricas para o caso do Brasil, este autor vai ao encontro dos principais entendimentos dos autores da teoria do desenvolvimento geográfico desigual.

Com base nas questões apresentadas neste capítulo, portanto, assume-se o marxismo como referência geral de análise. Todavia, não é negligenciado o fato de que várias discussões foram apenas iniciadas ou apontadas por Marx e Engels. As noções de “Estado capitalista” e “produção de espaço”, por exemplo, têm sido bem mais desenvolvidas nas últimas décadas, inclusive por autores que não se reconhecem dentro do campo marxista, mas incorporam análises marxianas.

Admite-se, por fim, que a “lei do desenvolvimento desigual e combinado” permite entender diversas relações entre a lógica da produção capitalista e as realidades de algumas regiões e países. E da articulação desta “lei” com a teoria do valor e com a teoria do fetichismo resulta a melhor síntese da possibilidade de interpretar os significados de desenvolvimento econômico e arranjos espaciais a partir do referencial marxista: a teoria do desenvolvimento geográfico desigual.

Como será visto nos capítulos sete, oito e nove, podendo-se considerar uma indicação da pertinência da teoria, o corredor Açailândia-São Luís apresenta uma típica situação de desenvolvimento geográfico desigual, e esta é claramente um resultado da divisão do trabalho e de transformações recentes no capitalismo, que consolidaram determinadas práticas

espaciais. Entretanto, considera-se que para discutir os planos de desenvolvimento também é fundamental conhecer os fundamentos destes, bem como os contextos em que os mesmos foram sistematizados. O capítulo seguinte pretende contribuir nessa direção.

### **3 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO: das crises capitalistas à formulação de modelos**

Neste capítulo são analisadas as origens, em termos teóricos, dos planos de desenvolvimento econômico e das políticas de ordenamento territorial apresentados para a Amazônia brasileira a partir da década de 1970. Portanto, enquanto no capítulo anterior a preocupação maior foi a de identificar aspectos essenciais do desenvolvimento no capitalismo e da produção de espaço neste modo de produção, aqui são analisados os fundamentos de tentativas de gerenciar as contradições do sistema por parte dos governos por meio de modelos econômicos.

Na primeira parte são apresentadas características gerais da economia mundial no período da década de 1950 até a década de 1980, as primeiras teorias de desenvolvimento regional e as concepções da corrente Nova Geografia. Na sequência, analisam-se políticas associadas à ascensão do neoliberalismo na década de 1990, destacando-se às perspectivas associados aos sistemas de transporte e logística. Em seguida, discute-se a noção de desenvolvimento sustentável e seus principais desdobramentos em termos de políticas de governos e empresariais. Por último, mas não menos importante, são verificadas as noções de espaço, território e região adotadas nos planos desenvolvimentistas propostos pela maior parte dos governos no Brasil.

#### **3.1 Modelos de desenvolvimento regional e polos de crescimento**

As políticas apresentadas para estimular o desenvolvimento econômico de determinadas regiões praticamente começaram a surgir logo após a Segunda Guerra Mundial, e foram influenciadas por análises nos campos da Economia e da Geografia. Na Economia por concepções influenciadas por Keynes (1985), destacando-se as chamadas teorias de desenvolvimento regional. Na Geografia, por concepções da corrente Nova Geografia, que incorporou modelos econômicos de inspiração keynesiana em sua estrutura.

As teorias de inspiração keynesiana praticamente nasceram como respostas às concepções econômicas neoclássicas, que prevaleceram até a década de 1930. Para os neoclássicos, o desenvolvimento econômico e os problemas espaciais relacionam-se basicamente à flexibilidade de preços de mercadorias, mobilidade de fatores de produção, maximização do lucro e utilidade marginal (SOUZA, 1981; LIPIETZ, 1988; SOJA, 1993; BRANDÃO, 2007). Neste quadro, partem da “constatação da desigualdade da distribuição

espacial dos fatores de produção e das atividades” (BRANDÃO, 2007, p. 57), e supõem que os agentes econômicos devem tomar decisões otimizadoras para minimizar as fricções espaciais (LIPIETZ, 1988; SOJA, 1993; BRANDÃO, 2007). Portanto, segundo os neoclássicos, “caso houvesse perfeita flexibilidade dos preços e perfeita mobilidade dos fatores de produção, dentro de um mesmo país, não haveriam desigualdades regionais” (SOUZA, 1981, p. 2).

Na avaliação de Lipietz (1988), “as teorias espaciais inspiradas no marginalismo” se inscrevem em uma única problemática, na qual consideram relevantes apenas “parâmetros de intensidade”, tais como “distâncias, sistemas de preços, intensidade das externalidades etc.” (LIPIETZ, 1988, p. 119). Para Souza (1981, p. 68):

as hipóteses marginalistas não são aplicáveis à dimensão espacial por que pressupõem continuidades. O território não possui, entretanto, elementos distribuídos de maneira uniforme; a heterogeneidade e a descontinuidade constituem a regra mais frequente.

Na verdade, os neoclássicos não desenvolveram exatamente uma teoria de desenvolvimento econômico e avaliavam que existe uma tendência de crescimento econômico contínuo e equilibrado no capitalismo, sem crises econômicas mais profundas. Uma das consequências desta análise é a suposição de que o desenvolvimento se dá de forma gradual, pois a natureza não dá saltos. Conforme Furtado (1968):

a teoria do desenvolvimento que se pode extrair do movimento neoclássico é simples [...]: o aumento da produtividade do trabalho (que se reflete na elevação do salário real) é consequência da acumulação de capital, a qual, por sua vez, está na dependência da taxa antecipada de remuneração dos novos capitais e do preço da oferta de poupança (FURTADO, 1968, p. 38).

As fragilidades teóricas das concepções neoclássicas ficaram explicitadas com a crise de superprodução da década de 1930. Ganhou destaque a avaliação de Keynes (1985) de que as teorias clássicas e neoclássicas têm validade apenas para situações específicas, mas não para a complexidade do capitalismo contemporâneo (KEYNES, 1985). Diferentemente dos liberais, este autor defendeu “a ampliação das funções do governo [...] como o único meio exequível de evitar a destruição total das instituições econômicas atuais e como condição de um bem-sucedido exercício de iniciativa individual” (KEYNES, 1985, p. 257).

Logo após o fim da Segunda Guerra ocorreram importantes mudanças no capitalismo, destacando-se a reconstrução de países europeus, progressiva internacionalização dos espaços

produtivos, hegemonia econômica e militar dos Estados Unidos e formação do Sistema de Bretton Woods, que se baseou no FMI, no Banco Mundial e no GATT. Neste contexto, verificam-se também importantes transformações nas análises de inspiração keynesiana. Inicialmente prevaleceram teorias e políticas voltadas para coordenação e programas de inversões, com base na teoria da demanda efetiva. A partir desta nova fase passaram a surgir diversos modelos econômicos, em muitos casos mesclados com a velha teoria neoclássica. Um caso típico é o modelo de crescimento de Harrod e Domar (FURTADO, 1968).

Uma referência importante no campo da Economia conservadora quanto à questão do desenvolvimento, apresentada no pós-guerra, é a teoria de Rostow (1974). Para este autor existem cinco etapas do desenvolvimento econômico, conforme se verifica no Quadro 1:

**Quadro 1- Etapas do desenvolvimento econômico segundo Rostow**

<b>Etapa</b>	<b>Principais características</b>
1 - Sociedade tradicional	- atividades econômicas centradas na posse e propriedade da terra; - baixa produtividade; - limitação espacial das instituições.
2 - Fase de transição	- deslocamento da centralidade da terra para a manufatura; - consolidação dos estados nacionais e da classe empresarial.
3 - Arranco ( <i>take off</i> )	- hegemonia do capital industrial; - fortalecimento dos bancos; - desenvolvimento regular da tecnologia.
4 - Marcha para a maturidade	- expansão dos tipos de indústrias; - salto tecnológico e na centralização de capitais.
5 - Era do consumo em massa	- centralidade da indústria de bens de consumo duráveis; - renda pessoal acima do nível de subsistência; - condições para estabelecimento do estado de bem estar social.

**Fonte:** Rostow (1974). Elaboração própria.

Paralelamente à crescente articulação entre teorias keynesianas e neoclássicas, consolidam-se várias teorias de desenvolvimento regional, em alguns casos mesclando críticas marxistas ao funcionamento do capitalismo com “soluções” essencialmente keynesianas. Neste quadro, a partir da década de 1960 aumentaram as críticas às teses neoclássicas e suas derivações, bem como à teoria de Rostow (1974)<sup>8</sup>.

Para o então cepalino Furtado (1968), a teoria de Rostow (1974) não explica as mudanças de fases, tem um caráter meramente descritivo e uma base analítica limitada. O

<sup>8</sup> Embora a edição consultada para a presente pesquisa seja de 1974, a publicação original de “*The stages of economic growth*” é de 1960.

autor avalia que o subdesenvolvimento de vários países tem uma origem histórica difícil de romper e que se consolidou no capitalismo uma estrutura com países centrais e países periféricos. Segundo Furtado (1976), do final do século XIX até a primeira década do século XX verifica-se um sistema mundial marcado pelos seguintes elementos:

- 1) núcleo concentrador da indústria de bens de capital e recursos para financiamentos em âmbito mundial;
- 2) nova divisão internacional do trabalho e reorientação da produção primária, onde ganhou importância a exportação de matérias-primas;
- 3) criação de uma rede de transmissão de progresso técnico, associada à exportação de capitais.

As interpretações de Furtado (1968; 1976) foram comuns a praticamente todos os economistas ligados à Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), que tiveram como ponto de partida a crítica à teoria das vantagens comparativas de Ricardo (1885). Para o autor pioneiro da Escola Cepalina, “a solução não está em crescer à custa do comércio exterior, mas em saber extrair, de um comércio cada vez maior, os elementos propulsores do desenvolvimento econômico” (PREBISCH, 2000, p. 73).

No contexto da expansão capitalista a partir da década de 1950, do aumento das críticas ao liberalismo econômico e do fortalecimento das concepções keynesianas, consolidaram-se diversas teorias sobre desenvolvimento econômico e políticas regionais de desenvolvimento. Destacam-se aqui as contribuições de Myrdal (1972), Lacoste (1973), Perroux (1961; 1977), Boudeville (1969) e Hirschman (1977).

Myrdal (1972) investiga como as desigualdades entre os países se relacionam com as desigualdades regionais e porque ambas as desigualdades tendem a aumentar. Sua ideia-força é que existe uma espécie de círculo vicioso na dinâmica do desenvolvimento capitalista, ao qual denomina princípio da causação circular e acumulativa. Avalia, portanto, que “em geral uma transformação não provoca mudanças compensatórias, mas, antes, as que sustentam e conduzem o sistema, com mais intensidade, na mesma direção da mudança original” (MYRDAL, 1972, p. 34).

Para Myrdal (1972) o princípio da causação circular e acumulativa é válido para todo o campo das relações sociais e “deve ser a principal hipótese a considerar no estudo do subdesenvolvimento e do desenvolvimento econômico” (MYRDAL, 1972, p. 47). Ainda de acordo com sua teoria, as situações originais de igualdade ou desigualdade tendem a ser potencializadas nos territórios de cada um dos países, caso fiquem submetidas apenas às

“forças de mercado”. Portanto, intervenções do Estado para favorecer a integração nacional e minimizar as desigualdades regionais se tornam imprescindíveis.

De certo modo buscando apresentar alternativas a algumas barreiras ao desenvolvimento econômico identificadas por Myrdal (1972), desenvolveu-se e consolidou-se como uma das mais importantes referências teóricas na Economia a chamada teoria dos polos de crescimento (PERROUX, 1961; 1977). Perroux (1977) também entende que o crescimento econômico no capitalismo tende a ser irregular e concentrado em determinados pontos ou polos, e “expande-se por diversos canais e com efeitos finais variáveis sobre toda a economia” (PERROUX, 1977, p. 146).

Um polo não corresponde necessariamente a um espaço geográfico, podendo ser uma planta econômica, um campo de força ou um agregado homogêneo (PERROUX, 1977). Ao mesmo tempo, a teoria aponta para uma correspondência espacial, na medida em que admite que o crescimento econômico tende a ser irregular e concentrado em determinados pontos, nos quais é possível a consolidação de indústrias motrizes e indústrias movidas.

Conforme Perroux (1977) as firmas das indústrias motrizes pertencem a mercados oligopolizados, e dispõem de grande volume de capital e alto desenvolvimento tecnológico, o que lhes possibilita altas taxas de crescimento. Além disso, favorece interdependência técnica anterior e posterior à produção com outras firmas, melhor aproveitamento de recursos naturais de determinado lugar e surgimento de economias de aglomeração, caso em que várias firmas ganham por estarem próximas umas das outras e se beneficiam de estruturas comuns de produção e escoamento de mercadorias.

No contexto da hegemonia das concepções keynesianas, Perroux (1961; 1977) salienta a necessidade de o Estado intervir na economia para viabilizar infraestruturas e aponta as alternativas de constituição de zonas econômicas e eixos de desenvolvimento, de modo a favorecer as potencialidades e ligações entre os polos. Conforme Perroux (1961):

a construção desses eixos de desenvolvimento, que podem consistir em conjuntos de atividades complexas e não meramente uma via de transporte, demanda orientações determinadas e sólidas na perspectiva de desenvolvimento territorial sustentável, e depende, sobretudo, da capacidade de investimento adicional (PERROUX, 1961, p. 182, tradução nossa)<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> No original : “La construction de ces axes de développement qui peuvent consister en ensembles d'activités complexes et non pas seulement en une voie de transports, engage des orientations déterminées et durables de développement territorial et dépend surtout de la capacité d'investissement additionnel”.

Perroux (1961; 1977) consolidou-se como referência indispensável para planos de desenvolvimento econômico em vários países, pelo menos até a década de 1970. Conforme Egler (2000) a avaliação essencial do autor é que “cabe ao Estado buscar plasmar, através de polos de crescimento situados no interior do espaço econômico nacional, as forças motrizes que atuam na economia internacional” (EGLER, 2000, p. 212).

Boudeville (1969) e Hirschman (1977) analisam a questão do espaço econômico na mesma linha de argumentação de Perroux (1961; 1977). O primeiro distinguiu três noções: espaço homogêneo, no qual há um espaço contínuo e as zonas existentes têm características bastante similares; espaço polarizado, no qual há um “polo dominante” e heterogeneidade entre as partes, e espaço-plano ou região-programa, que é uma demarcação geográfica resultante de decisão política para alcançar objetivos específicos relacionados a desenvolvimento econômico (BOUDEVILLE, 1969).

Hirschman (1977) desenvolveu a teoria do desenvolvimento desigual e transmissão interregional de crescimento, resultando no argumento de que não é conveniente dispersar recursos em áreas geográficas amplas. Em vez disso, seria mais adequado estimular projetos estratégicos, com o Estado planejando o desenvolvimento, e intervindo por meio de políticas fiscais e tributárias.

Embora tenham ganhado mais destaque com o salto na mundialização do capital, a partir da década de 1990, é importante perceber que as noções de eixos de desenvolvimento e os zoneamentos já se encontram presentes na teoria dos polos (PERROUX, 1961; 1977; BOUDEVILLE, 1969). No caso dos eixos, inclusive, Perroux (1961) faz questão de destacar que estes não devem se confundir com meras vias de transportes, construídas para facilitar o escoamento de mercadorias. Em vez disso, devem ser articulados às políticas que favoreçam o desenvolvimento regional, tendo em vista que “a difusão dos efeitos de encadeamento, a partir do polo principal, poderá ser bloqueada pela pobreza das demais regiões e pela ausência de estímulos ao surgimento de canais de integração” (SOUZA, 1993, p. 30).

Um elemento importante a destacar é a forte influência de teorias econômicas neoclássicas e keynesianas na Geografia. No caso das primeiras, apesar de suas evidentes fragilidades, manifestaram-se, sobretudo, na corrente chamada de “Método Regional”. Essa corrente ganhou maior expressão a partir da década de 1940, principalmente nos Estados Unidos, e pretendeu ter o melhor conhecimento possível de toda a superfície da terra (CORRÊA, 2007). Para Corrêa (2007), entretanto, essa corrente minimiza a importância da organização espacial, e “pressupõe-se pensar a priori na existência de uma lógica em ação, resultante da efetivação de regras ou leis de natureza social” (CORRÊA, 2007, p. 16).

Quanto às influências das concepções de inspiração keynesiana na Geografia, estas apareceram, principalmente, na corrente chamada Nova Geografia. Segundo Corrêa (1991), esta corrente cumpriu essencialmente um papel ideológico no processo de expansão capitalista a partir da década de 1950, justificando novos arranjos espaciais demandados pelo capital. Dessa forma, “adota uma postura pragmática que se associa à difusão do sistema de planejamento do Estado capitalista e tem o positivismo lógico como método de apreensão do real, assumindo assim uma pretensa neutralidade científica” (CORRÊA, 1991, p. 18).

Na mesma linha de Corrêa (1991), Moraes (2007, p. 110) avalia que:

nessa atualização do discurso burguês a respeito do espaço, que se poderia chamar de renovação conservadora da Geografia, ocorre a passagem, em nível dessa disciplina, do positivismo clássico para o neopositivismo. Troca-se o empirismo da observação direta (do ater-se aos fatos ou dos levantamentos dos aspectos visíveis) por um empirismo mais abstrato, dos dados filtrados pela estatística.

Para Moraes (2007) os modelos dessa “Geografia pragmática” derivam de modelos da Economia e essa corrente “em si mesma, é apenas um acervo de técnicas que se transformam em ideologia ao tentar dissimular seu componente e sua eficácia política, ao se propor como processo neutro e pretensamente objetivo” (MORAES, 2007, p. 115). Enquanto isso, Corrêa (1991) destaca que, para esta corrente, “o subdesenvolvimento é encarado como uma etapa necessária, superada em pouco tempo. A teoria dos polos de desenvolvimento é um dos melhores exemplos desta ideologia” (CORRÊA, 1991, p. 17).

Uma ilustração da Nova Geografia pode ser encontrada em Keeble (1975). Após apresentar a definição de modelo econômico como “um conjunto organizado de relações que descreve o funcionamento de uma entidade econômica... sob um grupo de suposições simplificadoras” (KEEBLE, 1975, p. 74), o autor sintetiza vários exemplos de modelos, e conclui que a maioria deles “pode ser usada para lançar luz sobre as diferenças entre países e regiões e quanto à natureza e ao nível do desenvolvimento econômico” (KEEBLE, 1975, p. 84). Avaliações na mesma linha também foram apresentadas mais recentemente por Fujita, Krugman e Venables (2001), que dão exemplos de diversos modelos de desenvolvimento econômico que incorporam a questão espacial.

Considera-se que tanto a teoria dos polos como as análises da Nova Geografia representaram um avanço teórico em relação às interpretações neoclássicas. Todavia resultaram basicamente em uma linha de intervenção do Estado no espaço na perspectiva de atender a demandas do capital e diminuir as possibilidades de crises.

Como é mostrado no capítulo seguinte, as teorias de desenvolvimento regional de inspiração keynesianas e as concepções da Nova Geografia se constituíram base dos planos de desenvolvimento econômico no Brasil até a década de 1970. Todavia, após os chamados “30 anos gloriosos do capitalismo”, relativos ao período do final da segunda guerra mundial até os primeiros anos da década de 1970, o novo ciclo de crise econômica foi acompanhado pela retomada de teses clássicas e neoclássicas. Neste fortalecimento de teses neoliberais vieram à tona novas concepções relacionadas ao desenvolvimento econômico. As noções de globalização e de inserção competitiva dos países são duas delas e são analisadas no tópico seguinte.

### **3.2 Modelo de inserção competitiva e eixos de integração**

Na década de 1980, o salto nas dívidas públicas de vários países e a redução do crescimento na economia mundial contribuíram para acelerar reestruturações produtivas e a internacionalização dos grandes conglomerados multinacionais. Como desdobramento, houve um verdadeiro salto na mundialização do capital na década de 1990, manifestado, principalmente, pelo aumento das transações comerciais, dos fluxos financeiros e tecnológicos, dos Investimentos Externos Diretos (IEDs) e do entrelaçamento entre as economias de vários países.

Conforme se verifica em UNCTAD (2002), nessa dinâmica de expansão capitalista na década de 1990 predominaram os países da “tríade” (E.U.A. e Canadá, União Europeia e Japão) como pontos de origem e destino dos IEDs. No primeiro caso, a média anual de concentração neste bloco foi de 87,25% no período de 1990 a 1995 e de 89,70% de 1996 a 2001. Quanto ao segundo caso, os países centrais receberam em média 82,4% dos IEDs no período de 1986 a 1990, 66,5% de 1991 a 1992, 61,2% de 1993 a 1998, 80% de 1999 a 2000 e 68,4% em 2001. Enquanto isso, alguns países da América Latina, Caribe, África e Ásia receberam 17,5%, 31,2%, 35,3%, 17,9% e 21,9%, nos respectivos períodos. Articulando-se à essa dinâmica, os países da “tríade” estiveram associados a 59,89% das exportações mundiais em 2001.

A concentração de capitais na “tríade” pode ainda ser verificada no fato de que, em 2001, das 64.592 matrizes de empresas consideradas transnacionais, pelos critérios da *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD), 50.250 estavam neste bloco. Neste mesmo ano, os países periféricos hospedavam a maior parte das filiais das empresas estrangeiras (consideradas assim caso controlassem pelo menos a maior parte do capital).

Conforme Chesnais (1995), desde o final da década de 1980 também aumentou o caráter rentista e parasitário do capital, ocorreram mudanças nas relações entre capitalistas e trabalhadores e as políticas liberais passaram a predominar em praticamente todos os países, contribuindo para “esconder ou embaçar a fisionomia dos operadores mais relevantes, concentração de poder, papel do Estado e mecanismos de transferências de riquezas concretas” (CHESNAIS, 1995, p. 21).

Para entender muitos elementos da expansão capitalista a partir da década de 1980 é importante considerar também uma dimensão menos visível, relativa ao poder das grandes corporações e as influências das mesmas sobre os governos. Conforme Dreiffus (1986) existem fartas evidências de que as propostas destas organizações capitalistas têm se transformado nas principais políticas recomendadas pelo Banco Mundial, pelo Fundo Monetário Internacional e pela Organização Mundial do Comércio aos países. Foi de reuniões do Fórum Econômico Mundial, em 1982, por exemplo, que saíram as diretrizes gerais da Rodada Uruguai, que concluiu ser conveniente estabelecer novas leis relacionadas aos direitos de propriedade e abertura econômica dos países.

Para expressar essa dinâmica do capitalismo associada à expansão das grandes empresas e ao poder dos capitalistas, Chesnais (1996) entende ser adequada a expressão “mundialização do capital” e avalia que o termo globalização é carregado de ideologias em favor do capitalismo e superestima o alcance das mudanças. Todavia, apesar de seu caráter ideológico, foi a noção de “globalização” que se consolidou como uma das principais referências para a maior parte dos governos na década de 1990.

Para uma das instituições ícones dos interesses capitalistas, na década de 1980 começou uma nova “onda de globalização”<sup>10</sup>. Dentre as características da fase mais recente, estaria a entrada de um grande grupo de países em desenvolvimento nos mercados globais, concomitantemente ao declínio da riqueza e das condições de vida em outro grupo, além do aumento dos movimentos migratórios e do fluxo de capitais em âmbito mundial (BANCO MUNDIAL, 2003).

A partir da caracterização da atual fase, o Banco Mundial (2003) apresenta a seguinte pergunta: porque há assimetrias entre os países no que diz respeito às consequências da globalização em âmbito de mundo? Como base para a sua resposta a instituição abraça a tese neoliberal sobre o que pode determinar o sucesso ou fracasso dos países na fase da globalização. Conclui que os países que tiveram maior sucesso foram os que abriram suas

---

<sup>10</sup> Segundo o Banco Mundial (2003), a primeira onda teria ocorrido no período 1870-1914 e a segunda no período 1945-1980.

economias, desfrutaram de vantagens comparativas em termos de oferta de mão de obra barata, adotaram políticas de desestatização e incrementaram suas infraestruturas a partir da década de 1980 (BANCO MUNDIAL, 2003).

Para dar sustentação aos argumentos relacionados ao suposto papel das infraestruturas para a competitividade dos países, os economistas do Banco Mundial monitoram o desempenho desse item por meio do *Logistics Performance Index* (LPI), que é apresentado na forma de um *ranking* para um conjunto de 155 países (ARVIS et al., 2012). O LPI consta basicamente de elementos relacionados à eficiência (velocidade, simplicidade e previsibilidade etc.), qualidade da infraestrutura, qualidade dos serviços de logística, organização racional da estrutura e cumprimento de prazos (ARVIS et al., 2012). Expressando avaliações do Banco Mundial, Arvis et al., (2012) indicam que os países podem aumentar os níveis de eficiência por meio de reformas políticas que estimulem os investimentos privados e favoreçam a integração entre infraestruturas de determinadas regiões e países.

Alinhando-se a Arvis et al., (2012), Guasch (2011) defende que os países menos desenvolvidos priorizem os investimentos em infraestrutura como condição para serem mais competitivos na economia mundial e melhorarem suas próprias condições econômicas e sociais. Segundo os levantamentos do autor, na área correspondente à América Latina e Caribe os custos com logística variam de 18% a 35% do produto interno bruto, enquanto nos países da Europa Ocidental estes custos ficam em torno de 8%. Diante deste quadro oferece várias sugestões, podendo-se destacar as seguintes (GUASCH, 2011):

- 1) estabelecimento de corredores de exportação e turismo;
- 2) consolidação de portos e aeroportos para relações regionais;
- 3) constituição de terminais logísticos;
- 4) estabelecimento de zonas econômicas especiais, com logística moderna;
- 5) legislação voltada para o sistema multimodal.

Sobre este último ponto, avalia que:

um sistema logístico eficaz necessita criar e utilizar a multimodalidade e operadores multimodais. O sistema de transporte deve ser integrado, e não um sistema de transporte sem coordenação. Portanto, é fundamental contar com uma planificação de transportes integrados [...] assim como com uma legislação adequada para facilitar o uso da multimodalidade e de operadores multimodais (GUASCH, 2011, p. 31, tradução nossa).<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> No original, “Un sistema logístico eficaz necesita crear y utilizar la multimodalidad y operadores multimodales. El sistema de transporte debe ser integrado y no un sistema de modos de transporte sin coordinación. Por lo tanto, es crucial contar con una planificación de transportes integrados [...], así

De acordo com as concepções referenciadas no neoliberalismo, portanto, é fundamental incrementar os sistemas de logística e consolidar sistemas multimodais de transporte, envolvendo rodovias, ferrovias, hidrovias e portos. É argumentado que “a logística e o transporte passam a atuar como fatores essenciais para uma inserção mais plena no comércio mundial, reduzindo assimetrias e adicionando valor às cadeias produtivas locais” (BARAT, 2011, p. 224).

Essencialmente, da importância atribuída aos transportes e à logística se consolidaram as novas referências para ordenamento territorial em vários países: os eixos de integração. De acordo com definição do Consórcio Brasileira (formado pelas empresas *Booz Allen & Hamilton do Brasil Consultores, Bechtel Internacional Incorporation e Banco ABN Amro*), contratado pelo governo brasileiro para formular proposta de eixos de integração para o Brasil, “eixo é um corte espacial composto por unidades territoriais contíguas” (NASSER, 2000, p. 168).

Para Acselrad (2001, p. 69), “a formulação de eixos de desenvolvimento procurava substituir as noções precedentes de polos e de corredores de exportação por um quadro analítico centrado em vetores logísticos articulados em redes e complexos econômicos espacializados”. Entretanto, apesar de aparentemente os eixos representarem um avanço em relação aos polos e favorecerem desenvolvimentos regionais, também têm sido alvos de críticas, principalmente após a explicitação de alguns fracassos das políticas neoliberais.

Uma das críticas iniciais mais contundentes às políticas centradas em eixos é a de que as mesmas têm tratado as questões ambientais e as relativas aos direitos de populações tradicionais como meros apêndices das questões econômicas. E foi diante deste cenário que diversos governos começaram a reivindicar a noção de desenvolvimento sustentável em suas políticas, desde o início do século XXI, sendo o Brasil um dos exemplos. No próximo tópico, portanto, mostra-se a noção de desenvolvimento sustentável e argumenta-se que a mesma ratifica o significado de natureza no capitalismo, conforme foi exposto no segundo capítulo.

### 3.3 Da crise ambiental à noção de desenvolvimento sustentável

Ratificando a interpretação marxista de que o desenvolvimento no capitalismo é sempre marcado por contradições econômicas, sociais e ambientais, uma das contrapartidas do forte crescimento econômico na maior parte dos países, do final da década de 1940 até a primeira metade da década de 1970, foi o salto também em termos de degradação ambiental. Essa situação foi devidamente identificada e contribuiu para que viessem à tona as primeiras reflexões teóricas e os primeiros documentos institucionais sobre o tema. De fato, em 1968 foram publicados os livros *The tragedy of the commons*, de Hardin, e *The population bomb*, de Ehrlich. Em 1972 surgem *Blueprint for Survival* e o Relatório do Clube de Roma (KITAMURA, 1994; FILIPE; COELHO; FERREIRA, 2007). E foi justamente neste contexto que começou a ser construída a noção institucionalizada de desenvolvimento sustentável. Todavia, desde o seu aparecimento, esta é objeto de controvérsias e apresenta muitos sentidos (CARVALHO, 2006; DUTRA, 2006).

Uma das explicações para os muitos sentidos que pode ter a noção de desenvolvimento sustentável é o fato de que as primeiras preocupações institucionais com consequências de processos produtivos sobre o meio ambiente surgiram no período de crises econômicas e energéticas no capitalismo. Nesse contexto, verificaram-se disputas de diferentes correntes e grupos organizados em torno do que deveria ser institucionalizado. Tornou-se hegemônica, entretanto, a tese de compatibilidade entre conservação do meio ambiente e relações econômicas determinadas pelo “mercado”.

No âmbito das instituições internacionais, as primeiras deliberações relativas às consequências do crescimento econômico sobre o meio ambiente ocorreram na Conferência Sobre o Meio Ambiente Humano, realizada pela ONU em 1972. Após essa conferência foram realizadas diversas reuniões para tratar da questão ambiental, sendo o auge deste processo a Assembléia Geral da ONU, em 1983. Na ocasião foram encomendados estudos que pudessem contribuir para um desenvolvimento sustentável em âmbito mundial e formas adequadas de a comunidade internacional lidar com as questões ambientais. Para executar a tarefa foi formada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), com representantes da Noruega (presidência), Sudão (vice-presidência), Itália, Arábia Saudita, Zimbábue, Costa do Marfim, Alemanha, Hungria, China, Colômbia, Brasil, Japão, E.U.A., Argélia, Indonésia, Nigéria, União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), Iugoslávia, Canadá e Guiana (BRUNDTLAND, 1991). No Quadro 2 podem ser verificados os principais eventos relacionados à origem e desdobramentos da noção de desenvolvimento sustentável.

**Quadro 2–Eventos e tratados relacionados à noção de desenvolvimento sustentável**

Ano	Eventos/resultados
1972	Conferência Sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia): criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).
1983	Formação, pela ONU, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), encarregada de estudos sobre as possibilidades de cooperação entre países e de formas adequadas de a comunidade internacional lidar com as questões ambientais.
1987	Apresentação do relatório da CMMAD, intitulado “Nosso futuro comum”. De acordo com este, Desenvolvimento Sustentável é aquele capaz de atender as “necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também as suas” (Brundtland, 1991, p. 9).
1992	Conferência Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente (Rio 92): aprovação do documento “Agenda 21”, do qual constam diretrizes relacionadas a problemas ambientais e econômicos, conservação e gestão de recursos e fortalecimento de organizações sociais.
1997	Protocolo de Quioto: compromisso de países industrializados reduzirem emissões de gases do efeito estufa, até 2012 <sup>12</sup> .
2002	Cúpula sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo (Rio+10): Declaração do Milênio, com 18 metas e 48 indicadores relativos ao uso da natureza; recomendação de parcerias público-privadas, como meio de favorecer a preservação ambiental.
2005	Lançamento da Avaliação Ecológica do Milênio, baseada em convenções da ONU sobre clima, biodiversidade, desertificação e áreas úmidas; Tratado de Quioto, estabelecendo o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e a redução certificada de emissões (RCEs)
2012	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20): reafirmação de princípios da Rio 92; formação de comissão para estudar alternativas de financiamento ao desenvolvimento sustentável, a partir de 2014; estudos e acordos para estabelecer os objetivos universais de desenvolvimento sustentável, a partir de 2015; formação de comissão para propor alternativas de medição do crescimento econômico sustentável.

**Fontes:** Brundtland (1991); Almeida (2007); Ivanova (2012); United Nations (2012).

Verifica-se que a noção de desenvolvimento sustentável consolidada foi proposta pela CMMAD, em 1987. Em seu relatório, a comissão concluiu ainda que para viabilizar um desenvolvimento sustentável as empresas multinacionais têm um papel decisivo, “sobretudo à medida que os países em desenvolvimento possam depender mais de capital social estrangeiro” (BRUNDTLAND, 1991, p. 20).

Nas sucessivas conferências e acordos relativos à questão ambiental foram indicadas principalmente políticas subordinadas às relações de mercado, como meios para garantir a tal sustentabilidade. Alinhando-se a este último aspecto, para o World Bank (2012, p. 1):

a determinação de valores às propriedades agrícolas, minérios, rios, oceanos, florestas e biodiversidade, bem como concessão de direitos de propriedade,

<sup>12</sup> O Protocolo de Quioto indicou três possibilidades para os interessados cumprirem suas metas relacionadas à emissão de gases geradores do efeito estufa: comércio de emissões, implementação conjunta de ações e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Através deste último, uma parte pode comprar reduções certificadas de emissões (BRASIL, 2008b).

oferecerão aos governos, indústria e indivíduos o incentivo suficiente para gerenciá-los de forma eficiente, inclusiva e sustentável (WORLD BANK,

Indo ao encontro de avaliações da CMMAD e do Banco Mundial, endossadas nas conferências Rio 92, Rio+10 e Rio+20, vários governos e grandes empresas passaram a adotar a noção de desenvolvimento sustentável. Aparentemente, para os governos é uma forma de tentar cumprir acordos internacionais e dar respostas às crescentes pressões internas e externas, no sentido de minimizar a degradação do meio ambiente. No entanto, para as empresas representa uma nova alternativa para obterem lucro e ainda aparecerem como socialmente responsáveis. Obviamente, em função das características do Estado apresentadas no segundo capítulo, os governos tendem a estimular as práticas empresariais relacionadas à questão, conforme se demonstra no nono capítulo.

Entre outros desdobramentos da noção de desenvolvimento sustentável podem ser citadas as noções de responsabilidade social corporativa (RSC) e de ecoeficiência. A RSC relaciona-se à pretensão de respeitar direitos trabalhistas e de comunidades nas quais as empresas estejam inseridas, sem descuidar da proteção ao meio ambiente (ALMEIDA, 2007). A ecoeficiência, por sua vez, tem claro viés neoclássico e baseia-se no objetivo de “produzir mais e melhor com menos uso dos recursos naturais” (ALMEIDA, 2007, p. 107).

As concepções relacionadas a desenvolvimento sustentável estão sendo progressivamente incorporados por governos e empresas. Entre outros exemplos, pode-se identificar o Pacto Global da ONU, a Norma ISO 14000, estabelecida para certificar o desempenho ambiental, e o Índice Dow Jones de Sustentabilidade (IDJS). Este último, segundo Almeida (2007, p. 144), “foi o primeiro indicador formulado para identificar a capacidade das empresas de criarem valor no longo prazo para os acionistas, por meio da gestão de oportunidades e riscos econômicos, ambientais e sociais”.

Pode-se concluir que “a re-emergência da economia de mercado, das políticas neoliberais nos anos 1980, com as quais a sustentabilidade é associada, claramente marca um divisor de águas para a política ambiental” (REDCLIFT, 2006, p. 51). Como será verificado no capítulo seguinte, no caso do Brasil, as políticas ambientais subordinam-se claramente à “economia de mercado”, sendo o zoneamento ecológico-econômico (ZEE) da Amazônia Legal uma das expressões deste fato.

Antes de analisar as materializações das políticas ambientais e de desenvolvimento econômico na Amazônia brasileira, todavia, considera-se importante explicitar as noções de

território e região que foram hegemônicas nos planos desenvolvimentistas no Brasil. Trata-se deste ponto no último tópico.

### **3.4 Sobre as noções de território e região nos planos desenvolvimentistas**

Paisagem, região, espaço, lugar e território se constituem conceitos-chave da Geografia e comportam vários significados, de acordo com as correntes de pensamento (CORRÊA, 2000). Neste tópico, contudo, analisam-se apenas os entendimentos que apareceram com maior contundência nos planos desenvolvimentistas na Amazônia a partir da década de 1970.

Relacionando-se às transformações no capitalismo a partir da década de 1950, a chamada Geografia Quantitativa (Teorética) foi a maior expressão do diálogo entre as concepções hegemônicas na Geografia e na Economia nesse período. De acordo com Bessa (2004, p. 105):

a Geografia Teorético-Quantitativa redefiniu alguns conceitos tradicionais, a exemplo do conceito de região, e abandonou outros, a exemplo dos conceitos de paisagem e de lugar. O espaço, no entanto, passa a ser tratado como conceito-chave, pois a partir do desenvolvimento do conceito de organização espacial nota-se uma valorização do conceito de espaço.

Neste novo paradigma geográfico foi marcante a presença de análises matemáticas e estatísticas como pretensos meios para favorecer as melhores decisões por parte de governos e empresas. De acordo com Lencioni (1999, p. 191), “por intermédio dos modelos matemáticos aplicados à geografia buscou-se encontrar uma ordem no real, uma lógica na organização do espaço”.

A propósito do papel da matemática na Geografia, o espaço foi concebido com base nas noções de planície isotrópica (suposta como uniforme em termos de clima, geomorfologia e cobertura vegetal) e na sua representação matricial (CORRÊA, 2000; BESSA, 2004). Nestas representações “se observam as premissas da racionalidade econômica, da competição perfeita e da a-historicidade dos fenômenos” (BESSA, 2004, p. 106). O ponto de partida das mesmas é a homogeneidade, “enquanto o ponto de chegada é a diferenciação espacial, que é vista como expressando um equilíbrio espacial (CORRÊA, 2000, p. 21). De fato, por exemplo:

nas teorias e práticas de planejamento regional e urbano em geral parte-se do princípio que os recursos, as populações e as actividades se distribuem no território segundo configurações de equilíbrio tendencial. São disso exemplo os modelos gravitacionais profusamente utilizados na análise espacializada de fenómenos socioeconómicos que pressupõem uma regra, um equilíbrio teórico a que se quer atribuir um predicado normativo. Considera-se também que as relações entre os elementos evoluem gradualmente e de forma contínua para estados de equilíbrio (PARDAL, 1988, p. 127).

A partir destas representações do espaço tornou-se hegemônica a ideia de que “o espaço alterado resulta de um agregado de decisões locais” (CORRÊA, 1991, p. 17). Como desdobramento, formularam-se diversos modelos de organização espacial que vão ao encontro das teorias de Perroux (1961; 1977), Boudeville (1969) e Hirschmann (1977).

Associada à organização do espaço tem-se a noção de território, também objeto de grandes controvérsias. Sobre este ponto, aliás, Saquet (2010) registra vários possíveis significados, podendo-se destacar os seguintes:

- a) relacionado à dominação de determinados pedaços da terra por alguns Estados, até o século XV;
- b) como pedaço de uma superfície terrestre passível de investimentos e organização de atividades produtivas, no período de expansão colonial européia;
- c) relacionando-se a Estado-Nação e aos recursos naturais e económicos existentes em sua área de domínio, no início do capitalismo industrial;
- d) relacionando-se às diversas dimensões de relações de poder em uma sociedade;
- e) compreendido como fato social e político;
- f) como espaço capitalista de produção;
- g) relacionando-se à ideia de produção de espaço.

Também preocupado em apresentar alguns possíveis significados de território, Costa (2009) propõe um agrupamento em três vertentes, provavelmente inspiradas em Lefèbvre (2000): política, cultural e económica. Na primeira predomina o entendimento deste como “um espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder”; na segunda, é visto “como o produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido”; na terceira, a ênfase recai sobre “a dimensão espacial das relações económicas” (COSTA, 2009, p. 40). No mesmo rumo,

o conceito de território pressupõe a existência de relações de poder, sejam elas definidas por relações jurídicas, políticas ou económicas. Neste sentido é uma mediação lógica distinta do conceito de espaço, que representa um

nível elevado de abstração, ou de região, que manifesta uma das formas materiais de expressão da territorialidade (EGLER, 2000, p. 215).

Discutindo a categoria território no atual contexto de mundialização do capital, Costa (2007) avalia que a rede “é o componente mais importante da territorialidade contemporânea” (COSTA, 2007, p. 58), e que “o território é, hoje, sobretudo, multiescalar e um território-rede” (COSTA, 2007, p. 68). Ratificando a pertinência desse entendimento, verifica-se no quinto capítulo que os eixos de integração têm uma perspectiva que vai além do espaço nacional, e que geralmente implicam em articulações com redes mais amplas.

Não divergindo essencialmente de Costa (2007; 2009), Santos e Silveira (2008) entendem que os usos dos territórios “são diferentes nos diferentes momentos históricos” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 20). Propõem, então, a categoria “território usado” para destacar a importância da extensão apropriada e usada do território em função das “trocas espirituais e materiais e do exercício da vida” (SANTOS, 2007, p. 14). Na atual fase, segundo os autores “o espaço nacional é organizado para servir às grandes empresas hegemônicas e paga por isso um preço, tornando-se fragmentado, incoerente, anárquico para todos os demais atores (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 52). Neste contexto, “restringe-se o espaço reservado ao processo direto de produção, enquanto se alarga o espaço das outras instâncias de produção, distribuição, circulação e consumo” (SANTOS, 2002, p. 240). O estabelecimento de sistemas multimodais de transporte no Brasil pode ser tomado como ilustração deste fato, conforme pode ser verificado nos capítulos cinco e oito.

Da perspectiva de “organizar o espaço” deriva a noção de ordenamento territorial. Conforme Moreira (2007, p. 76), este “tem por propósito administrar essa base contraditória do espaço [...] e se expressa por um conjunto de regras e normas do arranjo espacial da coabitação” (MOREIRA, 2007, p. 76).

Nesta tese, parte-se do pressuposto que “como as formas geográficas contêm frações do capital, elas não são apenas formas, mas formas-conteúdo” (SANTOS, 2008, p. 12). Assim, considera-se que o ordenamento territorial resulta da dinâmica da acumulação capitalista e de relações de poder, e na atualidade é essencialmente um arranjo espacial institucionalizado para favorecer os fluxos relacionados às redes e estabelecer zonas demandadas pelos grupos capitalistas hegemônicos. Neste sentido,

as transformações e conflitos inerentes ao ordenamento territorial nos levam a pensá-lo para além de um arranjo espacial e/ou uma gestão, mas de desordenamento, pois como um sistema aberto, revela um movimento

dialético das contradições do modelo de reprodução do capital na sociedade moderna (SILVA, 2007, p. 299).

E, de fato, como pode ser visto nos capítulos quatro, cinco e seis, as políticas para ordenar o território na Amazônia representaram uma organização na perspectiva de grandes grupos econômicos, mas, ao mesmo tempo, uma desorganização do ponto de vista de várias comunidades. Essa mesma situação, aliás, é ratificada para o corredor Açailândia–São Luís, conforme pode ser verificado nos capítulos sete, oito e nove.

Por fim, quanto ao conceito de região, destaca-se que, de modo geral, esta palavra relaciona-se ao objetivo de administrar determinados espaços e diferenciar áreas de acordo com alguns critérios. Conforme Gomes (2000, p. 52), “o conceito de região tem implicações fundadoras no campo da discussão política, da dinâmica do Estado, da organização da cultura e do estatuto da diversidade espacial”.

Para Breitbach (1988), podem ser distinguidas duas linhas gerais de interpretação sobre região: a convencional e a avançada. A primeira caracteriza-se por abstrair o “sistema social que está na origem da formação regional, e com isso, formula leis de caráter universal, sem levar em conta o condicionamento histórico do objeto que pretende estudar” (BREITBACH, 1988, p. 26). Já as avançadas, implicam no entendimento em comum de que “o espaço não é um elemento neutro, independente em relação ao tipo de sociedade que ali se localiza” (BREITBACH, 1988, p. 27).

No conjunto das interpretações tradicionais sobre região, que se constituíram como bases nos planos desenvolvimentistas no Brasil, destacam-se três noções, que até certo ponto coexistem ainda na atualidade: região natural, região geográfica e região como área, vinculados respectivamente às abordagens “Determinismo Ambiental”, “Possibilismo” e Geografia Quantitativa (CORRÊA, 1991). A “região natural” é concebida como um recorte do espaço em função de certa uniformidade de elementos da natureza, tais como clima, vegetação, relevo, geologia etc. A região geográfica “abrange uma paisagem e sua extensão territorial, onde se entrelaçam de modo harmonioso componentes humanos e natureza” (CORRÊA, 1991, p.28).

A região como área “se tornou um instrumento técnico-operacional, a partir do qual se procurou organizar o espaço” (LENCIONI, 1999, p. 192). Para Marcon (2012, p. 34), “o conceito de região adquire uma conotação de classificação de área de acordo com critérios de localização, produção e acessibilidade”. Enquanto isso, Corrêa (1997) destaca que, diferentemente dos casos da região natural e da região paisagem a região como área associa-

se às diversas possibilidades de recortes do espaço, de acordo com interesses específicos do pesquisador. Pode significar, por exemplo, região climática, região econômica, região nodal, região administrativa e de planejamento. No Brasil, por exemplo, conforme pode ser verificado no próximo capítulo, o que o governo delimitou para a abrangência do Programa Grande Carajás derivou essencialmente dessas duas últimas perspectivas.

Associando-se à ideia de região como área, consolidaram-se as noções de regiões homogêneas, regiões polarizadas, regiões funcionais e regiões de planejamento (SOUZA, 1981; MARCON, 2012). Conforme Souza (1981), a homogeneidade das regiões pode ser quanto a fatores como estruturas de produção e consumo, renda *per capita*, tipos de recursos naturais e características culturais. Sob uma perspectiva mais formal, as regiões homogêneas “partem da ideia de que ao selecionarmos variáveis verdadeiramente estruturantes do espaço, os intervalos nas frequências e na magnitude destas variáveis, estatisticamente mensurados, definem espaços mais ou menos homogêneos” (GOMES, 2000, p. 63).

As regiões polarizadas implicam em heterogeneidades, sendo importante identificar relações de dependência e interdependência entre seus elementos. As regiões de planejamento demandam unidade do ponto de vista administrativo e tributário. Por fim, no caso das regiões funcionais, “a estruturação do espaço não é vista sob o caráter da uniformidade espacial, mas sim das múltiplas relações que circulam e dão forma a um espaço que é internamente diferenciado” (GOMES, 2000, p. 64).

No campo da “Geografia Crítica” ou próxima a esta, Corrêa (1997) identifica três conceitos de região que passaram a ser mais difundidos a partir da década de 1980: como resposta aos processos capitalistas, como foco de identificação cultural ou simbólica e como meio para interações sociais. Estes conceitos,

têm em comum o fato de estarem apoiados na ideia de persistência da diferenciação de áreas, não compartilhando a tese de que o mundo esteja se tornando homogêneo, indiferenciado e, conseqüentemente, as regiões estejam desaparecendo: ao contrário, admitem o processo de sua transformação (CORRÊA, 1997, p. 188).

Essa situação observada por Corrêa (1997) também é objeto de análise por Lencioni (1999). Para a autora, o debate sobre região nos últimos anos tem sido obscurecido por quatro razões fundamentais: a aparência de que a realidade é homogênea e indistinta, a desarticulação dos tradicionais planos de desenvolvimento regional, a dispersão de estudos regionais em diversos temas e o debate relativo à unidade da disciplina Geografia. Quanto à desarticulação dos planos de desenvolvimento regional, pode-se considerar um exemplo neste

sentido a extinção da SUDAM e sua substituição pela Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA), em 2001.

Em contraponto às interpretações oficiais, neste trabalho as referências de território e região vinculam-se, principalmente, às percepções de Corrêa (1997), Lencioni (1999), Egler (2000), Costa (2007), Moreira (2007), Silva (2007), Santos (2008) e Santos e Silveira (2008). Assim, são importantes fatores como articulações regionais ao modo de produção capitalista, papel das classes sociais, evolução e lógica do processo de acumulação capitalista, funções do Estado e estruturas de poder político. Além disso, como compreensão fundamental nesta tese, tem-se a de que a “lei” do desenvolvimento desigual e combinado “traduz-se, [...] no processo de regionalização que diferencia não só países entre si como, em cada um deles, suas partes componentes, originando regiões desigualmente desenvolvidas mas articuladas” (CORRÊA, 1991, p. 45).

A adoção dessas referências implica em ter claro que vários recortes regionais na Amazônia tiveram origem em estratégias geopolíticas de diferentes governos. Além disso, considera-se que estão ocorrendo importantes mudanças quanto às formas e os conteúdos das regiões, e essas são cada vez mais espaços efêmeros e de conveniência (SANTOS, 2002). As propostas de eixos e de zonas no Brasil, por exemplo, ratificam a pertinência deste entendimento. Nos próximos capítulos, portanto, analisam-se os principais modelos de desenvolvimento econômico e ordenamento territorial para a Amazônia e para o corredor Açailândia-São Luís considerando essas avaliações.

## **4 PLANOS DE DESENVOLVIMENTO E MODELO DOS POLOS DE CRESCIMENTO NA AMAZÔNIA**

O foco deste capítulo é a análise do que os governos militares (1964–1985) denominaram de modelo amazônico de desenvolvimento, centrado no modelo dos polos de crescimento. Nesta direção, analisa-se o contexto econômico e político que o influenciou e o Programa Grande Carajás, que foi uma expressão concreta do mesmo.

No primeiro tópico são analisadas algumas relações de poder no Brasil durante a ditadura militar, e de que maneira essas relações e a crise econômica da década de 1970 influenciaram os planos desenvolvimentistas. Na sequência, discutem-se os principais planos que, segundo o governo, seriam expressões deste modelo. Por fim, analisa-se o Programa Grande Carajás (PGC), que foi um dos desdobramentos destes planos na parte oriental da Amazônia.

### **4.1 Crise capitalista e planos de desenvolvimento durante a ditadura militar**

Como se indicou no capítulo anterior, o capitalismo mundial passou por importantes transformações a partir da década de 1950, contribuindo para mudanças em diversos países. No Brasil, em particular, aumentaram as intervenções estatais diretas e a presença do capital estrangeiro

Entre outros desdobramentos do incentivo à entrada do capital estrangeiro no Brasil registra-se a Instrução 113/55, da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), a partir da qual as empresas estrangeiras poderiam importar máquinas e equipamentos (em alguns casos obsoletos em seus países de origem) pagando taxas de importação 45% menores do que as pagas por empresas brasileiras. Esse mecanismo foi fundamental para o Brasil receber um grande volume de investimentos externos diretos no período de 1955 a 1962 (BANDEIRA, 1975; DREIFFUS, 1981).

Na década de 1960 aumentaram ainda mais os incentivos fiscais e creditícios para a entrada do capital estrangeiro. A Lei 4.390/64 foi uma dessas expressões, e permitiu o aumento da remessa de lucros com base em reinvestimentos de 10% para 12%. Com esse processo houve aquisição em massa de várias empresas brasileiras por corporações transnacionais. Além disso, aumentaram também as compras de terras no Brasil por empresas estrangeiras, principalmente após a descoberta de minerais na Amazônia por meio de estudos feitos pela Força Aérea dos Estados Unidos (BANDEIRA, 1975).

Conforme Cardoso (1977), neste período ocorreram alianças entre o setor internacionalizado da burguesia brasileira e o alto escalão das burocracias públicas, aos quais se juntaram os segmentos ligados às grandes empresas nacionais. No mesmo rumo, Evans (1982) avalia que os representantes do capital estrangeiro se incorporaram de forma definitiva à ordem econômica, política e social do Brasil após o golpe de 1964, sendo o “trípé econômico” (Estado, empresas estatais e capital estrangeiro) a manifestação de uma “tríplice aliança” entre frações da burguesia. Para Dreiffus (1981), pode-se mesmo falar de uma conquista do Estado pelos grandes grupos capitalistas estrangeiros ou associados a estes.

Quanto à intervenção estatal durante a ditadura militar na Amazônia, destacam-se duas linhas gerais, articuladas: a primeira, relativa ao controle do território por parte do governo federal; a segunda, ao progressivo aproveitamento econômico da região. Sobre a questão territorial, de forma mais direta, destacam-se os decretos-lei 1.164/71 e 1.473/76, que federalizaram terras da Amazônia Legal. Conforme Rocha (2014, p. 471), “a federalização do território se constituiu uma importante condição para a implementação de políticas de ocupação da terra”.

Quanto ao aspecto econômico, destaca-se o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND – 1975 – 1979), que foi apresentado em um contexto de crise econômica e crise energética em âmbito mundial. Essas crises se refletiram no aumento da demanda por determinadas matérias-primas e na necessidade de alguns grupos europeus, norte americanos e japoneses se expandirem rumo à periferia capitalista.

Uma situação com particular interesse para o presente trabalho diz respeito à indústria de alumínio, já que houve um significativo aumento da demanda deste produto na década de 1970. Em função das crises mencionadas, verificou-se uma verdadeira reestruturação em termos espaciais desta indústria (MOREIRA, 1989; BUNKER, 2007; LIMA; MOTA, 2009)<sup>13</sup>.

Como materialização da reestruturação da indústria de alumínio, as grandes empresas reduziram suas produções nos E.U.A. e Europa e inauguraram plantas industriais nos países subdesenvolvidos, onde contaram com generosos aportes de recursos públicos. Na Amazônia, todos os grandes projetos da indústria de alumínio, por exemplo, “foram altamente subsidiados, contando com energia barata para construir a cadeia da produção de alumínio” (BECKER, 2009, p. 129).

---

<sup>13</sup> Segundo Lima e Mota (2009) dada a sua complexidade e os altos custos envolvidos, a produção industrial de alumínio somente se tornou viável economicamente no século XX, através de grandes corporações transnacionais capazes de obter economias de escala e de escopo, que passaram a formar um cartel em âmbito mundial.

Diante da crise mundial, foi ficando impossível manter a dinâmica do período do chamado milagre econômico brasileiro (1968–1973), durante o qual a economia cresceu a uma média anual de 11,2%. Entretanto, para os grupos que buscavam se legitimar politicamente na ditadura militar era importante que a economia continuasse crescendo. Desta forma, o II PND foi anunciado como a possibilidade de o Brasil “nadar contra a corrente” da economia mundial, já que a maior parte dos países estava sofrendo as consequências do ciclo recessivo (CASTRO; SOUZA, 1985).

As estratégias centrais do II PND foram três: aumentar os investimentos do Estado, para compensar o declínio dos investimentos privados, abrir ainda mais a economia brasileira para o capital estrangeiro e atraí-lo para associações com as empresas estatais. Em termos de políticas fiscais, decidiu-se reduzir a carga tributária para determinados setores e proceder alterações na política de transferências da União aos estados e municípios, neste caso também com a finalidade de orientar aplicações em setores considerados prioritários pelo governo federal (BRASIL, 1975; FURTADO, 1982; REICHSTUL; COUTINHO, 1993; CASTRO; SOUZA, 1985). Avaliando essas estratégias, Castro e Souza (1985), concluem que o plano fez o Brasil andar em “marcha forçada” na segunda metade da década de 1970.

Com o agravamento da crise capitalista mundial, a partir do final da década de 1970, houve um aumento dramático da dívida externa brasileira e o governo passou a enfatizar a necessidade dos projetos vinculados ao II PND contribuírem para a resolução deste problema. Na opinião do então ministro da Fazenda, Delfin Netto, o Programa Grande Carajás deveria ser uma prioridade nacional, e a partir de suas exportações “a ele caberia equacionar o problema da dívida externa” (CASTRO; SOUZA, 1985, p. 55).

No que diz respeito às políticas de “organização do espaço”, vinculadas aos planos desenvolvimentistas, os governos militares adotaram essencialmente as concepções vinculadas a modelos de inspiração keynesiana e à Geografia Quantitativa. Segundo o autor:

poucos foram os países do mundo que levaram tão a sério as ideias de Perroux como o Brasil. Sob a perspectiva da acumulação capitalista, a ideologia dos polos de desenvolvimento mostrou-se o modelo mais adequado para a organização do território proposta pelo Estado autoritário, uma vez que envolvia a criação de locais privilegiados, capazes de interligar os circuitos nacionais e internacionais de fluxos financeiros e de mercadorias (EGLER, 2000, p. 214).

Considera-se, portanto, que os programas desenvolvimentistas propostos para a Amazônia relacionaram-se diretamente com crises econômicas e políticas. Neste quadro,

pode-se afirmar que o aparente planejamento regional no Brasil não resultou de preocupações com os desequilíbrios regionais. Em vez disso, deve ser examinado “sob a ótica da divisão regional do trabalho no Brasil (OLIVEIRA, 1977, p. 25). Essa constatação aliás, vai ao encontro das análises dos autores vinculados à teoria do desenvolvimento geográfico desigual, apresentadas no segundo capítulo.

Na primeira etapa dos planos desenvolvimentistas, a Amazônia também acabou funcionando como uma espécie de laboratório para modelos neopositivistas, cabendo destaque aos que fundamentaram o “Modelo Amazônico de Desenvolvimento”, apresentado a seguir.

#### **4.2 Modelo amazônico e polos de crescimento**

A integração amazônica pós-1970 diferenciou-se da verificada anteriormente por não ser mais subordinada ao capital mercantil, e sim ao capital financeiro e industrial (CORRÊA, 1997). Isso implicou na apropriação de recursos estratégicos por grandes grupos capitalistas, aumento do fluxo migratório para a região, integração regional ao mercado do Centro-Sul, aumento de conflitos sociais e investimentos pontuais de capital. Estes elementos, por sua vez, provocaram mudanças estruturais, com consequências que se manifestam até a atualidade.

De forma mais concreta, após o golpe militar de 1964 a Amazônia passou a ser vista pelo governo brasileiro como uma região que deveria ter seu território mais ocupado, por razões políticas e econômicas. Como desdobramento, em 1966 foi apresentada a Operação Amazônia, com o objetivo declarado de modernizar a economia regional e implantar projetos que contribuíssem para o processo de substituição de importações e uso mais racional dos recursos. Em 1967, foram descobertas reservas de minérios na localidade Serra dos Carajás<sup>14</sup>, no Estado do Pará, e em 1970 foi estabelecido o Plano de Desenvolvimento da Amazônia.

A fim de melhor conhecer e “organizar” o território da Amazônia, os governos militares reforçaram a necessidade de se consolidar o recorte denominado Amazônia Legal brasileira, que abrange os atuais Estados do Acre, Rondônia, Amazonas, Roraima, Mato Grosso, Tocantins, Pará, Amapá e a parte do Maranhão a 44° WGr (oeste do meridiano de Greenwich). Além disso, criou-se a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

---

<sup>14</sup> Em 1970 foi formada uma *joint venture* entre a então empresa estatal Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e a norte americana *US Steel*, para exploração e exportação dos minerais.

(SUDAM) e o Fundo de Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia (FIDAM), e redefiniu-se o papel do Banco da Amazônia (REGO, 2002; MARQUES, 2007).

No início da década de 1970 foram criados o Programa de Integração Nacional (PIN), o Programa de Redistribuição de Terras (PROTERRA) e o I Plano de Desenvolvimento da Amazônia (I PDA, 1972 – 1974). Posteriormente, a partir de políticas estabelecidas no II PND, foram criados o II PDA (1975 – 1979) e o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA)<sup>15</sup>.

É importante destacar que nestes planos desenvolvimentistas encontram-se presentes a teoria das vantagens comparativas (RICARDO, 1985), a teoria do polo de crescimento (PERROUX, 1961; 1977; BOUDEVILLE, 1969) e a teoria do desenvolvimento desigual e transmissão interregional de crescimento (HIRSCHMAN, 1977). Essas três teorias praticamente fundamentaram o que os governos militares passaram a chamar de modelo amazônico de desenvolvimento (SUDAM, 1976; BRASIL, 1981).

O modelo teve como pressupostos a forte concentração industrial em Belém e Manaus, a dispersão populacional, o baixo nível de renda e a precariedade da infraestrutura e dos serviços públicos em quase toda a região. Diante deste quadro, foi definido como um modelo de crescimento desequilibrado corrigido. Segundo o então governo, seria desequilibrado por privilegiar determinados setores e produtos que tivessem vantagens comparativas. Ao mesmo tempo, seria corrigido por necessitar de complementações e correções (SUDAM, 1976, p. 27).

O governo brasileiro avaliou que havia uma tendência de aumento da demanda mundial por produtos básicos e que o Brasil poderia ganhar com essa situação, pois tinha condições vantajosas para produzi-los. Portanto, seria adequada uma “organização seletiva dos espaços, a partir da análise e hierarquização de suas potencialidades efetiváveis dentro do horizonte de planejamento” (SUDAM, 1976, p. 33). Esse quadro ratifica a pertinência da análise de autores vinculados à teoria do desenvolvimento geográfico desigual, exposta no segundo capítulo, no sentido de que os arranjos especiais em determinados países são fortemente vinculados à dinâmica da economia mundial.

Uma das consequências das avaliações do governo foi a demarcação de uma região econômica chamada de “fronteira tropical”, que abrangeria o Acre, o Amazonas, o Pará, os então territórios federais do Amapá, de Rondônia e de Roraima e partes do Mato Grosso, de Goiás e do Maranhão. Para a parte oriental da Amazônia, em particular, indicou-se o

---

<sup>15</sup> No corredor Açailândia–São Luís foram identificados como possíveis polos econômicos os municípios de São Luís, Açailândia, Santa Inês e Rosário (NATRON, 1987).

“aproveitamento integrado dos imensos recursos minerais, hidrelétricos, florestais e territoriais” (BRASIL, 1981, p. 5).

No II PDA foi feita uma caracterização do sistema econômico da Amazônia e definidos cinco objetivos centrais: integração nacional, contribuição ao balanço de pagamentos, aproveitamento das vantagens comparativas de setores ou produtos selecionados, elevação do nível de renda dos residentes e ocupação territorial (SUDAM, 1976). O POLAMAZÔNIA, por sua vez, de acordo com o discurso do governo, foi “dirigido fundamentalmente à ocupação de espaços vazios e à utilização dos eixos viários, articulando-se aos projetos de desenvolvimento setorial nas áreas preferenciais” (SUDAM, 1976, p. 46). Neste programa definiu-se a estruturação de polos agrominerais, (Rondônia, Trombetas e Amapá), madeireiros e agropecuários (Acre, Juruá-Solimões e Juruena) e agropecuários e agroindustriais (Roraima, Tapajós-Xingu, Pré-Amazônia maranhense, Xingu-Araguaia e Aripuanã).

Segundo Mello e Théry (2001), a referência em polos de crescimento, em grande parte, resultou de uma reavaliação do Programa de Integração Nacional (PIN), que apresentou objetivos bastante ambiciosos, porém inviáveis. Enquanto isso, Becker (2010), destaca que além das teorias explicitadas (vantagens comparativas, polos de crescimento e base de exportação), o “modelo amazônico” também incorporou efetivamente o paradigma da economia de fronteira. Conforme Becker (2010, p. 225), este supõe “crescimento econômico e prosperidade infinitos, baseados na exploração de recursos naturais percebidos como igualmente infinitos”. Articulando-se a essas características, Silva (2007) destaca que:

a necessidade de acumulação de capital na fronteira leva a uma expansão geográfica dos capitais produtivo, mercantil e financeiro. Para tanto, emerge uma territorialização do capital adequada às demandas da base tecnoprodutiva ali introduzida. Desse modo, surgem investimentos em infraestrutura de transporte, comunicações, cidades e serviços em geral, na forma de capital fixo (SILVA, 2007, p. 295).

Na mesma linha de Silva (2007) e Becker (2010), Castro (2007) mostra a necessidade de considerar a inserção da Amazônia e do Brasil na economia mundial para entender a economia de fronteira. Avalia que o impulso a esta se deu em função de demanda de produtos agrícolas para o mercado interno e a pauta de exportações de produtos primários.

Para Rego (2002), os objetivos do capital monopolista e os interesses políticos dos governos da ditadura militar foram os principais determinantes do crescimento do processo de ocupação da fronteira amazônica. No primeiro caso, estes interesses se relacionaram à

exportação de capitais e controle de determinadas matérias-primas e fontes de energia. Essa avaliação, evidentemente, tem por fundamento principal a teoria do imperialismo de Lênin (1987), vista no segundo capítulo.

Na mesma linha de Becker (2010), Silva (2007), Castro (2007) e Rego (2002), mas referindo-se especificamente ao Programa Grande Carajás (PGC), Santos (1986, p. 294) avalia que este foi “consequência da região amazônica ser parte de um país periférico da economia mundial, e constituir-se, até a década de 1960, em uma das últimas fronteiras para o desenvolvimento da exploração mineral”. Dada a importância do PGC, em função de seu caráter paradigmático e dos desdobramentos associados ao mesmo, que se arrastam até a atualidade, considera-se necessário analisá-lo com mais profundidade. Isto é feito no tópico seguinte.

#### **4.3 Polos de crescimento na Amazônia: o Programa Grande Carajás como tragédia**

O PGC foi instituído pelo Decreto-Lei 1.813, de 24/11/1980, com base em objetivos expressos no II PND e no II PDA, e abarcou partes dos atuais Estados do Pará, Tocantins e Maranhão. Foi extinto, formalmente, em 1991. De forma imediata, foi uma evolução do Programa Minério de Ferro Carajás (PMFC), iniciado pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) em 1980, que pretendia viabilizar a extração e exportação do minério de ferro da Serra de Carajás (PA), estabelecer indústrias para beneficiamento deste, criar e operar uma ferrovia ligando as minas a São Luís (MA). Em sua forma final, teve quatro grandes projetos de sustentação: o Projeto Ferro Carajás, a indústria de alumínio em Barcarena (PA), materializada nas empresas ALUNORTE e ALBRÁS, a indústria de alumínio em São Luís, materializada na presença da Alcoa e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí.

Para o governo brasileiro, o sucesso do PGC seria a melhor maneira de aproveitar as riquezas da parte oriental da Amazônia brasileira, contribuir para o desenvolvimento da região e gerar superávits na balança comercial brasileira (BRASIL, 1981). Por ser considerado altamente estratégico, foi administrado inicialmente por um Conselho Interministerial e, de acordo com Lobo (1996), os empreendimentos que fossem considerados parte do mesmo deveriam contar, pelo menos, com benefícios relacionados aos seguintes itens:

- 1) concessão, arrendamento e titulação de terras públicas e desapropriação de terras particulares;
- 2) licença ou concessão para construção e operação de instalações portuárias;
- 3) contratos para fornecimento de energia elétrica e para transporte fluvial;

- 4) cessão ou arrendamento de direitos de exploração mineral e florestal;
- 5) autorização, emissão de guias e concessão de financiamentos para exportação;
- 6) autorização e emissão de guias para importação de máquinas;
- 7) autorização e registro de empréstimos externos;
- 8) concessão de aval ou garantia do Tesouro Nacional, ou de instituições financeiras públicas, para empréstimos externos;
- 9) autorização para funcionamento de empresas de mineração;
- 10) participação, com recursos públicos, no capital social das sociedades titulares dos projetos;
- 11) aprovação de contratos de transferências de tecnologias, assistência ou consultoria técnica para a implantação e operação de projetos.

Embora a então estatal CVRD tenha se constituído espinha dorsal do PGC, nele também há notável participação de grandes grupos privados nacionais e estrangeiros. Quanto aos financiamentos do programa, registra-se que o mecanismo “financiamentos de projetos” (*project financing*) implicou em profunda subordinação da empresa aos financiadores e ao Banco Mundial, instituição que intermediou grande parte das transações (SANTOS FILHO, 1995).

Um ponto a destacar é que a atuação do governo federal foi marcada pelo autoritarismo, e deixou pouco espaço para intervenções por parte dos governos dos estados e municípios. A estes praticamente restou a possibilidade de se adaptarem. Paradoxalmente, este fato não chegou a representar exatamente um problema, já que os governantes locais viram no PGC uma alternativa para alavancar suas economias, e praticamente disputaram alguns empreendimentos. Os governos do Pará e Maranhão, por exemplo, travaram uma verdadeira batalha para abrigarem a Estrada de Ferro Carajás (EFC) e o porto a partir do qual seriam exportados os minérios da Serra de Carajás.

No PGC foram identificadas como principais riquezas o potencial mineral (ferro, cobre, manganês, níquel, estanho, ouro e bauxita), o potencial hidrelétrico (rios Trombeta e Nhamundá e bacias dos rios Tocantins – Araguaia e Xingu), o potencial florestal e o potencial territorial. Neste último caso, tratava-se, em princípio, de uma área de aproximadamente 400 mil km<sup>2</sup>, nas proximidades da EFC e da hidrovia do Araguaia-Tocantins (BRASIL, 1981).

Dentre as expectativas do governo brasileiro destaca-se a de que pudessem se consolidar polos industriais. No Maranhão, por exemplo, São Luís, supostamente teria uma “vocação siderúrgica” e, para Açailândia, poderiam ser atraídas empresas produtoras de ferro gusa. Em ambos os casos, o sucesso dos empreendimentos seria favorecido pelo fato de que

nos países centrais as empresas estariam enfrentando “problemas relacionados com os complexos siderúrgicos, tais como poluição, mão de obra, energia, fretes crescentes etc.” (BRASIL, 1981, p. 26). Essa constatação, evidentemente, ratifica as avaliações de Marx (1985b) e de vários autores do campo marxista quanto às desigualdades nas relações entre os países.

Para atender à demanda por carvão vegetal das siderúrgicas a intenção anunciada foi a de explorar racionalmente as florestas nativas e incentivar o plantio industrial. Enquanto isso, na agricultura, deveria haver um estímulo a projetos agrícolas de grande porte, principalmente os relacionados às culturas de grãos (soja, sorgo, milho, arroz e feijão), mandioca, seringueira e cana de açúcar. Por fim, no caso da pecuária pretendeu-se instituir a chamada fazenda-módulo, destinada aos procedimentos de cria/recria e engorda para o abate (BRASIL, 1981). A referida fazenda seria praticamente um latifúndio, na medida em que teria uma área de 10 mil hectares, sendo 33% da mesma se constituindo como reserva legal, para atender às exigências do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF).

Na avaliação do governo, para aproveitar todas as riquezas o principal entrave ao desenvolvimento da Amazônia Oriental poderia ser superado por meio “da implantação de um eficiente sistema de infraestrutura” (BRASIL, 1981, p. 5). Os principais elementos dessa infraestrutura seriam a Estrada de Ferro Carajás (EFC), o porto de Ponta da Madeira, em São Luís, e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí (UHT), no Estado do Pará<sup>16</sup>.

A primeira indicação de construir a EFC se deu a partir do Decreto Presidencial 77.608, de 13 de maio de 1976. Por meio deste, a Amazônia Mineração S/A (AMZA) foi autorizada a construir, usar e usufruir dos benefícios de uma ferrovia que ligaria a Serra de Carajás, no então Município de Parauapebas (PA), à Baía de São Marcos, em São Luís (NATRON, 1987).

Com a incorporação da AMZA pela CVRD, esta se tornou a nova beneficiária da concessão, ato que foi formalizado por meio do Decreto Presidencial 87.961, de 21 de dezembro de 1982. O referido decreto concedeu vários poderes à CVRD, inclusive o de promover desapropriação dos imóveis declarados, posteriormente, de utilidade pública. A ferrovia foi inaugurada em 28 de fevereiro de 1985, e, em 1997, como parte do processo de privatização da CVRD, foi objeto de nova concessão, agora por um prazo inicial de 30 anos (NATRON, 1987; AMPLO; VALE, 2011).

---

<sup>16</sup> A UHT é parte do conjunto de usinas hidrelétricas das bacias dos rios Araguaia e Tocantins, e foi inaugurada em 22 de novembro de 1984 (ROCHA, 2009). Sua finalidade era principalmente viabilizar a criação das empresas de alumina e alumínio na região.

Atualmente a EFC tem um total de 1.167 quilômetros, sendo 892 quilômetros de linha tronco, entre a Serra de Carajás e o Terminal de Ponta da Madeira, e vários trechos que constituem estruturas de apoio e ramais. Estes últimos estão localizados em Bacabeira, Rosário, Marabá, Parauebas e Açailândia. Além disso, há pontos de apoio em São Luís, Bacabeira, Vitória do Mearim, Santa Inês, Alto Alegre do Pindaré, Nova Vida (Buriticupu), Açailândia, São Pedro da Água Branca, Marabá e Parauebas. Ao longo da ferrovia foram estabelecidas áreas para aterros de inertes, áreas de deposição de material provisório e área de deposição de material excedente (AMPLO; VALE, 2011).

Embora os decretos presidenciais relativos à desapropriação para construir a EFC já façam referência a uma área relativamente grande, a área de influência direta da ferrovia é muito maior, como ficou reconhecido na primeira versão do Plano Diretor do Corredor da EFC. Conforme a empresa contratada para proceder estudos relacionados ao Plano (NATRON, 1987), foi concebida uma área total de 95.350 Km<sup>2</sup>, sendo 45.942 Km<sup>2</sup> nos então Municípios de Marabá e São João do Araguaia, no Estado do Pará, e 49.325 Km<sup>2</sup> distribuídos entre os Municípios de São Luís, Anajatuba, Arari, Cajari, Vitória do Mearim, Bom Jardim, Monção, Pindaré Mirim, Santa Rita, Santa Inês, Santa Luzia, Açailândia, Imperatriz, Pio XII, Itapecuru Mirim e Rosário.

Para a área em torno da EFC foram contrapostos dois possíveis cenários no longo prazo. No primeiro, que seria o desejável, os projetos em torno da mesma levariam a um crescimento com distribuição de renda; no segundo, os projetos resultariam em enclaves econômicos, e a EFC seria basicamente um corredor de exportação (NATRON, 1987). Para viabilizar o primeiro cenário, entre outros elementos, indicou-se para área o aproveitamento racional de recursos, revisão do sistema de distribuição de recursos entre governo federal, estados e municípios e um zoneamento ecológico.

Identificava-se como principal obstáculo para desenvolver o corredor de Carajás o tamanho de seu mercado interno, que seria resultante, principalmente da baixa produtividade dos processos produtivos e do nível de concentração de renda. Todavia, a partir da aceitação da teoria dos polos de crescimento, ainda que de forma genérica, foram vislumbradas as seguintes possibilidades (NATRON, 1987):

a) encadeamentos para trás: a região poderia ofertar determinados insumos para indústrias que viessem a se instalar na região. Uma situação que acabou se consolidando, de fato, foi a oferta de madeira para fazer carvão vegetal usado em usinas siderúrgicas, nos municípios de Marabá, Açailândia, Santa Inês e Rosário. Mais recentemente, essa mesma estrutura de demanda tem estimulado a plantação de eucaliptos em grande escala, como

alternativa ao carvão originado de matas nativas. Exemplos sobre isso podem ser conferidos no oitavo capítulo.

b) encadeamentos para frente: por meio do uso em condições mais vantajosas, por empresas locais, de mercadorias a serem geradas pelas estruturas produtivas ao longo da EFC. Um exemplo, neste sentido, passou a ser a compra de ferro da CVRD por empresas produtoras de ferro gusa;

c) efeitos induzidos: o eventual crescimento da renda regional poderia gerar dois tipos de efeitos, um chamado multiplicador e o outro chamado efeito acelerador, ambos derivados da expansão do mercado regional. O primeiro seria o maior consumo privado. O segundo, o crescimento dos investimentos;

d) efeitos fiscais: as atividades de exportação e as complementares poderiam gerar mais receitas aos governos.

Embora fossem cogitados encadeamentos a partir de atividades da Vale, de acordo com Pinto (2014), a empresa praticamente optou por não fazer a redução de minério, mesmo com condições vantajosas para fazê-lo, em função da oferta de energia. Segundo Pinto (2014), “isso não foi feito porque não interessava à Ásia, não interessava aos parceiros da Ásia, inclusive não interessava à Vale do Rio Doce, que queria ser apenas a maior exportadora de minério de ferro do mundo”.

É interessante observar que apesar da evidente centralidade da CVRD no PGC, o ex-presidente da companhia, engenheiro Eliézer Batista, tenta dissociar este programa do que seria o Projeto Carajás da empresa que dirigiu (FARO; POUSA; FERNANDEZ, 2005). Em seu discurso, avalia que o PGC do governo teria priorizado a agropecuária, provocando diversos danos ambientais e sociais à Amazônia, enquanto a empresa que dirigiu é um modelo no setor de mineração e teria sido a verdadeira inspiradora do conceito de desenvolvimento sustentável.

Na verdade, as interpretações apresentadas por Eliézer Batista não encontram sustentação. Embora existissem vários projetos no PGC, verificando o programa (BRASIL, 1981) percebe-se que todos giraram em torno da infraestrutura e dos possíveis novos negócios que nasceriam em função das atividades da CVRD, com imprescindível apoio do governo federal e grupos dominantes do Pará e do Maranhão, que agiram como efetivos agentes de produção capitalista de espaço em favor de grandes grupos econômicos.

Quanto à suposta contribuição da empresa Vale para consolidar a noção de desenvolvimento sustentável, há controvérsia. Como foi indicado nesta tese, esta noção

começou a ser gestada ainda na década de 1970 e foi apresentada formalmente em 1987, pela CMMAD. Ou seja, não há indício dessa relação direta com as atividades da Vale<sup>17</sup>.

Quanto aos fatores decisivos para instalação complexo mina – ferrovia – porto, é óbvio que os empréstimos viabilizados juntos à Comunidade Econômica foram fundamentais, e o engenheiro Eliézer Batista contribuiu realmente para que os mesmos fossem viabilizados. Todavia, em função da crise fiscal do Estado brasileiro e da resistência dos grandes bancos internacionais em concederem novos empréstimos aos países periféricos, o governo brasileiro tinha decidido realmente estimular captações via empresas estatais. Ou seja, os representantes da CVRD tiveram “carta branca” e total apoio para suas articulações e não podem atribuir o sucesso na captação de empréstimos apenas às suas pretensas qualidades pessoais. Por último, mas não menos importante, os projetos não teriam tanta facilidade de implantação se o Brasil não se encontrasse em plena ditadura militar, fato que praticamente impediu as populações locais de intervirem no processo.

Portanto, a história da empresa Vale não pode ser dissociada do decisivo apoio dos governos da ditadura aos grandes projetos minerais e agropecuários na Amazônia. Neste contexto, embora não deva ser negligenciada a relativa autonomia da Vale durante o período em que a mesma foi estatal, inclusive para articular-se a conglomerados do setor financeiro, é para as avaliações expressas pelos órgãos do Estado que devemos dar mais atenção, ainda que estes também tenham atuado com parcialidade.

Segundo o governo, haveria um potencial territorial de aproximadamente 400 mil km<sup>2</sup> nas proximidades da EFC e da hidrovía dos rios Araguaia–Tocantins, e este potencial seria aproveitado para atividades agropecuárias e de reflorestamento. Em função da disponibilidade de recursos minerais estratégicos ou facilidades para os transportes ferroviário, hidroviário e rodoviário foram identificados supostos núcleos de vocação industrial, que deveriam se consolidar com o PGC: no Maranhão, a capital São Luís; no Pará, os Municípios de Barcarena, Paragominas, Tucuruí, Carajás, Marabá e São Félix do Xingu (SUDAM, 1976; BRASIL, 1981).

Em 1986 foi concebido um plano operativo do PGC, com três objetivos: conhecer melhor a região do programa, elaborar e implementar planos integrados de desenvolvimento rural e desenvolvimento urbano-industrial e aperfeiçoar o sistema de gestão (BRASIL, 1986). Dentre as atividades do referido plano destaca-se a identificação de mercados para produtos

---

<sup>17</sup> Segundo Eliézer Batista, “poucos sabem, mas foi o Projeto Carajás que inspirou Stephan Schmidheiny, empresário suíço e chairman do World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), a elaborar o conceito de desenvolvimento sustentável” (FARO; POUSA; FERNANDEZ, 2005, p. 142).

que pudessem ser transportados pela EFC, o plano de desenvolvimento rural integrado dos polos Marabá (PA) e Santa Inês (MA) e um Plano Diretor do Corredor da Estrada de Ferro Carajás.

Para fundamentar o Plano Diretor foram feitos importantes estudos de base. Estes partiram da avaliação de que seria possível constituir distritos industriais em algumas áreas do PGC, “considerando a perspectiva que se abre à instalação de um amplo parque siderúrgico e agroindustrial na área” (BRASIL, 1986, p. 4). Além da própria EFC ter sido concebida como uma referência de polarização, identificaram-se como prováveis futuros polos industriais os Municípios de Marabá (PA), Parauapebas (PA), Açailândia (MA), Santa Inês (MA) e Rosário (MA) (NATRON, 1987).

Seguindo diretrizes determinadas pela Secretaria Executiva do Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás, a NATRON (1987) registrou que o Plano Diretor deveria contribuir para que o PGC pudesse favorecer um crescimento com distribuição de renda na Amazônia e não um enclave econômico. Relacionando-se a este aspecto, deveriam ser sistematizadas propostas que contemplassem problemas sociais e ambientais e um zoneamento ecológico, com participação de lideranças comunitárias e movimentos sociais em todo o processo.

Segundo os planos iniciais do governo, no Plano Diretor do “corredor Carajás” deveriam ser consideradas variáveis endógenas e exógenas. No primeiro caso, seriam contempladas preocupações com a distribuição espacial das atividades econômicas, estimativas quanto às necessidades de investimentos, indicadores sociais, impactos ambientais estimados, situação de pequenos produtores rurais e questão indígena. Como variáveis exógenas, seriam consideradas as políticas macroeconômicas, espaciais e setoriais dos governos, mudanças na economia mundial e dinâmica de implantação de uma infraestrutura regional de transportes.

Sob o pretexto de assegurar as condições básicas para viabilizar os objetivos definidos para o PGC, o governo instituiu que este passaria a contar com 25% dos fundos públicos destinados ao POLAMAZÔNIA e com sistemas particulares de financiamento e isenções fiscais. Além disso, indicou-se que o governo federal e os governos estaduais deveriam ceder terras necessárias para constituir empresas de apoio a este programa e oferecer estímulos em termos tributários (BRASIL, 1981; MONTEIRO, 2004).

Embora na década de 1980 ainda houvesse uma hegemonia de concepções mais influenciadas pelo keynesianismo, a fundamentação teórica do Plano Diretor da EFC foi essencialmente em modelos neoclássicos. Estes foram usados, por exemplo, para tentar

explicar porque a Amazônia articulava-se mais ao exterior do que às outras regiões do Brasil. Nesta direção, consta da proposta do Plano Diretor a referência a uma tipologia para diferenciar regiões, formulada por Dodds e Perloff<sup>18</sup>, a partir da qual se identificam os problemas decorrentes da limitação do mercado na Amazônia e as barreiras nesta região para articular-se com indústrias produtoras de bens intermediários. Identifica-se ainda uma influência da caduca teoria de Rostow (1974), na medida em que se supõe a necessidade do cumprimento de algumas etapas até que se alcance um nível de desenvolvimento econômico adequado na região. Sobre este ponto, a Natron (1987, p. 12) argumenta que:

em termos de perspectivas de crescimento econômico para uma região como a Área de Influência do Corredor da Estrada de Ferro Carajás, as possibilidades maiores estão ligadas, numa primeira etapa, a uma série prolongada de seqüências de exploração da sua base de recursos naturais renováveis e não renováveis, partindo para uma diversificação da sua estrutura econômica, a partir de formas de especialização interregional, em resposta a estímulos externos.

Ainda sobre os fundamentos teóricos do Plano Diretor da Estrada de Ferro Carajás, destaca-se a aceitação da teoria de North (1977). Com base em algumas situações históricas, o argumento fundamental deste autor é de que as exportações podem gerar efeitos multiplicadores na economia, favorecendo o crescimento econômico no longo prazo. Desta forma, admitindo que os investimentos no PGC seriam destinados basicamente a estimular produções a serem exportadas, foi previsto que a base de exportação regional passaria a comandar “o ritmo e a intensidade do crescimento econômico local” (NATRON, 1987, p. 15).

Articulando-se à teoria da base de exportação (NORTH, 1977), registra-se, evidentemente, a influência da teoria dos polos de crescimento (PERROUX, 1961; 1977). Neste sentido, são especuladas possibilidades de *linkage effects*, classificados em quatro grupos: encadeamentos para trás, encadeamentos para frente, efeitos induzidos e efeitos fiscais.

Quanto às possibilidades de encadeamentos para frente, entretanto, a Natron (1987) faz uma interpretação enviesada do que foi concebido por Perroux (1961; 1977). Segundo a empresa, estes implicam em “beneficiamentos que podem ser realizados com os produtos de exportação na própria economia da região (NATRON, 1987, p. 17). Na verdade, o fundamental do “encadeamento para frente”, segundo os principais propositores da teoria dos

---

<sup>18</sup> A referida formulação consta do ensaio de V. Dodds e H. Perloff “*How a region grows*” (Como uma região cresce), publicado em Washington (E.U.A.), em 1963.

polos (PERROUX, 1961; 1977; BOUDEVILLE, 1969; HIRSCHMAN, 1977) é a esperada indução ao desenvolvimento de indústrias periféricas por uma indústria central, principalmente devido à redução de custos unitários naquelas, mas não necessariamente a partir de produtos voltados para exportação. Ou seja, o governo brasileiro articulou a teoria da base de exportação com a teoria dos polos de forma imprecisa e teve por resultado uma interpretação mais conveniente para suas estratégias econômicas e políticas em relação à Amazônia.

O último ponto, relativamente ao projeto de um Plano Diretor para o “corredor Carajás”, foi a identificação dos principais problemas que deveriam ser superados, para evitar que o PGC gerasse um enclave econômico ou apenas uma base de exportação. Neste caso, foram identificados como possíveis problemas, os seguintes (NATRON, 1987):

- a) inibição de atividades locais substitutivas de importações;
- b) concentração das rendas geradas pelas atividades ligadas ao PGC, inibindo a expansão do mercado regional;
- c) excesso de “vazamento” dos lucros gerados na região, em função dos investimentos serem feitos por empresas de outras regiões do Brasil e de outros países,
- d) subtributações das atividades exportadoras;
- e) baixa utilização de potenciais insumos locais nos processos produtivos;
- f) instabilidade da demanda pelos produtos de exportação.

Em avaliação acerca de consequências dos planos desenvolvimentistas apresentados para a Amazônia até a década de 1980, foi reconhecido no documento de fundamentação do Plano Diretor para o “corredor Carajás” que “a estratégia de ocupação acelerada do espaço e exploração intensiva dos recursos naturais através de grandes projetos de mineração e pecuária tem intensificado a destruição da fauna e da flora da região” (NATRON, 1987, p. 27). Todavia, certamente o PGC também não constituiu alternativa para romper com a lógica de estruturação dos projetos iniciados nas décadas de 1960 e 1970, conforme pode ser constatado nos capítulos quatro e sete.

Conforme Almeida (1995), o governo federal delimitou para o PGC “um espaço supostamente homogêneo, instituído para fins administrativos, financeiros e fiscais, mas foram desconsiderados os interesses dos povos que já viviam na região (ALMEIDA, 1995, p. 23). Na mesma linha, Coelho (2010) conclui que a Vale e a EFC acarretaram “desestruturação e reestruturação do sistema espacial, mudando irreversivelmente a história e a geografia da região” (COELHO, 2010, p. 276).

Esse quadro de efetivo desordenamento territorial provocado pelo PGC abriu espaço para críticas de diversos setores. Desgraçadamente, acabou por se viabilizar outra proposta de modernização conservadora, agora baseada no requentamento de velhas teses liberais.

Como se indicou no terceiro capítulo, o salto na mundialização do capital, na década de 1990, associou-se à consolidação de novas demandas por parte de grupos capitalistas. Uma dessas demandas, pretensamente legitimada em estudos do Banco Mundial, foi no sentido de reduzir custos produtivos por meio de melhorias nos sistemas de infraestruturas. Com este espírito foi articulada a proposta dos eixos de integração, analisada no capítulo seguinte.

## 5 EIXOS DE INTEGRAÇÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS NO MODELO DE INSERÇÃO COMPETITIVA

Em âmbito mundial, a globalização da economia e o fortalecimento de teses neoliberais constituíram elementos de pressão por novas formas de intervenções estatais e políticas públicas. Juntando-se a esses elementos, no Brasil, o fim da ditadura militar e a aprovação da Constituição Federal de 1988 contribuíram para importantes mudanças, inclusive na relação do governo federal com os estados e municípios. Sobre este último ponto, aliás, é importante ressaltar que durante toda a ditadura militar (1964–1985) houve forte centralização de decisões com o governo federal e foram criados poucos municípios. Mas, desde o final da década de 1980, os municípios passaram a ter mais poder, e de 1988 a 1996 houve praticamente um “surto emancipacionista municipal no país” (ROCHA, 2011, p. 92).

As transformações econômicas e políticas, em nível de mundo e Brasil, tornaram inviável manter o padrão de intervenção estatal vigente durante a ditadura militar brasileira. Neste contexto, na década de 1990 e nas seguintes foram apresentados planos e programas que, segundo os discursos dos governos, representavam rompimentos com os modelos anteriores. Neste capítulo, analisa-se o chamado modelo de inserção competitiva, materializado nos planos Brasil em Ação e Avança Brasil, e as políticas ambientais dos governos no período de 1990 a 2002.

Segundo o discurso oficial, o Brasil em Ação e o Avança Brasil destinavam-se, principalmente, a reduzir o “Custo Brasil”<sup>19</sup> e adaptar o País à nova ordem mundial, tendo como referência para isso os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs). Paralelamente às políticas centradas nos eixos, entretanto, começaram a ser esboçadas políticas ambientais que reivindicaram a noção de desenvolvimento sustentável. Como ficará mais claro no próximo capítulo, tanto os eixos como as políticas ambientais iniciadas no Governo FHC tiveram algum grau de continuidade nos governos a partir de 2003.

---

<sup>19</sup> A Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP, 2014) entende que o custo Brasil é o somatório dos custos do capital de giro, da energia e das matérias primas, da infraestrutura logística, de serviços *non tradables* mais as despesas extras com funcionários, a tributação e a taxa de câmbio. Embora a metodologia para este cálculo, de acordo com a visão dos empresários brasileiros, seja recente, são basicamente os mesmos fatores considerados pelos governos, ainda que, em determinada conjuntura, seja dado mais peso a um ou outro fator.

## 5.1 O modelo de inserção competitiva e os eixos de integração

Na segunda metade da década de 1990 verificou-se no Brasil uma reconfiguração na estrutura de poder ligada ao governo federal, tornando-se hegemônicos os grupos mais diretamente ligados ao capital financeiro e com maiores ligações com grupos do exterior (FIORI, 1998; SAES, 2001). Como parte desta dinâmica, o governo Fernando Henrique Cardoso (1995–2003) apresentou projetos que afetaram definitivamente as formas de intervenções estatais, e “decidiu desenvolver um plano de investimentos programados, tendo como referência as linhas de articulação econômica e territorial dos mercados regionais com os mercados internacionais” (ACSELRAD, 2001, p. 40). A primeira etapa, neste sentido, foi o Plano Plurianual 1996 – 1999, denominado Programa Brasil em Ação (PBA).

O PBA foi instituído a partir da Lei 9.276/96 e subordinou praticamente todos os seus projetos ao Plano Real<sup>20</sup>. Ao mesmo tempo, sob o argumento de enquadrar o Brasil de forma competitiva no novo mundo globalizado, pretendeu consolidar um Estado mais eficiente, reduzir os desequilíbrios espaciais e sociais e modernizar a estrutura produtiva da economia brasileira. As estratégias do PBA foram explicitamente vinculadas às propostas neoliberais de priorizar demandas do mercado, estabelecer programas a partir de uma perspectiva gerencial privada e estabelecer novas funções para o Estado. Relacionando-se a este último aspecto, pretendeu-se (BRASIL, 1996):

- 1) sanear as finanças públicas, por meio de cortes de gastos e maior produtividade dos serviços públicos;
- 2) compartilhar decisões, antes exclusivas do governo federal, com estados, municípios, setor privado e organizações não governamentais;
- 3) aprofundar as desestatizações em todas as áreas;
- 4) reformular funções reguladoras do Estado;
- 5) reformular órgãos de fomento regional.

No mesmo ano de lançamento do PBA foi concluído o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado e criado o Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE). Como referência de constituição do primeiro, registrou-se a intenção de contribuir para melhor atendimento das demandas sociais e favorecer a inserção competitiva no Brasil na economia internacional. Nessa perspectiva, concebeu-se uma segmentação do Estado em

---

<sup>20</sup> De acordo com a referida lei, era fundamental retomar os investimentos produtivos e iniciar uma nova fase de desenvolvimento. Entretanto, de acordo com a avaliação do governo, essa dinâmica somente teria viabilidade se houvesse estabilidade nos preços dos fatores de produção, ou seja, se o Plano Real tivesse sucesso.

quatro núcleos: o estratégico, relativo ao governo em si; o de atividades exclusivas do Estado (regulação, regulamentação, fiscalização, fomento, segurança pública, certificação etc.); o de atividades não exclusivas do Estado (direitos humanos, demandas sociais) e o relativo a bens e serviços para o mercado. Para acompanhar as atividades sob responsabilidade do Estado, decidiu-se criar agências reguladoras (SANTANA, 2002). Foi neste contexto, aliás, que em 2001 o governo extinguiu a SUDAM e criou a Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA).

Segundo o governo, para reduzir as desigualdades espaciais, era necessário considerar a geografia econômica do Brasil, ou seja, o que já existia em termos de indústrias, infraestrutura e riquezas naturais (BRASIL, 1998). Como desdobramento, deveriam ser melhor aproveitadas as potencialidades regionais, incrementadas as infraestruturas das regiões menos desenvolvidas e estimulada a desconcentração industrial. Dentro dessa dinâmica, o governo buscava aumentar a participação do setor privado nos investimentos, fortalecer setores com potencial de inserção internacional e flexibilizar as relações trabalhistas.

Foi avaliado no PBA que havia um processo de deterioração da infraestrutura básica, que precisava ser revertido (BRASIL, 1996). Com repercussões diretas sobre a economia da Amazônia destacam-se as indicações para os sistemas de transporte, energia, comércio exterior e meio ambiente (BRASIL, 1998). Para o primeiro sistema, definiu-se priorizar a criação de corredores intermodais, com incremento das ferrovias e hidrovias. Para o segundo, indicou-se maior aproveitamento de gás natural e ampliação das estruturas das hidrelétricas. Para o comércio exterior decidiu-se contribuir para o aumento da produtividade do setor mineral e articular ações que levassem ao aumento da produção de ferro, bauxita, alumina, alumínio, ouro, caulim e celulose. Para o meio ambiente indicaram-se políticas de ordenamento territorial baseadas nos resultados da Conferência Rio-92.

Sob o argumento de reduzir os desequilíbrios espaciais, o governo apresentou no PBA a primeira versão da proposta dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs), que doravante ocupariam um papel central nas políticas estatais. Conforme Acsegrad (2001, p. 69), “a formulação de eixos de desenvolvimento procurava substituir as noções precedentes de polos e de corredores de exportação por um quadro analítico centrado em vetores logísticos articulados em redes e complexos econômicos espacializados”.

Segundo o governo, os ENIDs seriam alternativos aos polos de crescimento, e bases de um modelo de inserção competitiva (BRASIL, 1998)<sup>21</sup>. Diferente do entendimento oficializado considera-se, nesta tese, que os eixos representam um complemento e não uma alternativa aos polos, inclusive em termos teóricos. Quanto a este último aspecto, como foi demonstrado no terceiro capítulo, já constam em Perroux (1961; 1977) e Boudeville (1969), por exemplo. Na verdade a ideia original foi apenas recontextualizada para a dinâmica do capitalismo contemporâneo e beneficiou-se de importantes avanços nas comunicações e nos transportes. Mas em termos teóricos, definitivamente, não representa rompimento. Mais que isso, a articulação dos dois elementos é que realmente “fecha” o que os teóricos dos polos pretenderam construir como modelo.

Em uma perspectiva mais pragmática, os elementos que seriam posteriormente encampados pelos governos brasileiros resultaram de estudos procedidos pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT)<sup>22</sup> e por sistematizações do ex-presidente da CVRD e ex-coordenador da Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) no governo Collor, engenheiro Eliézer Batista (ACSELRAD, 2001). Na opinião deste último, “a divisão territorial brasileira atendeu a interesses políticos, estrangulando as reais vocações econômicas de cada região” (FARO; POUSA; FERNANDEZ, 2005, p. 155). Dessa forma, defendeu a necessidade de priorizar o enfoque geoeconômico em lugar da geopolítica e criticou o que chamou de modelo de corredor de exportação, no qual seriam importantes apenas os pontos de partida e chegada dos produtos a serem exportados, mas não seriam contempladas as potencialidades dos lugares ao redor das vias de escoamento.

Ainda no governo Collor, em 1992, Eliézer Batista começou a formular propostas que seriam posteriormente incorporadas no governo FHC e fez articulações na perspectiva de estabelecer acordos para explorar determinados recursos de países vizinhos, destacando-se o gás natural da Bolívia. Um dos principais desdobramentos foi a proposta de cinturões de desenvolvimento, que na concepção de Eliézer Batista:

---

<sup>21</sup> Em contraponto à denominação “modelo de inserção competitiva” alguns críticos do governo Fernando Henrique Cardoso consideram mais adequado falar-se de Modelo Liberal Periférico. De acordo com Gonçalves (2014), este modelo se caracterizaria por “1 -liberalização, desregulamentação e privatização; 2 – vulnerabilidade externa estrutural; e 3 – dominação financeira e dos setores do agronegócio, mineração e empreiteiras” (GONÇALVES, 2014, p. 37).

<sup>22</sup> Em sua origem, GEIPOT significava Grupo Executivo para Implantação da Política de Transporte, e foi criado em 1965. Posteriormente passou a ter o *status* de empresa, mantendo a sigla. Conforme Acselrad (2001), durante sua existência, elaborou vários estudos, cabendo destaque a “Corredores de Transporte. Proposta de ações para adequação da infraestrutura e para racionalização do transporte de grãos agrícolas (1995) e Análise ambiental estratégica dos Eixos de Desenvolvimento da Amazônia (1999).

podem ser formados pela ligação de dois ou mais centros urbanos existentes e a atividade econômica a eles associada, a começar pelas redes de transporte e incluindo instalações associadas como portos, terminais de carga e descarga, instalações de estocagem e manuseio, hidrovias, rodovias e ferrovias (ACSELRAD, 2001, p. 46).

Praticamente dando continuidade às políticas iniciadas no governo Collor, no PBA foram concebidos inicialmente cinco eixos nacionais e dois eixos para integração com outros países. Os nacionais foram o Norte-Sul, o Oeste, o Nordeste, o Sudeste e o Sul. Enquanto isso, os eixos “Saída para o Caribe” e “Saída para o Pacífico” se constituíram como eixos continentais. Para delimitar os eixos considerou-se a malha de transporte disponível, a hierarquia funcional entre as cidades, a identificação de efetivos focos dinâmicos e as características dos ecossistemas (SERRA; FERNANDEZ, 2004).

No PBA os eixos materializaram-se em quarenta e dois grandes projetos nas áreas de infraestrutura, desenvolvimento social, informação e conhecimento e meio ambiente. Do primeiro item constaram projetos nas áreas de energia, ferrovias, hidrovias, rodovias, portos, telecomunicações e turismo. Do segundo, projetos na área da agricultura, habitação, saúde, saneamento e trabalho. Do terceiro, projetos nas áreas de pesquisa e educação (BRASIL, 2000). Para a Amazônia, destacam-se os seguintes projetos:

- 1) gasodutos na bacia do Rio Solimões;
- 2) nova linha de transmissão a partir da hidrelétrica de Tucuruí, para abastecer empresas do setor de mineração e projetos agropecuários;
- 3) hidrovia Araguaia-Tocantins, para viabilizar um corredor multimodal de transportes, e assim reduzir custos de exportação da soja e de outros produtos da região Centro-Oeste;
- 4) hidrovia do Rio Madeira, para facilitar a integração entre os Estados do Amazonas e Rondônia;
- 5) pavimentação da BR-174, entre Manaus (AM) e Caracá (RR), para favorecer o escoamento de produtos da Zona Franca de Manaus, e da BR-401, de Boa Vista (RR) até a fronteira com a Guiana
- 6) restauração das BRs 010 (Belém – Brasília), 153 (Marabá a São Geraldo, no Estado do Pará) e 317, de Rio Branco (AC) até a fronteira com o Peru;
- 7) Programa de Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia Legal, para estabelecer polos ecoturísticos nos Estados.

Apesar do discurso do governo tentando demonstrar o contrário (BRASIL, 1998), dois anos após o lançamento do PPA 1996-1999 a maior parte dos projetos estava em fase inicial ou sequer tinha começado. Por outro lado, os aportes de recursos por parte da iniciativa privada ficaram aquém do que o governo pretendia e, de maneira semelhante a momentos anteriores, o Estado garantiu a maior parte dos recursos.

Mesmo assim, o grupo político que continuou à frente da Presidência da República tentou aprofundar o PPA 1996-1999 no PPA 2000-2003 (denominado Programa Avança Brasil – PAB). Segundo o auto-proclamado inspirador imediato dos eixos, Eliézer Batista, o PAB incorporou vários elementos de sua proposta de consolidar “cinturões de desenvolvimento” no Brasil (BATISTA, 2002).

Além das possíveis contribuições de Eliézer Batista, de forma imediata, os principais projetos do PAB resultaram das denominadas Orientações Estratégicas do Presidente, nas quais foram estabelecidos vinte e oito macro-objetivos setoriais, a partir de indicações feitas por empresas de consultoria contratadas pelo governo (CAVALCANTE, 2007). As orientações do presidente Fernando Henrique Cardoso, por sua vez, foram balizadas essencialmente por estudos encomendados pelo governo, executados pelo Consórcio Brasiliana (formado pelas empresas *Booz Allen & Hamilton do Brasil Consultores*, *Bechtel Internacional Incorporation* e *Banco ABN Amro*).

Conforme Egler (2001), no edital de contratação pelo governo de uma consultoria para identificar oportunidades de investimentos públicos e privados, considerando a noção de eixos, foi apresentada uma divisão territorial diferente da que constou do PBA e deixou-se de fazer a distinção entre eixos nacionais e eixos continentais. O Consórcio Brasiliana, ao final de seu trabalho, consolidou nova proposta de divisão, agora com nove eixos nacionais.

O Consórcio Brasiliana assumiu referenciar-se na noção de região de planejamento proposta por Boudeville (1969)<sup>23</sup> e conclui que, para o eixo ter viabilidade, é necessário que se estruture uma rede modal de transporte de cargas, favorecendo a articulação entre atividades econômicas em um espaço determinado. Os eixos, portanto, devem cumprir funções que também são esperadas dos polos de crescimento, na medida em que devem exercer certa polarização e contribuir para possíveis encadeamentos em estruturas produtivas.

A concepção institucionalizada de eixos fortaleceu o argumento neoliberal de que na “globalização” é necessário incrementar fatores de competitividade da economia, aumentar as exportações e melhorar a situação do balanço de pagamentos (BRASIL, 2000). Nesta direção,

---

<sup>23</sup> Como se indicou no capítulo anterior, o PGC também foi inspirado na noção de região de planejamento.

segundo o governo, os projetos do PBA deveriam ser concluídos e ampliados, e consolidou-se no PAB a estrutura apontada no Quadro 3.

**Quadro 3 - Brasil: Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento - PPA 2000–2003**

N.	Nome	Abrangência	Finalidade
01	Arco Norte	Estados de Roraima e Amapá.	Favorecer a ligação com a Venezuela e a Guiana.
02	Madeira – Amazonas	Estados do Amazonas e Acre e partes de Rondônia e Pará	Consolidar a Hidrovia Madeira – Amazonas e favorecer transportes a partir dos oceanos Atlântico e Pacífico.
03	Araguaia – Tocantins	Partes dos Estados do Pará, Tocantins, Maranhão, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais.	Viabilizar exportações da área de abrangência a partir dos portos de São Luís (MA), com uso de sistema intermodal de transportes.
04	Oeste	Partes dos Estados de Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Pará.	Contribuir para escoamento de produções da área de abrangência e ser ponto de interligação entre as regiões Centro-Oeste e Sudeste.
05	Transnordestino	Estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí e parte do Estado do Maranhão.	Favorecer o transporte de grandes entre os Estados abrangidos, principalmente por meio da Ferrovia Transnordestina.
06	São Francisco	Estados da Bahia e Sergipe, e partes dos Estados de Minas Gerais, Piauí e Pernambuco.	Otimizar o transporte de cargas a partir do Rio São Francisco e articular esse meio com as rodovias que cortam os Estados.
07	Rede Sudeste	Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo e partes dos Estados de São Paulo e Minas Gerais.	Otimizar o transporte e exportações de cargas, principalmente as de maior valor agregado.
08	Sudoeste	Partes dos Estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Paraná.	Favorecer a articulação entre grandes empreendimentos da área abrangida, com destaque para os da agroindústria e de indústrias de transformação.
09	Sul	Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e parte do Estado do Paraná.	Contribuir para o desenvolvimento industrial e favorecer as relações comerciais no âmbito do Mercosul.

**Fontes:** Brasil (2000), Egler (1999; 2001), Nasser (2000), Acselrad (2001). Elaboração própria.

Para a Amazônia, destacam-se os seguintes projetos:

- 1) construção da hidrovia do eixo Araguaia-Tocantins e melhoria da hidrovia do Rio Madeira;
- 2) restauração das rodovias Belém-Brasília e Marabá - São Geraldo (Pará);
- 3) conclusão da Ferrovia Norte Brasil (FERRONORTE), abrangendo os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Tocantins;
- 4) pavimentação da BR 174, entre Manaus (AM) e Caracará (RO), na fronteira com a Venezuela;

5) pavimentação da BR 401, entre Boa Vista (RR) e Bonfim (RR), na fronteira com a Guiana;

6) recuperação da BR 317, entre Rio Branco (AC) e Assis Brasil (AC), na fronteira com o Peru;

7) construção das usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, no rio Madeira e de Belo Monte, no rio Xingu (BRASIL, 2000; BRASIL, 2012).

No PAB ficou clara a intenção do governo de incrementar as estruturas ferroviárias e hidroviárias, em ambos os casos principalmente para estabelecer ligações entre espaços de produção mineral ou agropecuária com alguns portos. Por outro lado, a preocupação com as questões ambientais esteve mais presente na retórica que em políticas efetivas do governo.

Sobre o estudo de impacto ambiental para construir a hidrovía Araguaia-Tocantins, Egler (1999), conclui que o mesmo “aponta superficialmente os impactos que esta hidrovía trará para as comunidades indígenas e para os ecossistemas ribeirinhos, em consequência das obras destinadas à regularização dos rios Araguaia e Tocantins” (EGLER, 1999, p. 9). Também sobre este eixo<sup>24</sup>, Mello (2003), avalia que o mesmo representa “pela concentração de investimentos em setores importantes da infraestrutura, a verdadeira configuração espacial do futuro desenvolvimento do país: de estruturação central, no sentido norte-sul” (MELLO, 2003, 348).

Tão importante quanto o setor de transporte para as estratégias do governo no PAB era o papel das usinas hidrelétricas, que foram projetadas sobretudo para atender à demanda de indústrias na região Sudeste. Como as hidrovias, é provável que estas provoquem impactos mais profundos do que os admitidos pelo governo. No caso da Usina de Belo Monte, no Pará, registram-se atualmente diversas irregularidades “denunciadas por parte de órgãos como os Ministérios Públicos Federal e Estadual, instituições de pesquisa e movimentos sociais. Tais irregularidades percorrem praticamente todas as etapas do licenciamento ambiental deste projeto” (NASCIMENTO; CASTRO, 2012, p. 89).

Diante da centralidade dos transportes e da logística para favorecer grandes empresas e das consequências ambientais e sociais das grandes obras, consideram-se pertinentes as conclusões de Brandão (2001), Acsehrad (2001), Serra e Fernandez (2004) e Becker (2006). Expressando uma das conclusões do Seminário “Regiões e cidades, cidades nas regiões”, realizado em abril de 2001, o primeiro avaliou que os eixos “estão subordinados passivamente

---

<sup>24</sup> Como pode ser visto no capítulo oito, o corredor Açailândia-São Luís está inserido neste eixo, e cumpre um papel estratégico no mesmo, principalmente em função da EFC, da Ferrovia Norte-Sul e do complexo portuário de São Luís.

aos desígnios da globalização financeira, e descartam os instrumentos de planejamento regional e urbano” (BRANDÃO, 2001, citado por ROSA, 2001, p. 1). Enquanto isso, o segundo autor ressalta que:

o conceito de eixo é apresentado como um avanço discursivo em relação ao conceito de polos, por permitir pensar a infraestrutura e o desenvolvimento econômico de forma integrada. No entanto, o projeto não esconde seu viés exportador, pois todos os eixos vinculam uma região produtora a um porto, com pouca ação no sentido da integração interna (ACSELRAD, 2001, p. 74).

Na mesma linha de Acselrad (2001), Serra e Fernández (2004) destacam que:

os Eixos, na verdade, repetem a lógica do modelo de desenvolvimento passado, na medida em que grande parte do seu sucesso está baseado na infraestrutura viária, ou seja, a competitividade nos mercados nacional e internacional depende fundamentalmente da capacidade de transportar consideráveis volumes de mercadoria a longas distâncias com velocidade e eficiência (SERRA; FERNANDEZ, 2004, p. 123).

Por fim, preocupando-se especificamente em comparar os programas Brasil em Ação e Avanço Brasil, Becker (2006) avalia que:

enquanto no primeiro PPA os projetos foram selecionados a partir das reivindicações dos governos estaduais e dos interesses da União, no segundo, a estratégia dos Enid se fundamentou em objetivos logísticos nacionais, sem levar em conta as estratégias regionais de inserção na estrutura produtiva nacional e na economia global (BECKER, 2006, p. 133).

Quanto à avaliação de Becker (2006) sobre o PPA 1996-1999, cabe uma ponderação. Ainda que o governo FHC tenha levado em conta reivindicações de governos estaduais e interesses da União no primeiro plano, é exagerado concebê-lo como um plano que tenha dado a devida atenção às disparidades regionais brasileiras, como parece interpretar a autora. Na verdade, como apontamos neste capítulo, o PBA subordinou-se muito mais ao objetivo de contribuir para o sucesso do Plano Real e a estratégias geoeconômicas consideradas importantes para inserir o Brasil na “globalização”, ainda que o presidente tenha tentado estabelecer pactos políticos com os governadores em seu primeiro mandato.

É mais adequado afirmar-se que o PAB deu continuidade a maior parte dos projetos do PBA, representando, assim, uma radicalização do que já estava efetivamente apontado quanto às perspectivas do governo e de alguns empresários em relação aos eixos de integração. Uma das evidências, neste sentido, foi o esforço do governo brasileiro em articular a Iniciativa para

a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). Nesta, tem-se uma ampliação das perspectivas em relação aos eixos e avalia-se que estes:

representam uma referência territorial para o desenvolvimento sustentável da região que facilitará o acesso a zonas de alto potencial produtivo que se encontram atualmente isoladas ou subutilizadas devido a deficiente estrutura de serviços básicos de transporte, energia ou comunicações (IIRSA, 2013, p. 2, tradução nossa)<sup>25</sup>.

Admite-se que o projeto inicial da IIRSA foi articulado principalmente pelo governo e empresários brasileiros, e que em sua concepção houve grande influência do engenheiro Eliézer Batista. Na avaliação deste, era fundamental incrementar a infraestrutura na América do Sul, “como forma de ampliar as vantagens comparativas e a inserção competitiva da região ao mercado mundial (SOUZA, 2011, p. 1). No mesmo rumo, os industriais paulistas consideraram a IIRSA um programa muito importante, e avaliaram que “os investimentos realizados na infraestrutura de um país refletem diretamente em seu grau de competitividade, porque tornam possível ganhos de produtividade e reduzem custos de produção dos bens econômicos (FIESP, 2013, p. 24, tradução nossa)<sup>26</sup>”.

A competitividade decorrente da infraestrutura relacionada aos PPAs 1996– 1999 e 2000– 2003 e pela IIRSA, entretanto, é fundamentalmente para os grandes projetos mas não implicam em redução de desequilíbrios sociais e espaciais. Ou seja, embora os governos façam discursos de que buscam maior desenvolvimento regional e integração entre os povos, a integração perseguida é prioritariamente para favorecer grupos que se voltam para atividades exportadoras e/ou que necessitam de uma grande oferta de energia.

Neste contexto, tem razão Couto (2009) que, contrapondo-se às interpretações dos governos e organizações empresariais, conclui que os Grandes Projetos de Investimentos (GPIs) da IIRSA:

promovem uma regionalização particular, ao (re) ordenarem o território de acordo com a sua lógica setorial e privada, transformando antigas regionalizações, se sobrepondo a outras ou mesmo constituindo novas regiões a partir da lógica com que produzem o espaço (COUTO, 2009, p. 41).

---

<sup>25</sup>No original: “representan una referencia territorial para el desarrollo sostenible de la región que facilitará el acceso a zonas de alto potencial productivo que se encuentran actualmente aisladas o subutilizadas debido a la deficiente provisión de servicios básicos de transporte, energía o comunicaciones”.

<sup>26</sup>No original: “las inversiones realizadas en la infraestructura de un país reflejan directamente en su grado de competitividad, porque hacen posible ganancias de productividad y reducen costos de producción de los bienes económicos”.

Tratando-se da Amazônia brasileira, cabe ressaltar o fato de que em sua parte oriental, mais precisamente no chamado “corredor Carajás”, várias práticas associadas à ideia de eixos de integração já estavam sendo desenvolvidas desde a década de 1980. Efetivamente, o sistema minas– ferrovia–porto, que também se conecta com algumas rodovias, é fundamentalmente um sistema multimodal de transportes, ainda que para finalidades praticamente restritas a interesses da Vale.

Na perspectiva de salientar os elementos mais marcantes nas políticas espaciais do Estado brasileiro em determinados períodos, Mello e Théry (2001) destacam os seguintes:

- a) na década de 1970, as faixas rodoviárias e as zonas de programas especiais e de colonização;
- b) na década de 1980, os polos de crescimento;
- c) na década de 1990, os corredores de exportação<sup>27</sup>.

Sobre as formas de organização do território na Amazônia, Mello e Théry (2001) avaliam que as mesmas “são estruturadas pelas redes e pelos eixos de forças” (MELLO; THÉRY, 2001, p. 184). Para os autores, os rios e as estradas constituem as principais redes, sendo que essas últimas assumiram maior importância a partir dos grandes projetos das décadas de 1970 e 1980. No Avança Brasil, em particular, os transportes seriam os elementos centrais. Os eixos de força, por sua vez, seriam caracterizados “pela produção da agropecuária e do extrativismo e pelas redes que possibilitam seu escoamento” (MELLO; THÉRY, 2001, p.183).

Pode-se concluir, preliminarmente, portanto, que os eixos se constituíram principal elemento das políticas para inserir o Brasil na globalização, de acordo com as avaliações do governo FHC. Entretanto, apesar de ter sido a principal marca desta fase, também foram acompanhados pelas primeiras políticas que reivindicaram a noção de desenvolvimento sustentável. No tópico seguinte analisa-se este aspecto.

---

<sup>27</sup> Como pode ser visto a partir do sétimo capítulo, essa ordem identificada por Mello e Théry (2001) é plenamente verificada no corredor Açailândia–São Luís, embora existam diferenças entre segmentos do corredor.

## 5.2 A questão ambiental nos governos da década de 1990

A partir da década de 1980 começaram a ser estabelecidos os primeiros mecanismos nos quais era incorporada a noção de desenvolvimento sustentável, antes mesmo desta ser institucionalizada, em 1987. Destacam-se a Lei 6.938, de 31/08/1981, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente e as primeiras diretrizes para um zoneamento ambiental e, em 1986, o Termo de Referência para uma Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (BRASIL, 1996; 2010).

Na Constituição Federal de 1988 (CF/88), no parágrafo IX do Artigo 21, reservou-se à União o direito de elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenamento do território. Além disso, explicitou-se a noção de desenvolvimento sustentável fazendo-se referência ao direito ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, e ao poder público e à coletividade “o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2007, p. 143).

Na década de 1990, nos governos Fernando Collor (1990–1992), Itamar Franco (1992–1994) e Fernando Henrique Cardoso (1995–2002), vieram à tona novas políticas em que a noção de desenvolvimento sustentável esteve presente. O primeiro governo, considerado marco do início das políticas neoliberais no Brasil, praticamente coincidiu com o período de organização da Rio 92 e da própria realização da Conferência, contribuindo para surgimento de novas leis e regulamentações.

Em 1990 foi instituído o Decreto 99.193/90, por meio do qual foi formada a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional (CCZEE). Esta deveria analisar os trabalhos de ZEE já existentes e propor novas políticas, inclusive na perspectiva de um reordenamento territorial do Brasil. Como principais resultados dos trabalhos registra-se a criação do Programa de Zoneamento para a Amazônia Legal (PZEEAL) e o estímulo a que os estados também iniciassem programas de zoneamentos (DEL PRETTE; MATTEO, 2006). Quanto ao primeiro instrumento, este foi concebido para favorecer a racionalização do uso do espaço e redirecionamento das atividades produtivas. Dele constou um esboço para ordenamento territorial tendo por referência a Carta Europeia de Ordenação do Território (LAGET, 1997).

Ainda no Governo Collor foi criada a Diretoria de Ordenação Territorial (DOT), subordinada à Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE), da Presidência da República. Entre outras funções, este órgão ficou com a incumbência de sistematizar conceitos e métodos para orientar trabalhos de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e de ordenamento territorial

do Brasil e estabelecer um Plano de Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia (BRASIL, 2006b).

O elemento mais marcante no Governo Collor, relativamente à questão ambiental, entretanto foi o Decreto 563/92, mais conhecido como Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais no Brasil (PPG-7). Este apresentou como principais objetivos demonstrar viabilidade de harmonia entre desenvolvimento econômico e proteção do meio ambiente, contribuir para a conservação dos recursos genéticos, diminuir a emissão de gás carbônico e proporcionar exemplo de cooperação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (BRASIL, 1996). Ao Banco Mundial coube a responsabilidade de administrar o *Rainforest Trust Fund*, escolher doadores e organizar reuniões do programa, neste caso juntamente com o governo brasileiro.

Sob influência dos resultados da Rio-92, agora já no Governo Itamar Franco, a Secretaria de Meio Ambiente, até então ligada à Presidência da República, foi convertida em Ministério do Meio Ambiente, por meio da Lei 8.490/90. Pode-se conceber este ato como uma espécie de sinalização de que o Brasil valorizaria realmente a noção de desenvolvimento sustentável e os resultados da conferência. Nessa mesma perspectiva, também foram aprofundados os estudos relativos aos zoneamentos no Brasil. Conforme Del Prette e Matteo (2006), em 1993 foram apresentados os primeiros produtos: identificação e avaliação dos sistemas ambientais, Carta de Sistemas Ambientais e Carta de Qualidade Ambiental. Tais estudos foram reunidos no documento Mapa de Subsídios a macroestratégias de Desenvolvimento Regional.

Como resultado de estudos iniciados durante o Governo Itamar Franco, em 1995, o IBGE apresentou Relatório Preliminar do Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal. Em 1997, agora subordinando-se às diretrizes gerais do Governo Fernando Henrique Cardoso, foi apresentado o estudo “Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal”, realizado pelo Laboratório de Gestão do Território (LAGET), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sob coordenação dos professores Cláudio Egler e Berta Becker.

Para o LAGET (1997), o PZEEAL foi impreciso e nele predominou uma visão biofísica de ZEE, fato que encobriu diversas polêmicas relativas ao destino da Amazônia. Portanto, pretendendo construir uma alternativa àquela visão, na nova proposta foram apresentadas críticas ao “modelo desenvolvimentista” dos anos anteriores, que teria sido marcado por fortes e centralizadas intervenções do Estado. Como ponto principal reivindicou-

se a noção de desenvolvimento sustentável como a referência para construir um ZEE na Amazônia.

Na avaliação do LAGET (1997), era fundamental estabelecer as possibilidades do zoneamento da Amazônia, bem como definir as responsabilidades institucionais. Nesta direção, distinguiram-se as seguintes escalas do ZEE:

- a) escala global: abrange todos os países da América do Sul nos quais este bioma está presente;
- b) escala nacional: abrange o território brasileiro, e tem por finalidade otimizar o uso de terras e recursos da Amazônia;
- c) escala macrorregional: deve proporcionar a visão de conjunto da região, e abrange recortes para intervenções determinadas;
- d) escala regional: corresponde aos zoneamentos executados pelos estados da federação que compõem a Amazônia Legal.

Em função da Rio-92 e a partir de estudos executados ou encomendados pelo governo federal, na segunda metade da década de 1990 foram acelerados os estudos visando ao zoneamento por parte dos estados e, em 1997, foi criada a Comissão de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS). Segundo a comissão, o conceito de preservação ambiental era associado à ideia de intocabilidade dos recursos naturais e estava sendo substituído pelo conceito de desenvolvimento sustentável. Neste, o elemento mais importante seria o uso racional de recursos, de modo a preservá-lo para futuras gerações (NOVAES, 2000). A referência mais concreta para implementar tal conceito seria a Agenda 21.

Como referência para construir a Agenda 21 brasileira, a CPDS identificou o que seriam os desafios da sustentabilidade, os alicerces e os entraves à sua construção e as propostas para estruturá-la. Sobre os desafios, buscou-se identificar os problemas em nível de regiões.

Para a Amazônia, a CPDS indicou três linhas gerais de intervenções: buscar remunerações pelas práticas de conservação dos recursos naturais, proteção efetiva do Estado às reservas indígenas e cobrança pelo uso de recursos naturais. Essas estratégias deveriam ser articuladas à proposta do Ministério do Meio Ambiente de implantar corredores ecológicos na região. Nestes corredores, deveriam ser contemplados interesses relacionados a áreas de preservação, pesquisa, conservação da biodiversidade, terras indígenas e áreas de proteção ambiental.

Sobre o item infraestrutura e integração regional foram feitas ponderações sobre a matriz energética brasileira e os transportes. Para o primeiro elemento, identificou-se como extremamente problemático o nível de perdas e foram feitas críticas às relações dos governos com as indústrias eletrointensivas, que seriam responsáveis por prejuízos ao Brasil e por uma efetiva exportação de energia. Quanto aos transportes, deu-se razão ao governo no sentido de que era necessário diminuir o transporte rodoviário e estimular o sistema multimodal, com prioridade aos eixos ferroviários e hidroviários. Ao mesmo tempo, ponderou-se que:

cabe uma reflexão sobre os eixos de integração nacional, no âmbito do Plano Plurianual – PPA, para que se avaliem os impactos tanto dos eixos rodoviários quanto dos hidroviários sobre a expansão da fronteira agrícola, especialmente para aumento da produção de grãos e carnes exportáveis. É importante para o país avaliar com especial atenção que, enquanto se abastece as necessidades dos países de Primeiro Mundo, pode-se estar arcando com uma transferência de custos ambientais e energéticos indesejáveis para o Brasil (NOVAES, 2001, p. 20).

Segundo Novaes (2001), como desdobramentos dessas ponderações, identificaram-se as necessidades de:

- a) adaptar os ENID a um projeto de integração nacional;
- b) reavaliar o significado econômico e social de cada eixo, considerando o potencial de desenvolvimento regional;
- c) orientar os macroeixos segundo o objetivo de integração nacional;
- d) redefinir os macroeixos prioritários, segundo o potencial econômico e o alcance social;
- e) integrar os macroeixos entre si e impedir a fragmentação econômica, social e política do espaço nacional.

Relacionando-se, especificamente, à questão ambiental, identificou-se a necessidade de projetos baseados na noção de sustentabilidade, levantamento do passivo ambiental relacionado à infraestrutura, melhoria da ecoeficiência produtiva e estímulo a projetos vinculados ao mecanismo de desenvolvimento limpo (NOVAES, 2001). Para a Amazônia, indicou-se a necessidade de “reavaliar as intervenções na bacia do Araguaia – Tocantins, frente a outras alternativas modais, contabilizando ex-ante a totalidade dos impactos ambientais, em particular sobre as populações indígenas afetadas” (NOVAES, 2001, p. 156).

Ainda sob influência de leis ambientais das décadas de 1980 e 1990, do PPG-7 e da Agenda 21, foi promulgado o decreto 9.985/2000, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Segundo o decreto, este sistema seria

composto por unidades de conservação nos âmbitos federal, estadual e municipal, categorizadas em unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável.

No início deste século, já no contexto do processo de enfraquecimento da ortodoxia neoliberal, foram apresentadas várias políticas que iriam praticamente balizar as intervenções estatais na questão ambiental nos anos seguintes. Como exemplos, neste sentido, podem ser citados os decretos 4.339/2002, 4.326/2002 e 4.297/2002. Por meio do primeiro foram estabelecidos os princípios e as diretrizes da Política Nacional de Biodiversidade. Com o segundo, foi instituído o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA)<sup>28</sup>. O terceiro regulamentou pontos da Lei 6.938/81 e estabeleceu o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) como instrumento de organização territorial (ILAC, 2007). A partir deste, nos anos seguintes foram definidas políticas para proteção ambiental, conservação da biodiversidade e garantia de qualidade de recursos hídricos e do solo.

Evidentemente, diversas avaliações e indicações gerais estabelecidas no Governo FHC, de certo modo legitimadas por instituições e pesquisadores conceituados no meio acadêmico brasileiro, acabaram por se chocar com estratégias definidas no PBA e PAB. Na Amazônia, um dos resultados dessa dinâmica foi a permanência do aumento do desflorestamento até os primeiros anos deste século, conforme se pode ver na Tabela 1.

**Tabela 1- Amazônia: desflorestamento bruto acumulado (quilômetros quadrados)**

UF	1991	1995	2000	2005	2008	2009	2010
Rondonia	34600	46785	58067	74538	79334	79816	80243
Acre	10700	13272	15587	19287	20123	20290	20563
Amazonas	23200	26853	30467	35551	37553	37958	38432
Roraima	4200	5181	6275	7587	8701	8822	8822
Para	148000	168200	196085	230746	247538	251819	255529
Amapá	1700	1745	1793	1904	2073	2143	2143
Tocantins	23400	25272	26901	27887	28181	28242	28302
Maranhão	94100	97724	102501	107214	109790	110618	111297
Mato Grosso	86500	114005	145617	190576	200845	201894	202722
Total	426400	499037	583293	695290	734138	741602	748053

**Fonte:** IBGE (2014).

<sup>28</sup> De acordo com Rocha (2014), durante a vigência deste decreto, até 2006, foi criado o maior número de unidades de conservação de toda a história do Brasil, tanto pelo governo federal como pelos governos estaduais. Atualmente aproximadamente 42% do território da Amazônia tem algum tipo de proteção, por abrigar unidades de conservação, terras indígenas, áreas quilombolas ou militares (BRASIL, 2008).

Conforme se verifica na Tabela 1, no conjunto da Amazônia Legal o desflorestamento cresceu 75,43% de 1991 a 2006. Embora registrem-se variações nos intervalos, da segunda metade da década de 1990 até os primeiros oitos anos deste século concentram-se os anos em que esse processo se verificou com mais intensidade. Somando-se à pressão exercida pelo crescimento da pecuária em praticamente toda a região, na parte oriental da Amazônia essa dinâmica foi influenciada pelo aumento da produção siderúrgica, que demanda uma grande quantidade de carvão vegetal.

Além da continuidade no desflorestamento indicado na Tabela 1, são pertinentes as observações de Mello e Théry (2001), Kohlhepp (2002) e Mello (2003) quanto a conflitos que podem ser associados ao Avança Brasil. Mello e Théry (2001) identificam os seguintes problemas:

- a) os ENID cortam terras indígenas e unidades de conservação, contribuindo para abertura de novos focos de ação predatória;
- b) o ritmo de expansão da soja representa um risco a várias áreas de florestas;
- c) os investimentos na hidrovía Araguaia–Tocantins podem estimular a expulsão de pequenos produtores rurais e a concentração fundiária;
- d) o aumento de atividades nos eixos Oeste e Araguaia–Tocantins, que compõem o que alguns ainda chamam de arco do desmatamento, pode intensificar as devastações;

Para Kohlhepp (2002), há choques entre as propostas do Avança Brasil e as políticas defendidas pelo Ministério do Meio Ambiente no Governo FHC, principalmente as baseadas no PPG7. Em sua avaliação, “o Programa Avança Brasil é uma iniciativa de modernização conservadora que até agora não mostrou qualquer componente ambiental ou relevância social” (KOHLHEPP, 2002, p. 50).

Na mesma linha de Kohlhepp (2002), referindo-se ao período 1995–2003, Mello (2003) avalia que o planejamento estatal “apontou tendências territoriais divergentes e conflitos entre políticas territoriais, registrando, de um lado, a infraestrutura econômica e, de outro o aumento de territórios protegidos” (MELLO, 2003, p. 342). Segundo a autora, se todos os investimentos do Avança Brasil fossem consolidados haveria risco de impactos em trinta e uma terras indígenas, vinte e seis unidades de conservação e sessenta e oito áreas críticas para conservação da biodiversidade.

Desta forma, a predominância de ações genéricas e pontuais na questão ambiental durante a década de 1990 e a contradição entre discurso e práticas no governo FHC, levou a várias críticas, inclusive por parte do grupo político que assumiu os governos a partir de 2003. Uma possibilidade de interpretação sobre essa dinâmica é oferecida por Acsegrad (2000), que

tratando especificamente do zoneamento ecológico-econômico (ZEE) na Amazônia identifica uma “tensão entre o espaço geometrizado, estático e relativamente homogêneo da idealização zoneadora e o território usado, nos termos de Milton Santos enquanto ‘forma-conteúdo em processo de mudança’ (ACSELRAD, 2000, p. 6). Neste quadro, os Governos Lula e Dilma Rousseff enfatizaram ainda mais a noção de desenvolvimento sustentável, a ponto da mesma ser utilizada como referência de um pretense novo modelo de desenvolvimento no qual o ZEE teria centralidade. No próximo capítulo, analisa-se esse modelo e sua proposta em termos de ordenamento territorial.

## **6 MACROZONEAMENTO DA AMAZÔNIA LEGAL: uma tentativa de conciliação do modelo de desenvolvimento sustentável com os modelos anteriores**

Mesmo tendo se originado de outro grupo político, o Governo Lula deu continuidade a vários elementos do governo anterior. Sob o pretexto de resolver os gargalos da infraestrutura, por exemplo, continuou articulando e estimulando projetos voltados para os setores exportadores. Na parte ambiental deu mais ênfase à noção de desenvolvimento sustentável, mas manteve a avaliação de que é possível conciliar crescimento econômico com conservação ambiental. Nos zoneamentos ecológico-econômicos, continuou valorizando mais a parte econômica do que a parte ecológica.

Apesar dos indícios de continuidades, este governo e seu sucessor mantiveram um discurso de que estariam iniciando um novo modelo de desenvolvimento econômico. Neste capítulo, portanto, analisa-se essa questão.

Na primeira parte, analisam-se os principais planos voltados para desenvolvimento regional, ordenamento territorial e questões ambientais no período de 2003 a 2014, correspondente aos Governos Lula da Silva e Dilma Rousseff. Na segunda parte, analisam-se desdobramentos destes planos na Amazônia, com ênfase nas relações destes com o Plano Amazônia Sustentável (PAS) e com o Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal (MacroZEE).

### **6.1 Políticas ambientais e de ordenamento territorial no Brasil: 2003-2014**

Para um dos ideólogos do governo iniciado em 2003, nesse ano começou um processo de inserção internacional soberana do Brasil e de construção de um modelo de desenvolvimento sustentável que fundamentaria um “novo desenvolvimentismo” (OLIVA, 2010). Do ponto de vista do ordenamento territorial especificamente, as diretrizes gerais do novo governo partiram de críticas aos “modelos anteriores”, avaliando-se que naqueles a manipulação do espaço foi a base do planejamento estatal (BRASIL, 2006b).

Em uma perspectiva mais pragmática, as políticas para ordenar o território começaram a ser sistematizadas em 2003 e passaram a constar dos sucessivos Planos Plurianuais (PPAs) a partir de 2004. Nesse ano, por iniciativa do Ministério da Integração Nacional, começou a ser elaborada a Política Nacional de Ordenamento do Território (PNOT), que contou, inicialmente, com participação de técnicos e intelectuais de diversas áreas. Como referência geral, considerou-se que ordenamento territorial:

é a regulação das tendências de distribuição das atividades produtivas e equipamentos no território nacional ou supranacional decorrente das ações de múltiplos atores, segundo uma visão estratégica e mediante articulação institucional e negociação, de modo a alcançar os objetivos desejados (BRASIL, 2006b, p. 10).

No conceito genérico de ordenamento territorial ficou implícito que cabe ao Estado apenas regular tendências, mas não se explicitaram os rumos das mesmas e as forças que as determinam. Assim, pode-se admitir, inclusive, que o governo não assume claramente o projeto de tentar reverter essa situação, mas, no máximo, mitigá-la.

Na verdade, no conceito de ordenamento territorial do governo é apresentada apenas a dimensão da aparência. Segundo o governo é possível “compatibilizar interesses de diferentes agentes na reestruturação do espaço” (BRASIL, 2006b, p. 10). Por agentes com influência sobre o território o governo considerou o Estado, a sociedade civil e os agentes privados, sendo o primeiro o mais importante.

Alternativamente, a partir da compreensão sobre o que é Estado apresentada no segundo capítulo, pode-se interpretar que a preocupação central do governo é realmente com as atividades produtivas e com os equipamentos, mas não se pode escamotear que estes pertencem a grupos capitalistas e não a múltiplos atores. Ou seja, como se indicou anteriormente, o ordenamento territorial na fase contemporânea é essencialmente um arranjo espacial institucionalizado para favorecer os fluxos associados à circulação capitalista. No caso específico do ZEE, Acselrad (2000) identifica a questão que é realmente fundamental, ou seja, essa referência de ordenamento territorial é bastante performática e o governo tende a apresentar sua cartografia como algo neutro, no clássico estilo neopositivista, embora reivindique autores e teorias do campo da Economia Política Crítica

Para estruturar a PNOT destacam-se reflexões acerca dos padrões de uso e ocupação do território, situação das terras em poder da União, logística do território e das grandes corporações e os principais instrumentos então existentes, relacionados a ordenamento territorial (BRASIL, 2006b). Conforme as perspectivas iniciais anunciadas pelo governo, doravante esses elementos deveriam ser considerados nas diversas políticas de ordenamento territorial e desenvolvimento regional e nos PPAs.

Da mesma forma que em relação ao “novo desenvolvimentismo”, ao tratar, especificamente, da questão territorial, os governos a partir de 2003 anunciaram se referenciar em concepções sobre espaço e território que podem ser consideradas críticas em relação aos

modelos implementados até a década de 1980. Como exemplo disso, pode-se citar a concepção de “território usado” (SANTOS; SILVEIRA, 2008).

No PPA 2004–2007 o governo admitiu um esforço para atualizar os eixos de desenvolvimento do PPA anterior (BRASIL, 2006b) e instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), formalizada por meio do Decreto 6.047/2007. Segundo o governo, a PNDR atingiria 401 municípios brasileiros, e esta foi a primeira política brasileira voltada para o desenvolvimento regional, já que as anteriores teriam sido voltadas apenas para questões pontuais (BRASIL, 2012).

Como instrumentos iniciais da PNDR foram apresentados os planos macrorregionais para desenvolvimento da Amazônia, do Nordeste/Semi-Árido e do Centro-Oeste. Conforme se verifica em Brasil (2006b), em função destes planos foram estabelecidos os programas Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais, Promoção e Inserção Econômica de Sub-Regiões, Desenvolvimento Integrado e Sustentado do Semi-Árido, Desenvolvimento Social da Faixa de Fronteira, Desenvolvimento da Região Integrada do Distrito Federal e Organização Produtiva de Comunidades Pobres (BRASIL, 2006b).

Também como parte da PNDR, em 2004 começaram as sistematizações do Plano Amazônia Sustentável (PAS). Em sua versão inicial esse plano concebeu um recorte da Amazônia em três sub-regiões: Macrorregião de Povoamento Adensado (parte oriental), Amazônia Central e Amazônia Ocidental (BRASIL, 2006b). Esses recortes, na verdade, são basicamente os mesmos recortes propostos por Becker (2007), autora que, não por coincidência, contribuiu em estudos para discutir o zoneamento da Amazônia nos governos FHC e Lula.

Antecedendo o PPA 2008–2011, no início do segundo mandato do presidente Lula, foi apresentado o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), instituído por meio do Decreto 6.025/2007 (BRASIL, 2007). Este constou de cinco blocos: investimento em infraestrutura, estímulo ao crédito e ao financiamento, melhora do ambiente de investimento, desoneração e aperfeiçoamento do sistema tributário e medidas fiscais de longo prazo. Com este programa o governo pretendia incentivar o investimento privado, aumentar o investimento público em infraestrutura e remover obstáculos ao crescimento (BRASIL, 2007).

Os argumentos usados no PAC para melhorar a infraestrutura foram basicamente os mesmos usados nos programas Brasil em Ação e Avança Brasil, ou seja: necessidade de eliminar gargalos, diminuir as desigualdades regionais, estimular os investimentos privados, reduzir custos e aumentar a produtividade das empresas (BRASIL, 2007). Os mecanismos para estimular o setor privado também foram os tradicionais, largamente utilizados nos

chamados planos nacional-desenvolvimentistas: oferta de crédito farto e barato, principalmente via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e reduções de impostos.

Além de dar continuidade ao PPA anterior, o PPA 2008–2011 também incorporou projetos do PAC e baseou-se em um Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento (BRASIL, 2008). A contribuição esperada deste último era favorecer uma organização territorial do Brasil capaz de promover o desenvolvimento sustentável das regiões e reduzir diversas formas de desigualdades. Articulando-se a este objetivo, pretendia-se estimular indústrias consideradas estratégicas e estabelecer sistemas multimodais de transportes.

No PPA 2008–2011 intencionou-se também criar as chamadas regiões de referência, para planejar os investimentos e as políticas públicas (BRASIL, 2008). Assumiu-se, neste caso, a concepção de que tais regiões partiriam das noções de homogeneidade geoeconômica e organização polarizada. Ao mesmo tempo, reconheceu-se que as polarizações estão assumindo novas características na atual fase capitalista e que as redes e as interações multiescalares tendem a gerar polarizações múltiplas, nas quais estão presentes variáveis econômicas, culturais, identitárias etc. (BRASIL, 2006).

No PPA 2008–2011 foram concebidas duas escalas regionais, materializadas na proposta de onze macrorregiões e cento e dezoito sub-regiões (BRASIL, 2008). As primeiras deveriam ser estabelecidas em função de características naturais, históricas e econômicas e de disponibilidade de infraestrutura, enquanto as sub-regiões deveriam considerar as características particulares dos subespaços, de modo a tornar mais precisos os objetivos e os meios para viabilizá-los.

No PPA 2012–2015 foi apresentada a PNDR II, da qual constou o estabelecimento de quatro Regiões Programas (BRASIL, 2012). Para a escala macrorregional teriam as regiões de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO); na escala intermediária, o semiárido, a faixa de fronteira e as regiões integradas de desenvolvimento nos entornos de Brasília, Teresina, Juazeiro e Petrolina; na escala sub-regional, as mesorregiões diferenciadas, os territórios rurais e os territórios da cidadania; em subespaços estratégicos, ou seja, regiões programas especiais do Xingu, nos entornos da usina de Belo Monte e da BR–163, do Marajó (PA), do Alto Paraopeba (MG) e do Corredor Turístico do Meio Norte (BRASIL, 2012).

Ainda na perspectiva de, segundo o governo, favorecer o desenvolvimento regional e o ordenamento do território, a PNDR II indicou a consolidação de corredores logísticos e o

estímulo às políticas do Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), lançado em 2007. Para a Amazônia, considerada um dos vetores logísticos, apontou também a exploração da “economia verde” como a alternativa mais viável para uma trajetória de desenvolvimento diferente do que a região teve até o momento. No fundo, entretanto, as políticas baseadas na “economia verde” ratificam o significado de natureza no capitalismo, conforme se indicou no segundo capítulo.

Ainda sobre a questão ambiental, destaca-se a alteração do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), por meio do Decreto 11.132/2005, e o alinhamento das políticas do governo ao Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC). Sobre o primeiro ponto, registra-se a possibilidade de agora serem estabelecidas Áreas sob Limitação Administrativa Provisória (ALAP). Com isso, o governo passou a ter a possibilidade formal de delimitar determinados espaços para estudar a viabilidade de criar unidades de conservação ou implementar explorações econômicas sustentáveis (BRASIL, 2008).

O PNMC é um desdobramento no Brasil de acordos internacionais relacionados ao meio ambiente, principalmente o Protocolo de Quioto, aos quais se fez referência no terceiro capítulo. Formalmente, teve origem a partir de iniciativas do Governo FHC, que por meio do Decreto 3.515/2000 estabeleceu o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC). Um dos desdobramentos do fórum foi a criação do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, agora já no Governo Lula, em 2007. De forma imediata, a partir do comitê foi articulado o plano (BRASIL, 2008b).

Entre outros elementos, no PNMC tentou-se identificar possíveis vantagens do Brasil em relação a outros países no que diz respeito às questões ambientais. Uma das vantagens identificadas, segundo o governo, foi o fato de no Brasil predominarem processos “extremamente limpos” de produção de energia, tendo por base as usinas hidrelétricas e as fontes tidas como renováveis, tais como biomassa, resíduos sólidos e energia solar (BRASIL, 2008b).

Outra suposta vantagem do Brasil, identificada no PNMC, estaria relacionada à produção de combustíveis e à possibilidade de contribuir para formação de um mercado internacional de biocombustíveis sustentáveis (BRASIL, 2008b). Neste caso, além de pretender estimular a produção interna de etanol, o governo buscava estimular plantações de cana de açúcar em outros países. Dessa forma, segundo o governo, o Brasil poderia contribuir para a redução de emissões de gases do efeito estufa e ainda estimular as economias dos países predominantemente agrícolas.

Apesar de, à primeira vista, parecer avançada, a proposta brasileira em relação aos biocombustíveis pode assumir um caráter retrogrado. Sabe-se que a plantação de cana de açúcar praticamente só tem viabilidade em grande escala. Ou seja, seu sucesso implica em estimular a monocultura e o latifúndio, que historicamente têm provocado imensos danos ao Brasil. Além disso, estimular produções em países menos desenvolvidos pode implicar em favorecer novos tipos de relações de dominação por parte de grandes grupos brasileiros sobre trabalhadores de outros países.

Ainda sobre o PNMC, é importante registrar alguns instrumentos cogitados pelo governo para viabilizá-lo, principalmente a partir de financiamentos públicos ou iniciativas por parte do governo federal (BRASIL, 2008b):

- a) financiamentos, pelo BNDES, de atividades de reflorestamento e criação de tecnologias ambientais;
- b) estímulo a pesquisas em instituições estatais e privadas, relacionadas às questões ambientais;
- c) instituição de programas que favoreçam aumentar a eficiência energética;
- d) estímulo à recuperação de áreas degradadas e implementação de negócios relacionados ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL);
- e) facilitação para financiar empreendimentos energéticos;
- f) participação do BNDES em projetos de MDL;
- g) criação do Fundo Amazônia, relacionado a “atividades econômicas sustentáveis”;

Indo ao encontro das indicações do PNMC, Oliva (2010) considera importante a chamada “economia verde”, e avalia que “temos matriz energética bastante limpa, baseada fundamentalmente em hidroelétricas e na exploração das biomassas, como o etanol e o biodiesel, que podem converter-se em *commodities* mundiais (OLIVA, 2010, p. 396). Para implementar o novo modelo na Amazônia, em particular, foi apresentado o Plano Amazônia Sustentável (PAS), no qual constam as diretrizes gerais para planos e programas com objetivos mais concretos, que são analisados no tópico seguinte.

## **6.2 O Plano Amazônia Sustentável e a incorporação dos modelos anteriores**

Para implementar o “novo desenvolvimentismo” na Amazônia, o atual grupo político avaliou que este deve partir do pressuposto de que os anteriores levaram a Amazônia a uma progressiva articulação a um espaço extra-regional, e desestruturaram atividades econômicas locais. Diante dessa situação, seria necessária a “revisão do conceito de organização do

espaço geográfico e das bases conceituais e metodológicas que a referenciam” (BRASIL, 2010, p. 7).

No contexto de formulação de políticas de desenvolvimento regional e de planos para “reordenar” o território brasileiro, que tiveram expressão no PNOT e nas PNDR, a partir de 2003 começou a ser elaborado o Plano Amazônia Sustentável (PAS). Segundo o governo federal (BRASIL, 2008), para elaborá-lo foram feitas consultas aos governadores da Amazônia Legal e a centenas de pessoas, por meio de audiências públicas. Da sua estrutura constam basicamente diretrizes gerais que devem nortear planos com objetivos mais específicos, cabendo destaque aos seguintes compromissos assumidos pelo governo (BRASIL, 2008, p. 5):

- a) promover o desenvolvimento sustentável com valorização da diversidade sociocultural e ecológica e redução das desigualdades regionais;
- b) combater o desmatamento ilegal
- c) promover a recuperação das áreas já desmatadas, com aumento da produtividade e recuperação florestal;
- d) implementar o Zoneamento Ecológico-Econômico e acelerar a regularização fundiária;
- e) assegurar os direitos territoriais dos povos indígenas e das comunidades tradicionais;
- f) reestruturar, ampliar e modernizar o sistema multimodal de transportes, o sistema de comunicação, e a estrutura de abastecimento;
- g) promover a utilização sustentável das potencialidades energéticas e a expansão da infraestrutura de transmissão e distribuição, com ênfase em energias alternativas limpas;
- h) assegurar que as obras de infraestrutura provoquem impactos socioambientais mínimos.

As diretrizes foram agrupadas no PAS em quatro eixos temáticos: ordenamento territorial e gestão ambiental, produção sustentável com inovação e competitividade, infraestrutura para o desenvolvimento e inclusão social e cidadania. Segundo o governo, não existia ordenamento territorial na Amazônia e o Estado teve, historicamente, uma presença escassa na região (BRASIL, 2008). Na verdade, os dois argumentos não se sustentam: há muito tempo existe sim um determinado tipo de ordenamento, embora este seja basicamente em função dos circuitos do capital e tenha representado um efetivo “desordenamento” para grande parte da população. Quanto ao Estado, este sempre foi muito forte em se tratando de

construir infraestrutura, conceder subsídios e incentivos fiscais e financeiros ao capital; e muito fraco em termos de políticas públicas que beneficiassem a maioria da população.

Quanto à produção sustentável, foram apresentadas no PAS diretrizes relacionadas ao manejo florestal, aproveitamento de áreas degradadas pela pecuária e pela agricultura, aproveitamento econômico da fauna, ecoturismo, produção mineral e produção industrial. Para a produção mineral, avaliou-se ser necessário organizar a cadeia produtiva e melhorar a gestão de conflitos entre diferentes grupos de interesses. Em relação à indústria, entre outras indicações, consta a de estruturar cadeias “para o processamento industrial dos produtos vinculados às *commodities* agropecuárias, florestais e minerais direcionadas ao mercado internacional” (BRASIL, 2008, p. 69).

Sobre a infraestrutura no “modelo de desenvolvimento sustentável”, avaliou-se no PAS ser necessário contemplar preocupações com a eficiência econômica, a sustentabilidade ambiental e a inclusão social. Para tanto, entre outras indicações, constam a de priorizar o uso de áreas em “regiões consolidadas”, adoção de medidas preventivas ou mitigadoras de impactos ambientais de novos projetos e articulação de estruturas viárias, energéticas e de comunicações entre o Brasil e países vizinhos.

Provavelmente mais do que no governo anterior, no Governo Lula avaliou-se que a Amazônia pode otimizar o uso de seu potencial energético. Nessa perspectiva, destaca-se o estímulo à produção de biocombustíveis e à construção de novas hidrelétricas.

Sobre os biocombustíveis, avaliou-se que seria possível o envolvimento de pequenos produtores rurais e comunidades tradicionais. Entretanto, apesar deste discurso aparentemente progressista e de inclusão social, escamoteia-se que este é um setor oligopolizado. Ou seja, além de estimular a alocação de grandes porções de terras para plantação de determinadas culturas, em detrimento de produção de alimentos, o governo, de fato, pode estar contribuindo para um novo tipo de subordinação dos pequenos produtores aos grandes grupos econômicos.

Quanto ao potencial hidrelétrico, registrou-se que era aproveitado apenas 8,9% de um total de 111.396 MW. Dessa forma, o PAS endossou as construções das usinas de Santo Antônio e Jirau, no rio Madeira e Belo Monte, no rio Xingu, além de estudos para inventariar o potencial dos rios Tapajós, Araguaia, Trombetas, Branco e Jari (BRASIL, 2008).

Contrastando com várias diretrizes politicamente corretas do PAS, as usinas provocam imensos impactos ambientais e se destinam, principalmente a atender a demandas de indústrias exteriores à Amazônia. Mesmo assim, de certo modo tentando responder às críticas, o governo comparou os efeitos dos processos de produções de energia por meio de hidrelétricas e por meio de termoelétricas com uso de combustíveis na Amazônia. Referindo-

se às usinas do rio Madeira e do rio Xingu, foi apresentada a estimativa de que essas evitariam a emissão de 183 milhões de toneladas de gás carbônico (BRASIL, 2008b). Todavia, essa é uma comparação que não tem outro sentido a não ser tentar enganar. Na verdade, a maior parte da produção de energia feita na Amazônia é realocada para outras regiões e, portanto, não haveria necessidade de usinas termelétricas em proporções que gerassem os gases cogitados na comparação do governo para justificar seus projetos.

Referindo-se, especificamente, à usina de Belo Monte, Fearnside (2014) registra que existem, pelo menos, vinte processos questionando a legalidade desta. Daí, o autor faz a seguinte reflexão:

o que acontecerá se algum desses casos for decidido contra Belo Monte após o gasto de vastas somas na construção da barragem? Será que o governo simplesmente desistirá e irá embora? O palco parece montado para quebrar o sistema de licenciamento ambiental no Brasil ainda mais (FEARNSIDE, 2014, p. 1).

Tratando-se da logística concebida a partir do PAS, o projeto é essencialmente o mesmo do governo anterior, baseado no sistema multimodal de transportes. Na parte oriental da Amazônia, considera-se estratégica a ligação da Ferrovia Norte Sul com a Estrada de Ferro Carajás, de modo a favorecer o escoamento das produções agropecuárias da própria região e do Centro-Oeste. Além disso, aponta-se a necessidade de criar estruturas para escoamento de mercadorias dos pequenos produtores, melhoria dos sistemas de armazenamento e modernização dos portos.

De modo geral, no PAS apresenta-se uma extensa lista de boas intenções e dezenas de indicações genéricas, grande parte delas de viabilidade improvável. Todavia, deixa-se claro também sua articulação com o PPA 2008–2011 e com o Plano de Aceleração de Crescimento (PAC) (BRASIL, 2008), que, por sua vez, deram continuidade a vários projetos baseados nos eixos de integração.

Como desdobramento do PAS, constituiu-se o Plano Amazônia Sustentável, Aquicultura e Pesca e instituiu-se um processo para regularizar terras na área da União, no âmbito da Amazônia Legal. Articulando-se também ao PAS, à PNDR e ao PNMC, no segundo mandato do presidente Lula começou a ser elaborado o Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA), para o qual tinha-se a expectativa de ser referência para os PPAs do Governo Federal e governos dos estados da Amazônia Legal.

O PRDA foi definido como um plano situado no nível tático operacional, voltado para materializar indicações do PAS, e apresenta programas nos campos da ciência, tecnologia e informação, econegócios e serviços ambientais, educação, energia, exportação, logística, transporte, pecuária, agricultura, aquicultura, pesca, recursos florestais, saneamento, saúde e turismo (BRASIL, 2010b). Como principais metas a serem atingidas, destacam-se as indicadas no Quadro 4.

**Quadro 4 – Metas do Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA).**

Programa	Metas
Econegócios e serviços ambientais	Implementar um programa de incubadora de empresas voltadas para o econegócio e serviços ambientais; Implantar 27 projetos de MDL.
Energia	Ofertar energia conforme as realidades locais; Aumentar a eficiência energética; Estimular a produção de biocombustíveis.
Exportação	Integração econômica com blocos regionais de comércio; Criação e dinamização de Zonas de Processamento de Exportações (ZPEs)
Logística e transporte	Implantar um sistema multimodal de transporte na Amazônia Legal, até 2020; Construção, pavimentação e manutenção de rodovias federais, e abertura de novas estradas vicinais; Realizar estudo de navegabilidade em toda a região; Até 2018: triplicar a estrutura de armazenamento, ampliar a rede de portos em 70% e, de forma integrada com os estados, reduzir em até 60% os impostos sobre frete marítimo.
Pecuária e agricultura	Até 2020: incorporar ao sistema produtivo até 80% das áreas degradadas, triplicar o financiamento de capital de giro, máquinas e equipamentos, triplicar a logística de transporte para a produção agrícola e pecuária.

**Fonte:** Brasil (2008b). Elaboração própria.

Provavelmente o maior instrumento de tentativa de materialização do PAS, o MacroZEE (Decreto 7.378/2010) foi definido como instrumento de orientação para a formulação e espacialização das políticas públicas de desenvolvimento, ordenamento territorial e meio ambiente. Entretanto, há discrepâncias entre o texto de apoio e o decreto

propriamente dito<sup>29</sup>, na medida em que este concebeu novos recortes territoriais que, no essencial, representavam uma adaptação às políticas iniciadas com os eixos de integração.

Segundo a perspectiva do governo, o MacroZEE deveria se consolidar como referência para os ZEEs dos estados e municípios e a estes se articular da maneira mais profunda possível. Além disso, decidiu-se que o macrozoneamento teria dez unidades territoriais, distribuídas da seguinte forma (BRASIL, 2010):

- a) territórios-redes: Corredor de Integração Amazônia-Caribe; capitais costeiras, mineração e outras cadeias produtivas; Entroncamento Pará-Tocantins-Maranhão; Eixo Araguaia-Tocantins; Complexo Agroindustrial; Polo logístico de integração com o Pacífico;
- b) territórios fronteiras: fronteira agroflorestal e pecuária e frentes de expansão;
- c) territórios zonas: coração florestal e Pantanal de Mato Grosso

Das dez unidades territoriais concebidas, sete seriam ligadas diretamente a projetos voltados para exportações, que tiveram início com os ENIDs. Estes projetos, por sua vez, em grande parte dos casos, já tinham reforçado polos econômicos iniciados no “modelo amazônico de desenvolvimento”.

Para a Amazônia como um todo, portanto, é possível identificar uma direção dos acontecimentos, com base nas informações gerais acerca das políticas de ordenamento territorial a partir da década de 1980. Ou seja, há evidências do predomínio de continuidades entre as três gerações dos planos desenvolvimentistas, ainda que várias leis relacionadas às questões ambientais estabelecidas nas duas últimas décadas também permitam demarcar mais espaços fora do controle do capital como, por exemplo, terras indígenas, comunidades quilombolas e unidades de conservação. Evidentemente, a efetivação de áreas que não se relacionem à produção capitalista de espaço depende muito mais de lutas de setores organizados da sociedade do que de iniciativas de governos, na medida em que estes tendem a estar comprometidos com a permanência da relação orgânica entre Estado e capital, conforme se verificou no segundo capítulo.

Entretanto, considera-se fundamental verificar essas situações em áreas específicas da Amazônia, por algumas razões. Uma primeira é que a região é heterogênea e pode ter diversos recortes espaciais, de acordo com concepções políticas, econômicas e sua biodiversidade. Para Becker (2007), por exemplo, podem ser identificadas três macrorregiões (Amazônia

---

<sup>29</sup> No texto de apoio ao referido decreto foram feitas diversas críticas ao “modelo anterior” e, para tanto, buscou-se argumento e legitimidade teórica em análises de David Harvey, Neil Smith, Raffestin e Berta Becker, entre outros autores de um campo mais crítico.

oriental, Amazônia central e Amazônia ocidental), com características particulares que demandam estudos e políticas específicas. Portanto, para ter mais clara a dimensão das prováveis rupturas e continuidades entre os modelos na Amazônia, perceber as contradições e conflitos relacionadas às mesmas e fazer prognósticos para os próximos anos, é fundamental analisá-los em uma realidade representativa dessa dinâmica.

Nesta pesquisa optou-se por estudar o chamado “corredor Carajás”, na porção oriental da Amazônia, no trecho que tem por limites os Municípios de Açaílândia e São Luís, no Estado do Maranhão. Essa área foi enquadrada na categoria territórios-redes, sendo particularmente importantes para nossa tese as unidades “entroncamento Pará– Tocantins– Maranhão” e “capitais costeiras”. Na primeira encontra-se todo o corredor Açaílândia–São Luís, que será objeto de análise nos capítulos seguintes. Na segunda unidade, destaca-se a capital maranhense, incluída como uma das referências para as exportações da Amazônia, e os Municípios de Bacabeira e Santa Inês, concebidos potenciais novos polos econômicos.

Como foi feito em relação à Amazônia, dedica-se um capítulo para analisar cada uma das referências de ordenamento territorial no corredor Açaílândia–São Luís. No próximo, analisam-se manifestações dos polos de crescimento, no oitavo capítulo, os eixos de integração, no nono capítulo, o zoneamento ecológico-econômico.

## 7 O MODELO DOS POLOS DE CRESCIMENTO NO CORREDOR AÇAILÂNDIA-SÃO LUÍS

A inserção do Maranhão no que os governos militares chamaram de modelo amazônico de desenvolvimento se deu, principalmente, por meio de grandes projetos decorrentes do PGC, com destaque para os vinculados à Vale S.A., a *Aluminium Company of América* (Alcoa) e a grupos empresariais com atuação na siderurgia e no setor agropecuário. As atividades destes grupos influenciaram, de forma radical, as paisagens locais e os modos de vidas de dezenas de comunidades de vários municípios.

Da mesma forma que em outras sub-regiões da Amazônia, no corredor Açailândia – São Luís<sup>30</sup> os grandes projetos contaram com amplo apoio estatal e foram beneficiados pela dinâmica de economia de fronteira iniciada na década de 1960. Com os novos projetos, consolidaram-se polos sub-regionais que até hoje coexistem com áreas em que predominam condições absolutamente precárias em termos econômicos e sociais.

Neste capítulo, portanto, analisa-se o início da implementação das políticas dos polos de crescimento neste corredor, cuja área é de 34.515,10 Km<sup>2</sup> e corresponde aos vinte municípios que ficam na área de influência direta da linha tronco da EFC no Maranhão, ou seja, Açailândia, Alto Alegre do Pindaré, Bom Jardim, Bom Jesus das Selvas, Buriticupu, Itinga do Maranhão, Pindaré Mirim, Santa Inês, São Francisco do Brejão, Tufilândia, Anajatuba, Arari, Bacabeira, Igarapé do Meio, Itapecuru Mirim, Miranda do Norte, Monção, Santa Rita, Vitória do Mearim e São Luís. É importante registrar que nove destes municípios foram criados a partir da década de 1980, sob influência direta de transformações que podem ser associadas à expansão de projetos vinculados ao PGC.

No primeiro tópico apresentam-se aspectos históricos, geopolíticos e de infraestrutura do Maranhão, e analisa-se a importância deste Estado para a viabilidade econômica da exploração mineral na Serra de Carajás. Em seguida, analisam-se os rearranjos espaciais no corredor Açailândia – São Luís nas décadas de 1970 e 1980, que foram decisivos para implementação dos novos grandes projetos. Demarcam-se algumas diferenças entre o que ocorreu na Aglomeração Urbana de São Luís e o que ocorreu na mesorregião Oeste do Maranhão. Na terceira parte, analisam-se os perfis dos principais grupos econômicos que

---

<sup>30</sup> Embora o corredor Açailândia – São Luís esteja inserido em duas mesorregiões maranhenses distintas, de acordo com os critérios do IBGE, avalia-se aqui que o mesmo pode ser considerado uma sub-região. De fato, o mesmo também comporta uma espécie de região de planejamento, inserida em outra sub-região mais ampla que é o chamado corredor Carajás, cujos pontos extremos são os Municípios de Parauapebas (PA) e São Luís.

passaram a ter presença no corredor Açailândia – São Luís e as tentativas de implementação de polos.

### 7.1 Aspectos históricos e geopolíticos do Maranhão

Para analisar o corredor Açailândia – São Luís é importante ter em conta algumas características do espaço maior no qual este está inserido, ou seja, a Amazônia Legal brasileira e o Estado do Maranhão. Sobre a primeira, consideram-se suficientes, para os propósitos desta tese, as análises procedidas nos três capítulos anteriores. Quanto ao Maranhão, faz-se necessário demarcar alguns elementos.

O Maranhão limita-se ao norte com o Oceano Atlântico, ao sul e sudoeste com Tocantins, a leste e sudeste com o Piauí e a oeste com o Estado do Pará. Sua área atual é de 331.937,45 km<sup>2</sup>, e da mesma constam duzentos e dezessete municípios, cinco parques ecológicos, sete áreas de preservação ambiental (APA), três reservas extrativistas, uma reserva biológica, uma reserva de recursos naturais, uma reserva florestal, vinte terras indígenas e quinhentas e vinte quatro comunidades que se reivindicam quilombolas (MARANHÃO, 2011). Quanto à divisão regional do Estado, são concebidas cinco mesorregiões e vinte e uma microrregiões, indicadas no Quadro 5.

**Quadro 5- Maranhão: divisão regional**

Mesorregião	Microrregiões
Norte (60 municípios)	Aglomeração Urbana de São Luís, Baixada Maranhense, Itapecuru Mirim, Lençóis Maranhenses, Litoral Ocidental Maranhense e Rosário.
Sul (19 municípios)	Chapadas das Mangabeiras, Gerais de Balsas e Porto Franco.
Leste (44 municípios)	Baixo Parnaíba, Caxias, Chapada do Alto Itapecuru, Chapadinha, Codó e Coelho Neto.
Oeste (52 municípios)	Gurupi, Imperatriz e Pindaré.
Centro (42 municípios)	Alto Mearim e Grajaú, Médio Mearim e Presidente Dutra.

**Fonte:** Maranhão (2011).

A mesorregião Norte é a de povoamento mais antigo, e nela se desenvolveram as primeiras atividades relevantes para a economia estadual. Como desdobramento, localiza-se nesta área a capital maranhense, a maior parte da estrutura administrativa do Governo do

Maranhão e do Governo Federal e o maior número de empresas comerciais e industriais do Estado maranhense.

Do ponto de vista da vegetação, na mesorregião Norte registra-se a influência do Oceano Atlântico, de lagos e rios. Na ilha de São Luís (composta pelos Municípios de São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa) essa situação contribui para um alto nível de urbanização e viabiliza um complexo portuário que serve a empreendimentos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Além disso, é importante destacar a área ocupada pela chamada vegetação secundária<sup>31</sup>, na medida em que nela fica clara a contundência de ações antrópicas ao longo da história.

Localizada basicamente entre os Estados do Piauí e Tocantins, na mesorregião Sul predominam os cerrados, o que favorece os mesmos cultivos agrícolas da região Centro-Oeste e de parte do Piauí. Destaca-se a produção de soja para exportação, que se beneficia das estruturas da Ferrovia Norte-Sul, Estrada de Ferro Carajás e do complexo portuário de São Luís.

O Leste maranhense faz divisa com o Estado do Piauí e constitui a única área “não amazônica” do Maranhão. Nele encontram-se vários espaços ocupados (de forma pulverizada) por culturas agrícolas, pastagens e plantios de eucalipto. Liga-se com outras regiões do Estado e do País por meio de rodovias e da Ferrovia Transnordestina, que parte do Município de Bacabeira, no Maranhão, e permite conexão com as capitais Teresina (PI), Fortaleza (CE), Recife (PE), Natal (RN) e Maceió (AL).

Na mesorregião Centro do Maranhão coexistem áreas com vegetação primária e secundária. No primeiro caso, associada principalmente à existência de terras indígenas. Nos últimos quinze anos, nota-se um rápido crescimento de áreas com pastagens cultivadas e reflorestamento com eucalipto para abastecer empresas de celulose e usinas siderúrgicas no Município de Açailândia.

A mesorregião Oeste é a mais amazônica de todas, e seu povoamento foi influenciado diretamente pela expansão das fronteiras na Amazônia, a partir da década de 1960. Em termos de vegetação coexistem vegetações secundárias e primárias; neste último caso, principalmente

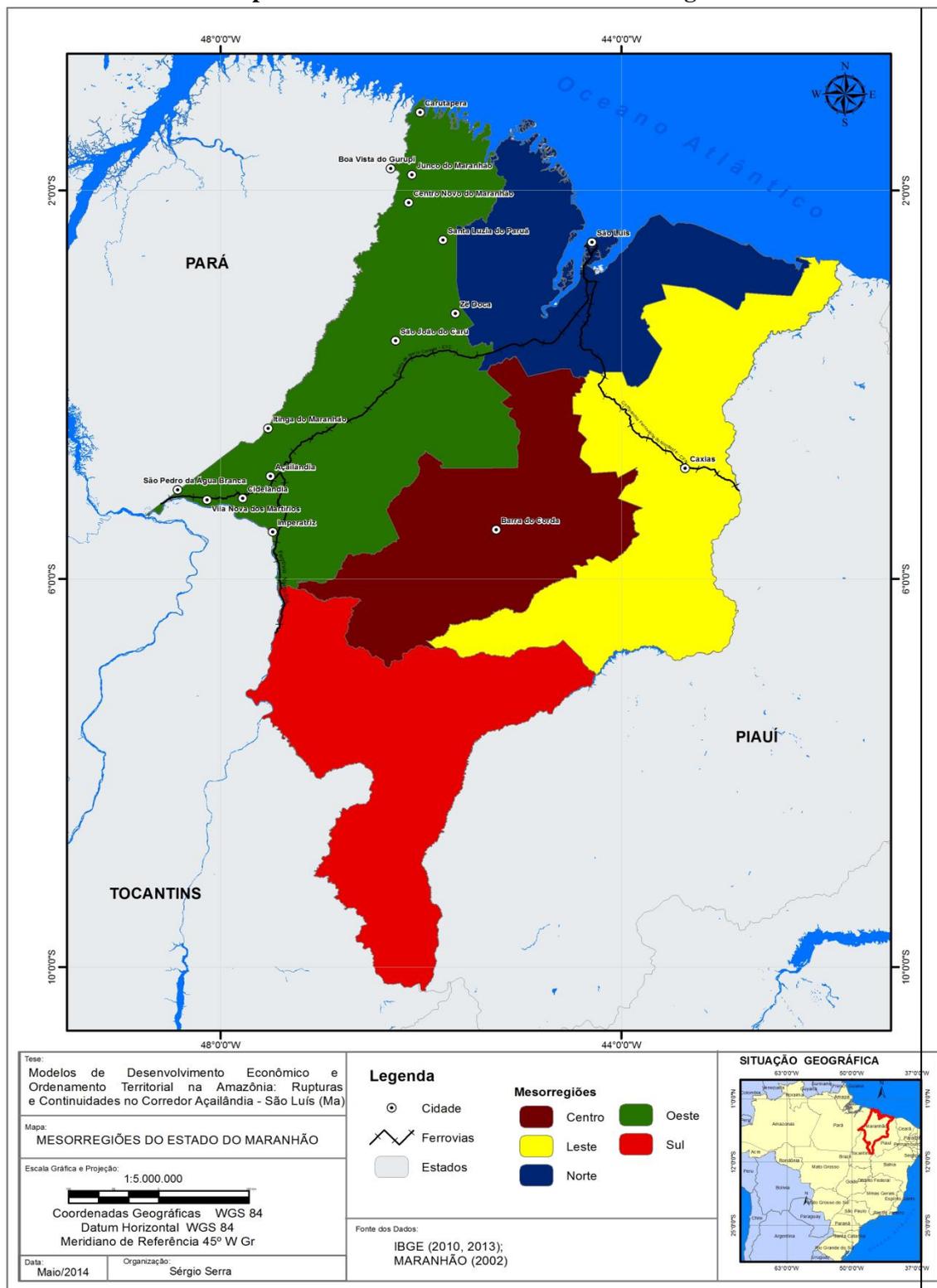
---

<sup>31</sup> De acordo com a Resolução 28/94 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), vegetação primária é “caracterizada como de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies” (BRASIL, 1994, p. 1). A vegetação secundária, por sua vez, é a “resultante de processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial de vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes de vegetação primária” (BRASIL, 1994, p. 1).

devido à Reserva Biológica de Gurupi e, próximas a esta, de terras indígenas e áreas de proteção ambiental.

As cinco mesorregiões maranhenses podem ser visualizadas no Mapa 1.

**Mapa 1 – Maranhão: subdivisão em mesorregiões.**



Quanto à estrutura viária no Maranhão, registra-se a presença de cinco grandes rodovias federais e três ferrovias. No primeiro caso, cabe destaque à BR – 135, que parte de São Luís e chega até Belo Horizonte (MG); à BR – 010 (Belém – Brasília), com início no Município de Estreito e término em Itinga do Maranhão; a BR 222, que viabiliza a conexão do Oeste maranhense com São Luís; à BR-226, que conecta as mesorregiões Leste e Oeste; e a BR-230, que liga o Sul maranhense com a BR-135. A estrutura ferroviária, por sua vez, é formada pela Ferrovia Transnordestina, Estrada de Ferro Carajás (EFC) e Ferrovia Norte Sul (FNS), sendo que estas duas últimas encontram-se conectadas no Município de Açailândia.

Sobre o complexo portuário da capital maranhense, cabe ressaltar que o mesmo já viabilizava uma estrutura intermodal de transportes mesmo antes da proposta dos eixos de integração. É composto pelos portos de Itaqui, de Ponta da Madeira da ALUMAR. O primeiro é administrado pelo governo do Estado do Maranhão, por meio da Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP). Em 2013 possuía quinze arrendatários operacionais, responsáveis principalmente por exportações/importações de combustíveis, grãos, metais e matérias-primas da indústria de celulose. Além do Maranhão, esses produtos têm por origem ou destino principalmente o Pará e o Estado de Tocantins, sendo o comércio viabilizado pela EFC, em conexão com a Ferrovia Norte-Sul.

O Porto de Ponta da Madeira, de propriedade da empresa Vale S.A. é um dos maiores do Brasil em volume de carga, com três *piers* (havendo um quarto em construção) e capacidade de transporte de 150 milhões de toneladas anuais (MINÉRIOS E MINERALES, 2011). Em 2012 possibilitou exportações de 110 milhões de toneladas de minério de ferro, além de ferro gusa e soja (VALE, 2013). Já o terminal portuário da ALUMAR, recebe em média 300 navios por ano, exportando alumina e alumínio e importando as principais matérias primas de seu processo produtivo, ou seja, bauxita, carvão mineral, soda cáustica, óleo combustível, coque e piche (ALUMAR, 2014). Na Fotografia 1 podem ser visualizados os portos de Itaqui e de Ponta Madeira, que se encontram praticamente interligados.

**Fotografia 1 – Vista aérea dos portos de Itaqui e Ponta da Madeira: os dois portos encontram-se praticamente interligados, e viabilizam exportações de produtos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.**



**Fonte:** Ernesto Vandré Teixeira Madeira (2011).

Formalmente o Maranhão está localizado na região Nordeste do Brasil. Todavia, Do ponto de vista da vegetação verifica-se um sistema heterogêneo e bastante complexo, no qual estão presentes o bioma Amazônia (34,78%), o Cerrado (64,09%) e a Caatinga (1,13%) (MARANHÃO, 2011).

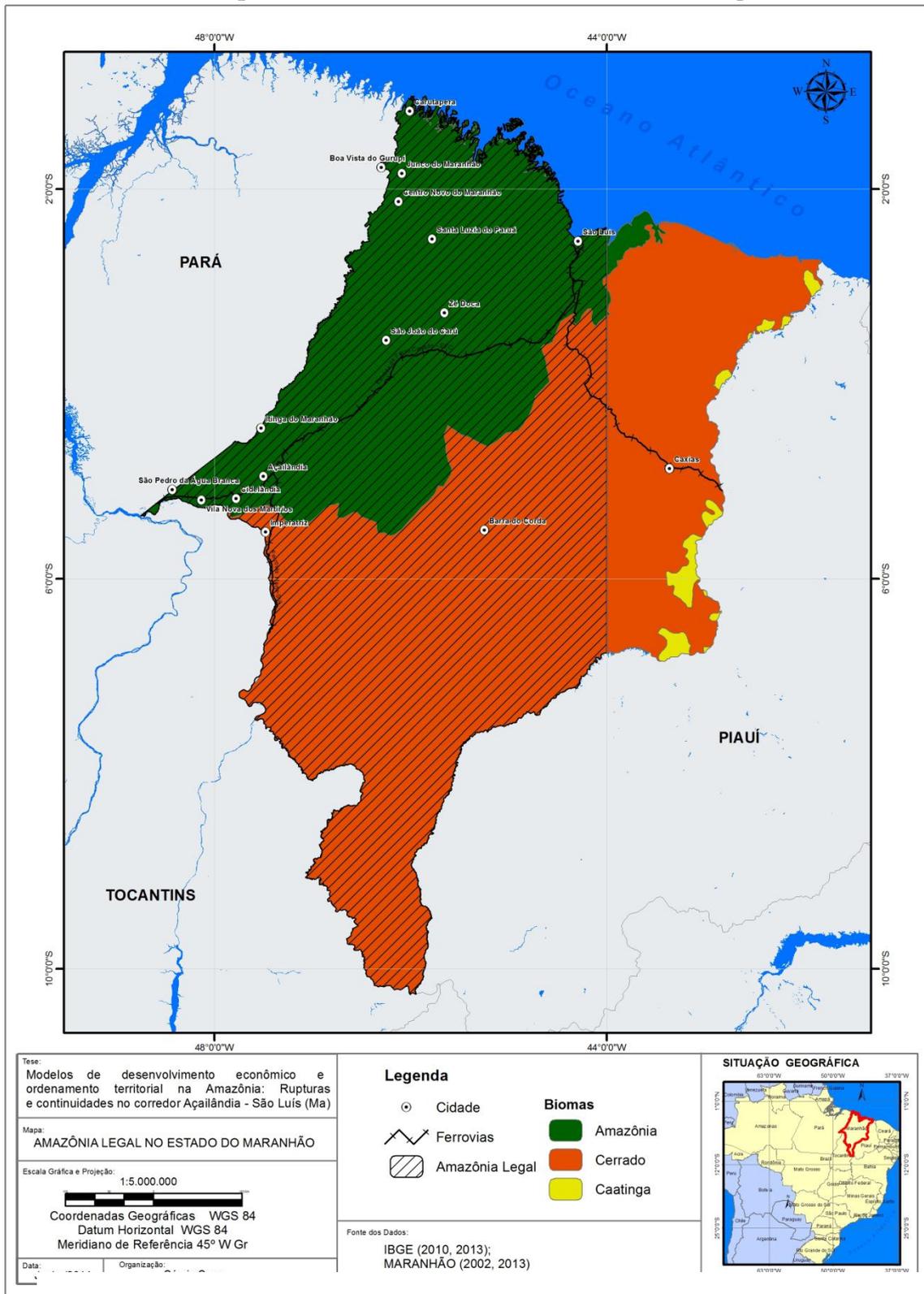
Em função de suas características ambientais, mas, principalmente, devido às avaliações geopolíticas dos governos militares, o Maranhão também é parte da chamada Amazônia Legal, que abrange aproximadamente 80% do território maranhense, em um total de cento e oitenta e um municípios. Assim, o fato de constituir parte da divisa entre as regiões Norte e Nordeste possibilitou que o Maranhão fosse beneficiado, em vários períodos, por políticas públicas voltadas para as duas regiões. A obtenção de recursos da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) constitui a melhor ilustração desse fato.

Obviamente, e de acordo com o que foi discutido no segundo capítulo desta tese, a inserção do Maranhão na Amazônia Legal e a regionalização maranhense constituem resultados de decisões políticas. Portanto, não se negligencia aqui o fato de que, em última instância os recortes espaciais e portanto as regiões tendem a ser resultados das divisões internacional e regional do trabalho.

Mesmo com as ponderações acerca do significado de região, considera-se fundamental ter as claras as propostas institucionalizadas a esse respeito. Nessa perspectiva, apresenta-se no Mapa 2 as referências de inserção do Maranhão na Amazônia brasileira e as localizações dos biomas encontrados.

É interessante perceber que o corredor Açailândia-São Luís encontra-se inteiramente no bioma Amazônia, mas em duas mesorregiões distintas (Norte e Oeste). E como pode ser conferido no nono capítulo, há substanciais diferenças entre as duas porções, principalmente por conta de fatores históricos que serão detalhados na sequência.

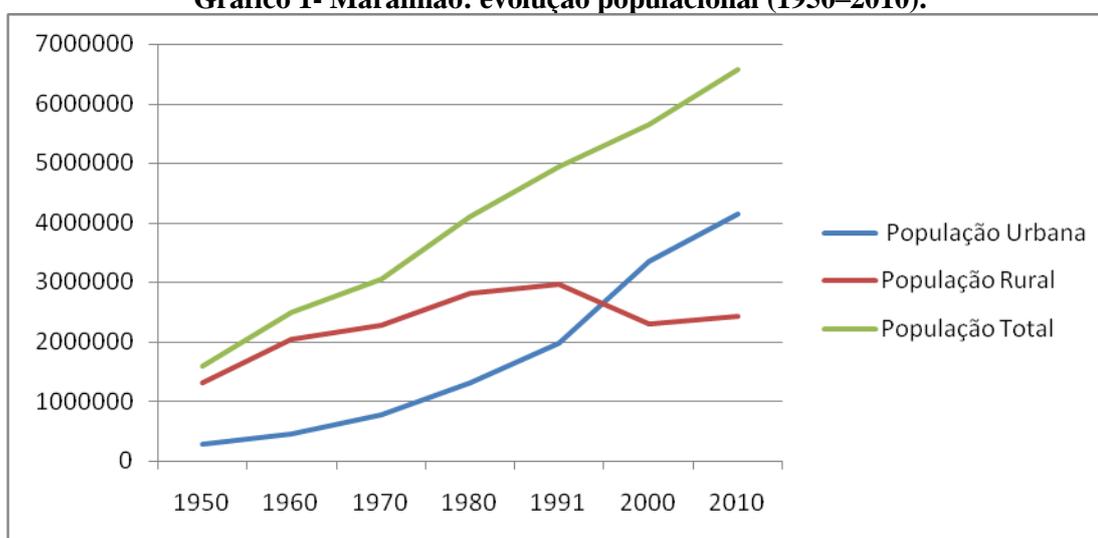
Mapa 2 – Maranhão: área inserida na Amazônia Legal brasileira



Quanto aos aspectos históricos do Maranhão, considera-se relevante destacar algumas mudanças a partir da década de 1950, período em que começaram importantes transformações no Brasil, conforme se destacou no quarto capítulo. No que diz respeito à economia, da década de 1950 até a década de 1970 predominaram atividades agropecuárias de subsistência ou voltadas apenas para o mercado regional, com baixíssima agregação de valor. Com relevância para a economia do Estado registra-se apenas a chamada “economia do babaçu” e a produção de arroz, em torno das quais foram criadas empresas do ramo industrial, de pequeno e médio porte (MESQUITA, 2011).

Acompanhando a dinâmica de outras áreas brasileiras, na década de 1950 começou um forte crescimento populacional e na urbanização. Todavia, o Estado urbanizou-se em uma velocidade bem menor do que a maior parte dos outros Estados brasileiros. Com efeito, apenas a partir da década de 1980, com a chegada dos grandes projetos na parte oriental da Amazônia, o crescimento da população urbana começou a ser maior que o crescimento da população rural. Uma síntese dessa dinâmica pode ser verificada no Gráfico 1.

**Gráfico 1- Maranhão: evolução populacional (1950–2010).**



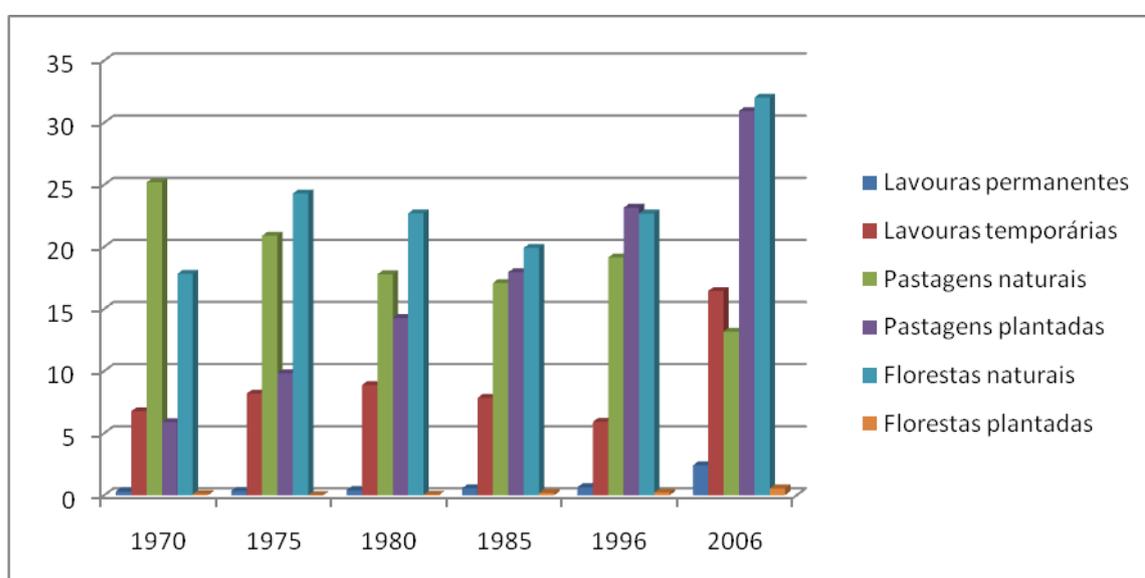
**Fonte:** IBGE (2014). Elaboração própria.

Outra questão importante diz respeito às mudanças no uso da terra em atividades agropecuárias a partir da década de 1970. Deste período em diante registram-se reduções contínuas das áreas constituídas por florestas naturais e pastagens naturais, e forte avanço das pastagens plantadas e das lavouras temporárias. Algumas dessas transformações estão sintetizadas na Tabela 2 e no Gráfico 2.

**Tabela 2 – Maranhão: uso da terra em atividades agropecuárias (em %)**

Atividade	1970	1975	1980	1985	1996	2006
Lavouras permanentes <sup>32</sup>	0,31	0,34	0,41	0,56	0,64	2,4
Lavouras temporárias	6,76	8,17	8,87	7,83	5,9	16,44
Pastagens naturais	25,18	20,88	17,78	17,08	19,14	13,17
Pastagens plantadas	5,88	9,82	14,26	17,95	23,14	30,93
Florestas naturais	17,82	24,29	22,69	19,9	22,67	32,01
Florestas plantadas	0,08	0	0,03	0,18	0,22	0,54
<b>Total</b>	<b>56,03</b>	<b>63,5</b>	<b>64,04</b>	<b>63,5</b>	<b>71,71</b>	<b>95,49</b>

Fonte: IBGE (2014) Elaboração própria.

**Gráfico 2 – Maranhão: uso da terra em atividades agropecuárias (em %).**

Fonte: IBGE (2014). Elaboração própria.

Nota-se, a partir da Tabela 2 e do Gráfico 2, que desde a década de 1970 houve um aumento na área total ocupada e uma redistribuição na forma de usar a terra no Maranhão. O início dessas transformações, por sua vez, corresponde ao mesmo período de implementação de políticas de colonização e apoio a grandes projetos agropecuários na Amazônia, por parte do governo federal.

Pode-se afirmar, portanto, que as transformações quanto à propriedade, uso e ocupação das terras, a partir da década de 1970, significaram um efetivo rearranjo do espaço e, em certo sentido, constituíram o primeiro grande momento de reordenamento territorial no

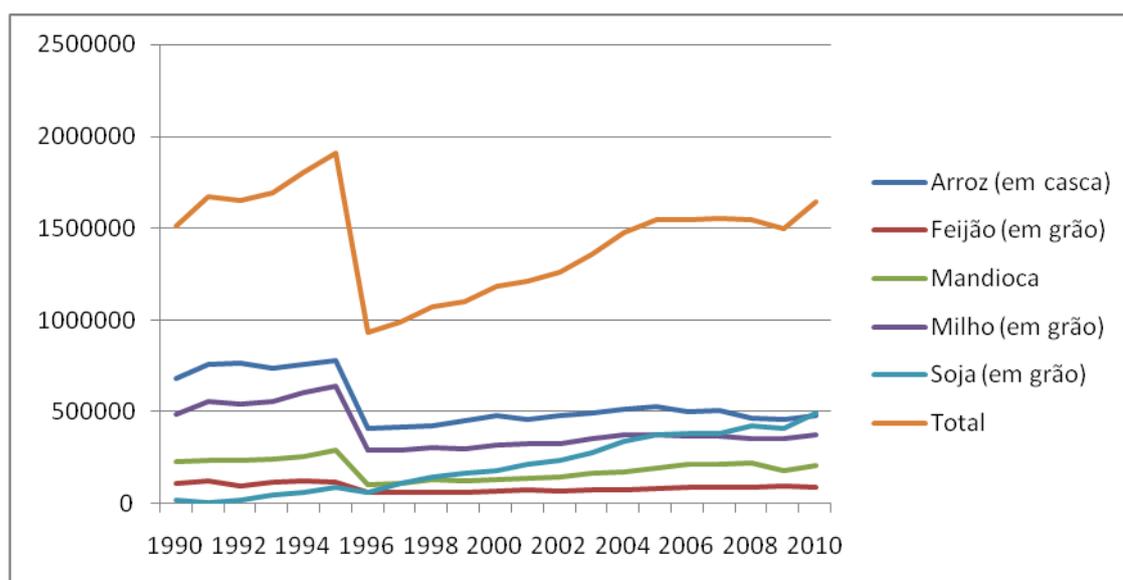
<sup>32</sup> De acordo com o IBGE (2014), a lavoura permanente se caracteriza pelo cultivo de culturas de longa duração. Já a lavoura temporária se refere ao cultivo de culturas de curta duração, que demandam novo cultivo após colheita.

Maranhão. Sob outra perspectiva, avalia-se que essa dinâmica constituiu a primeira etapa de produção capitalista de espaço no Estado, na medida em que a mesma viabilizou a entrada dos primeiros grandes grupos ligados ao capital industrial na economia e na sociedade maranhense.

A segunda etapa de produção capitalista de espaço no Maranhão atrelou-se a planos e programas desenvolvimentistas apresentados na década de 1980, com destaque para o PGC. Neste caso, foram aprofundados vários elementos da fase anterior como, por exemplo, o estímulo estatal a produções em estruturas latifundiárias.

No período mais recente, a dinâmica iniciada no auge da fase da economia de fronteira praticamente continuou. Uma das consequências mais notáveis, neste sentido, é a redução da área para plantio de alimentos, conforme pode ser verificado no Gráfico 3.

**Gráfico 3 – Maranhão: uso da terra, por atividades agrícolas selecionadas (em hectares).**



**Fonte:** IBGE (2014). Elaboração própria.

Como pode ser verificado no Gráfico 3, uma das contrapartidas de redução de áreas para cultivo dos alimentos mais consumidos pela população maranhense é o aumento das áreas destinadas ao cultivo de soja. A essas transformações, em termos de propriedade, uso e ocupação do solo, juntou-se, de forma mais contundente, a força do capital industrial, materializada, sobretudo, por meio das presenças dos grupos Alcoa e Vale.

Referindo-se à década de 1980, Coelho (1991) avalia que somente a partir deste período começaram a se consolidar realmente as classes dos capitalistas e dos proletários no Maranhão, principalmente em São Luís, Imperatriz e Açailândia. Além disso, na capital

maranhense teria se constituído uma zona de exportação, favorecida pela estrutura portuária. Ao mesmo tempo, no meio rural do Estado, os então proprietários de terra passaram a se associar ao grande capital, contribuindo para vários novos conflitos, principalmente na mesorregião Oeste.

As análises de Coelho (1991) vão ao encontro das percepções de Mesquita (2011) e de Carneiro (2013) e, tomadas em conjunto, permitem compreender várias transformações ocorridas no Maranhão a partir da década de 1980. Deve-se ressaltar, contudo, que a inserção de parte da economia maranhense nos circuitos capitalistas mundiais compatibilizou-se com a permanência de oligarquias regionais e com práticas patrimonialistas que sobrevivem até a atualidade. A partir do próximo tópico, portanto, passa-se a analisar essas transformações no corredor Açailândia – São Luís.

## **7.2 A abertura de espaço para o capital: o corredor Açailândia–São Luís antes do Programa Grande Carajás**

Apesar dos principais projetos vinculados ao “modelo amazônico” terem iniciado na década de 1980, alguns acontecimentos na década anterior foram decisivos para a dinâmica econômica e social no corredor Açailândia – São Luís a partir deste período. Neste tópico são analisadas algumas transformações que afetaram a Aglomeração Urbana de São Luís e a mesorregião Oeste Maranhense, principais áreas receptoras dos projetos vinculados ao PGC. No primeiro espaço, destacaram-se intervenções estatais para um certo tipo de ordenamento do território, ainda que não necessariamente tenham beneficiado a maior parte da população. Enquanto isso, as transformações no Oeste foram decorrentes, sobretudo, de ações de grupos privados, embora com apoio do Estado.

No Município de São Luís, ainda no início da década de 1970, foram tomadas iniciativas no sentido de melhorar a infraestrutura para empresas e abrigar uma população em crescimento contínuo. Nesta direção, registram-se importantes instrumentos legais relacionados à regularização de terras e definição de propriedades e direitos de usos. Os mais importantes nas décadas de 1970 e 1980 encontram-se listados no Quadro 6:

**Quadro 6– São Luís: instrumentos relacionados ao uso e propriedade de terras**

Instrumento	Forma	Finalidade
Decreto Federal 66.227/70	Cessão ao Estado, sob regime de aforamento, de 7.120 ha de terras na área Itaqui – Bacanga e 3.690 ha na área do Rio Anil.	Estabelecimento de zona para desenvolvimento urbanístico.
Decreto Federal 71.206/72	Cessão do Estado para o município, sob regime de aforamento, de 3.690 ha na área do Rio Anil.	Plano de desenvolvimento urbanístico.
Lei Federal 5.907/73	Doação para o Município de 40 ha de terras, em parte da Bacia do Rio Bacanga.	Projeto de recuperação de áreas alagadas.
Lei Estadual 3.589/74 –	Reserva de 7.210 ha de terras na área Itaqui – Bacanga.	Estabelecimento de um Distrito Industrial.
Decreto Federal 78.129/76	Cessão ao Estado, sob regime de aforamento, de 25.644 ha de terras na área Tibiri – Pedrinhas.	Implantação de obras de infraestrutura e projetos de urbanização.
Ato da Companhia de Distritos Industriais (CDI), em 1978.	Reserva de 2.221 ha de terras na área Itaqui – Bacanga.	Implantação de usina siderúrgica
Decreto Estadual 7.632/80	Reserva de 19.946,23 ha de terras	Implantação do Distrito Industrial.

**Fontes:** Moreira (1989), Ribeiro Jr. (1999), Ferreira (2014).

Sabe-se que anteriormente à Constituição Federal de 1988 os municípios tinham poderes bastante reduzidos. No caso de São Luís, entretanto, a situação ainda era mais grave já que a capital localiza-se em uma ilha e por este motivo praticamente todas as terras eram de propriedade da União. Na década de 1970, todavia, o governo federal iniciou repasses de vários lotes para o Estado e para o Município, sendo que o primeiro foi o principal beneficiário<sup>33</sup> (RIBEIRO JR., 1999; FERREIRA, 2014).

De posse de terras repassadas pelo Governo Federal sob o regime de aforamento (no qual passou a ter o domínio útil), o Estado do Maranhão passou a implementar obras de infraestrutura e urbanismo em São Luís. Além disso, na perspectiva de atrair empreendimentos industriais, por meio da Lei 3.589/74 criou a Companhia de Desenvolvimento Industrial (CDI-MA). E como se pode verificar no Quadro 6, foi ampliando progressivamente a área destinada ao Distrito Industrial, embora à custa de desarticulação de dezenas de comunidades rurais.

<sup>33</sup> Em audiência para tratar de criação de uma reserva extrativista em São Luís, no dia 14 de novembro de 2014, além de confirmar essas informações, o representante do Instituto de Terras do Maranhão (ITERMA), senhor Edson Ramos, afirmou que essa é uma situação que persiste até os dias atuais em grande parte da capital maranhense.

Mesclando populismo e autoritarismo, o Governo João Castelo (1979–1982) foi o principal articulador e executor dos mecanismos para preparar São Luís para os grandes projetos associados ao PGC. É deste período, por exemplo, o Decreto 7.632/80 (indicado no Quadro 6), que reservou mais de 23% do território de São Luís para implantar o distrito industrial (MOREIRA, 1989; FERREIRA, 2014).

Outro elemento importante, no que diz respeito aos rearranjos espaciais em São Luís, foi a inclusão da capital maranhense no Programa Nacional de Capitais e Cidades de Porte Médio (PNCCPM). De acordo com Ferreira (2014), isso aconteceu por meio de três convênios, nos anos de 1976, 1978 e 1982, e possibilitou a melhoria da infraestrutura de transporte urbano e alguns procedimentos para viabilizar um plano diretor para a cidade.

No Oeste Maranhense as histórias de quase todos os municípios vinculam-se essencialmente à “economia de fronteira”, que resultou da construção da BR – 010 (Belém – Brasília), BR - 222 e de projetos de colonização dirigida. Sobre este ponto, registra-se que os então Municípios de Imperatriz e Santa Luzia (desmembrados posteriormente) foram os principais centros irradiadores da expansão da fronteira no oeste maranhense e tiveram um altíssimo crescimento populacional. De 1970 a 1980 o primeiro Município teve um aumento populacional relativo de 172,12%, e o segundo de 96,80% (IBGE, 1981).

No caso de Imperatriz, até a primeira metade da década de 1950, sua economia baseava-se nas produções de milho, cana, feijão, arroz e mandioca, que eram direcionadas para o mercado local. Todavia, a partir de 1958, com a construção da rodovia Belém – Brasília, o Município teve aumento do fluxo migratório e intenso processo de grilagem de terras, que atingiu, aliás, todo o Oeste do Maranhão (ASSELIN, 2009; CARNEIRO, 2013).

A partir da década de 1960 houve progressiva substituição de atividades agrícolas pela pecuária e exploração de madeira de lei em Imperatriz. Essa atividade chegou a contar com mais de 200 empresas, que se expandiram principalmente nos rumos dos atuais Municípios de Marabá (PA) e Açailândia (CARNEIRO, 1995; ASSELIN, 2009).

Outro Município de referência no processo de expansão da fronteira no Oeste Maranhense é Santa Luzia. Criado em 1959, desde a década de 1960 tem sido espaço de expansão de atividades agropecuárias, grilagens de terras e intensos conflitos fundiários (ASSELIN, 2009). De seu território original surgiram os Municípios de Bom Jesus das Selvas e Buriticupu e, juntamente com estes, abriga a maior parte dos projetos de assentamentos no Maranhão, em uma área total de 430.296 hectares de terras (MARANHÃO, 2011).

Ainda sobre o Oeste Maranhense, é importante resgatar alguns registros feitos por Coelho (1991), Franklin (2008), Asselin (2009) e Carneiro (2013). De acordo com todos eles,

é praticamente consensual a interpretação de que anteriormente às construções da BR-010 (Belém – Brasília), da BR-222 e da EFC os municípios eram escassamente povoados e neles predominavam atividades primárias voltadas para o consumo local. Com as rodovias e a EFC, entretanto, as terras passaram a ser valorizadas, estimulando a formação de povoados em torno das mesmas, bem como grilagens e expropriações em diversas comunidades.

Esse aumento da ocupação das terras por empresas no Maranhão foi fortemente favorecido pelo Decreto 3.831/68, que estabeleceu a Reserva Estadual de Terras, e pela Lei das Terras (Decreto 4.028/69). Esta última foi proposta pelo então governador José Sarney que, como os governos militares em relação à Amazônia, pretendia estimular a ocupação de terras consideradas devolutas. Um dos principais resultados disso, entretanto, foi favorecer a grilagem de terras e a desarticulação de comunidades que já existiam anteriormente aos grandes empreendimentos (ASSELIN, 2009; CARNEIRO, 2013). Uma ilustração, neste sentido, é oferecida por Coelho (1991), que registra que as fazendas Tucumã e Cacique, no então Município de Santa Luzia, surgiram em 1975, em espaços antes pertencentes às comunidades Mangueira, Espera Grande, Tacundo, Presa de Porco, Presídio, Porto Velho e Brejo Grande.

Sobre o processo de expropriação de algumas comunidades, que pode ser ligado à lei de terras maranhenses, Pedrosa (1999, p. 3) comenta que:

a legitimação dos grilos nessas regiões ocorreu principalmente a partir da vigência da Lei das Ações Discriminatórias (Lei n.º 6.383/76), com a exclusão dos primeiros ocupantes, dentro de um procedimento exíguo para habilitação dos posseiros e de uma sistemática inacessível (ao homem do interior) para o conhecimento dos prazos – via editais.

Associada à Lei das Terras, com apoio do governo federal, em 1973 foi criada a Companhia Maranhense de Colonização (COMARCO). Esta empresa passou a ser proprietária rural de 1.700.000 hectares de terras, que foram incorporadas no POLAMAZÔNIA (PEDROSA, 1999; ASSELIN, 2009). No então Município de Santa Luzia, na área correspondente ao hoje Município de Buriticupu, a COMARCO desenvolveu o Projeto Pioneiro de Colonização, por meio do qual foram transferidos 54 mil hectares de terras a 2.900 famílias (CARNEIRO, 2013).

Sobre os territórios que pertenciam aos Municípios de Santa Luzia e Imperatriz até o início da década de 1980, Coelho (1991) faz um mapeamento minucioso da origem e reorganizações dos povoados desta região. Demarca que além de impactos em comunidades praticamente seculares, as rodovias e a EFC também estimularam a ocupação de várias terras

indígenas. Como exemplos disso, cita a formação de povoados ao longo do rio Caru e no Município de Bom Jardim.

Foi a partir dessa dinâmica de economia de fronteira, que atingiu toda a parte oriental da Amazônia, e do atendimento às demandas dos grandes grupos econômicos, por parte do Estado, que o corredor Açailândia – São Luís foi inserido no “Modelo Amazônico de Desenvolvimento”. No próximo tópico analisa-se a materialização deste fato.

### **7.3 Resultados econômicos do modelo dos polos**

De acordo com o “Modelo Amazônico”, o Maranhão teria inicialmente dois polos de crescimento: a capital, São Luís e o Município de Açailândia. A primeira, por supostamente ter vocação industrial, deveria ser preparada em termos de infraestrutura e recursos humanos “para receber os grandes investimentos decorrentes da exploração do minério de ferro de Carajás” (SUDAM, 1976, p. 46). Enquanto isso, Açailândia deveria se desenvolver com base na exploração agrícola e na pecuária.

Diante das avaliações do governo federal, o governo do Maranhão apresentou o seu “Modelo Maranhense de Desenvolvimento”, com a finalidade de adequar o Estado ao PGC. De acordo com o II Plano de Desenvolvimento do Maranhão (II PDM – 1975/78):

esse modelo, baseado no terminal exportador de minérios de ferro, na construção de uma grande unidade siderúrgica, e nos seus imensos efeitos germinadores (na indução ao aparecimento, crescimento ou fortalecimento de indústrias que abastecerão esses projetos; na promoção de outras grandes unidades fabris que utilizarão os produtos siderúrgicos como seus insumos básicos; no estímulo ao aparecimento ou crescimento de indústrias que se beneficiarão dessas economias de aglomeração) irá marcar uma nova fase na economia maranhense, com marcantes transformações estruturais (MARANHÃO, 1975, p. 233).

A fim de adequar-se ao “Modelo Amazônico”, o governo do Maranhão decidiu criar uma política de distritos industriais e de estímulos à iniciativa privada, reforçar a capacidade operacional de suas entidades creditícias e ampliar a captação de recursos federais (MARANHÃO, 1975). Como desdobramento do II PDM, houve apoio estatal irrestrito à *Aluminium Company of América* (Alcoa), para que a mesma montasse o Consórcio de Alumínio do Maranhão (ALUMAR), e à então Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), para que a mesma montasse uma estrutura de exportações de minérios.

Para a instalação da ALUMAR e da Vale em São Luís, estima-se que houve deslocamento de 1.600 famílias, distribuídas em dezessete comunidades rurais. Além disso, nos anos seguintes registrou-se um salto no consumo de água e energia elétrica, emissões de gases poluentes e resíduos tóxicos<sup>34</sup>, desarticulações de comunidades rurais, inchaço no centro urbano e profunda pressão sobre a infraestrutura e serviços públicos na capital maranhense (MOREIRA, 1989; MARANHÃO, 1991; 2011).

Beneficiadas por financiamentos públicos e várias garantias para dar segurança aos seus empreendimentos, A Alcoa e a Vale praticamente deram novas características ao setor industrial maranhense. Segundo Feitosa e Ribeiro (1995), estes grupos estiveram associados inicialmente à aliança política de pelo menos quatro segmentos: o capital comercial e agroexportador local, o grande capital nacional, representado principalmente por empresas de construção civil (Camargo Corrêa, Andrade Gutierrez, Construtora Brasil, entre outras), o capital estatal, incluindo a própria Vale, e o capital financeiro.

A história da Alcoa praticamente se confunde com a história do alumínio, na medida em que foi o seu fundador (Charles Hall) que obteve a primeira patente do processo essencial da fabricação deste produto (eletrólise), em 1886. Sua empresa passou a utilizar a sigla Alcoa em 1929<sup>35</sup> (ALCOA, 2014).

Na década de 1970 a Alcoa estudava alternativas para processamento de bauxita<sup>36</sup> de sua propriedade na região de Trombetas (PA). São Luís apresentava-se como uma das melhores opções, por oferecer condições adequadas em termos de topografia, água em abundância, posição estratégica do sistema portuário e possibilidade de estímulos tributários por parte dos governos federal e estadual (MOREIRA, 1989).

Segundo Moreira (1989), a indústria de alumínio na Amazônia nasceu subordinada aos interesses das grandes corporações mundiais do setor que, para produzirem de forma lucrativa, demandaram amplo apoio estatal. Este fato se materializou inicialmente por meio da construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí e da garantia de subsídios no preço da energia elétrica. Também como elementos marcantes na estrutura da indústria de alumínio na

---

<sup>34</sup> Na produção de alumínio são emitidos fluoretos gasosos, poeira de alumínio e sódio, óxidos de carbono, entre outros. “O principal rejeito é a lama vermelha formada por resíduos insolúveis de bauxita mais soda cáustica, prejudicial para o solo e as águas” (CASTRO, 2009, p. 61). A ALUMAR mantém alguns lagos com essa lama vermelha em São Luís.

<sup>35</sup> Na década de 1980, Alcoa, Norsk Hydro, Alcan, Pechiney, Reynolds e Kaiser formavam as “seis irmãs do alumínio”, ou seja, as empresas que dominavam a produção deste produto no mundo

<sup>36</sup> Conforme Moreira (1989), a bauxita é um mineral composto principalmente por óxidos de alumínio, e constitui a quase exclusiva matéria-prima para produzir alumínio em condições economicamente viáveis.

Amazônia, registra-se a concentração dos processos produtivos em poucas plantas e a propriedade cruzada entre as empresas.

No caso específico do Consórcio de Alumínio do Maranhão (ALUMAR), este foi constituído pelos grupos Alcoa, BHP Billiton e Camargo Corrêa, e destinou-se a produzir alumina e alumínio para exportação<sup>37</sup>. Sua infraestrutura começou a ser construída em 1980 e o início de sua produção data de julho de 1984. Conforme Moreira (1989), o consórcio recebeu do governo maranhense uma área total de 10.000 hectares de terras, correspondentes a 13,29% do território do Município e a 52,65% do Distrito Industrial de São Luís. Sua área de produção direta, entretanto, é de apenas 350 hectares (IOS, 2008).

Por ser considerada parte do PGC, a ALUMAR recebeu isenção de imposto de renda por dez anos, isenção do imposto sobre produtos industrializados (IPI) nas aquisições de máquinas e equipamentos nacionais, isenção do imposto sobre circulação de mercadorias e energia elétrica subsidiada até 2004 (MOREIRA, 1989; IOS, 2008). Este último contrato com o governo brasileiro foi renovado e a empresa poderá dispor de energia mais barata que os demais consumidores até 2024 (IOS, 2008). Deve-se registrar que, juntas, a ALUMAR, a Albrás e a Alunorte consomem aproximadamente 50% da energia gerada pela Usina Hidrelétrica de Tucuruí (BRASIL, 2008).

Já a Vale S.A. foi fundada pelo governo brasileiro em 1943, com o nome de Companhia Vale do Rio Doce (CVRD)<sup>38</sup>. Ela está presente em mais de trinta países, sendo que em quinze deles faz exploração mineral. Além do Brasil, destacam-se as plantas instaladas em Moçambique, Austrália, Canadá e as associações com empresas na China, Reino Unido, Japão, Taiwan e Zâmbia. Privatizada em 1997, em 2012 a Vale tinha suas ações divididas entre a Valepar, BNDESPAR, *Aberdeen Asset Management PLC* e grupos de diretores e executivos da empresa. O primeiro grupo, por sua vez, é composto pela Litel participações S.A., Eletron S.A., Bradespar, Mitsui e BNDESPAR (VALE, 2013).

A Vale atua principalmente nos segmentos de mineração, logística, energia e siderurgia; é a maior produtora mundial de minério de ferro do mundo e a segunda maior produtora de níquel. Em 2012 teve uma receita operacional bruta de US\$ 48.753 milhões, sendo 55,8% deste valor relacionado à produção de ferro. Do total do minério exportado, a Ásia demandou 66,2% (a China, 49%), a Europa 17,2% e o Brasil 11,7% (VALE, 2013).

---

<sup>37</sup> Conforme Cardoso et. al. (2011), a produção de alumínio implica em três etapas: extração da bauxita, produção da alumina (refino) e produção de alumínio primário (eletrólise).

<sup>38</sup> A privatização da CVRD foi objeto de polêmicas e dezenas de ações judiciais, que se arrastam até a atualidade. Em 2012, por exemplo, restavam 69 ações questionando a legalidade da desestatização da empresa (VALE, 2013b). A partir de 1998 a CVRD passou a ser denominada simplesmente Vale.

No Brasil, a Vale opera quatro sistemas para produção e distribuição de ferro: Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Os dois primeiros são integrados e consistem em minas, ferrovia, terminal marítimo e porto. Para o conjunto dos sistemas, dispõe de uma área de 660.715 hectares de terras, concedidas pelo governo por tempo indeterminado. Considerando outras atividades e áreas de proteção sob sua responsabilidade, o que a empresa considera como seu território alcança 6,07 milhões de hectares (VALE, 2013), e é monitorado com base no Sistema de Informação Geográfica (SIG), subdividido em SIG territorial, SIG Ferrovias, SIG Florestas, Sistema de Detecção de Incêndios (SDI) e Sistema de biodiversidades (VALE, 2011; 2012).

Na Amazônia brasileira os negócios da Vale compõem o Sistema Norte, do qual fazem parte as minas e plantas de processamento em Carajás (PA), a Estrada de Ferro Carajás (EFC) e o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís (MA). As minas estão subdivididas entre Serra Norte, Serra Sul<sup>39</sup> e Serra Leste e produzem um minério com teor de 66,7% de hematita, o que significa um nível de qualidade acima da média mundial (VALE, 2013).

No Maranhão, de acordo com a Natron (1987), a área de influência direta e indireta dos projetos da Vale abarca um total de 49.325 Km<sup>2</sup>. Quando foi iniciado o PGC este território correspondia aos então Municípios de Anajatuba, Arari, Cajari, Vitória do Mearim, Bom Jardim, Monção, Pindaré Mirim, Santa Rita, Santa Inês, Santa Luzia, Açailândia, Imperatriz, Pio XII, Itapecuru Mirim, Rosário e São Luís.

Constata-se que a Alcoa e a Vale S.A., principais esteios do PGC, são poderosos grupos econômicos articulados internacionalmente. Na Amazônia, controlam imensas fontes de recursos minerais, um vasto território e alguns dos principais elementos de infraestrutura desta região. Por outro lado, os governantes e empresários maranhenses criaram expectativas de que os mesmos contribuiriam para a criação de polos siderúrgicos, agropecuários e de reflorestamentos (BRASIL, 1981).

Na mesorregião Norte do Maranhão, entretanto, apenas a Aglomeração Urbana de São Luís teve sua economia diretamente afetada por projetos iniciados com o modelo dos polos, e isso decorreu basicamente das atividades do Consórcio ALUMAR e da Vale. Neste caso, concebem-se como possibilidades de impactos positivos a oferta de empregos diretos e indiretos, a geração de receitas públicas em função de impostos e aquisição de bens e serviços

---

<sup>39</sup> A Serra Sul é o núcleo do projeto S11D, no qual estão incluídos a duplicação da EFC e da estrutura do Terminal de Ponta da Madeira. Este é considerado praticamente uma segunda etapa do PGC, e é analisado no próximo capítulo.

locais. Como possíveis impactos negativos, as várias formas de poluição, o estímulo a um intenso fluxo migratório e a desarticulação de comunidades rurais.

Sobre a geração de empregos pela ALUMAR é importante ressaltar que durante a fase de montagem das estruturas produtivas se verificou uma demanda por grande quantidade de trabalhadores, com destaque para os da construção civil. No caso da ALUMAR, após essa fase, a quantidade de trabalhadores foi sendo drasticamente reduzida, mesmo considerando o somatório de trabalhadores diretos e indiretos (IOS, 2008; GOMES, 2009).

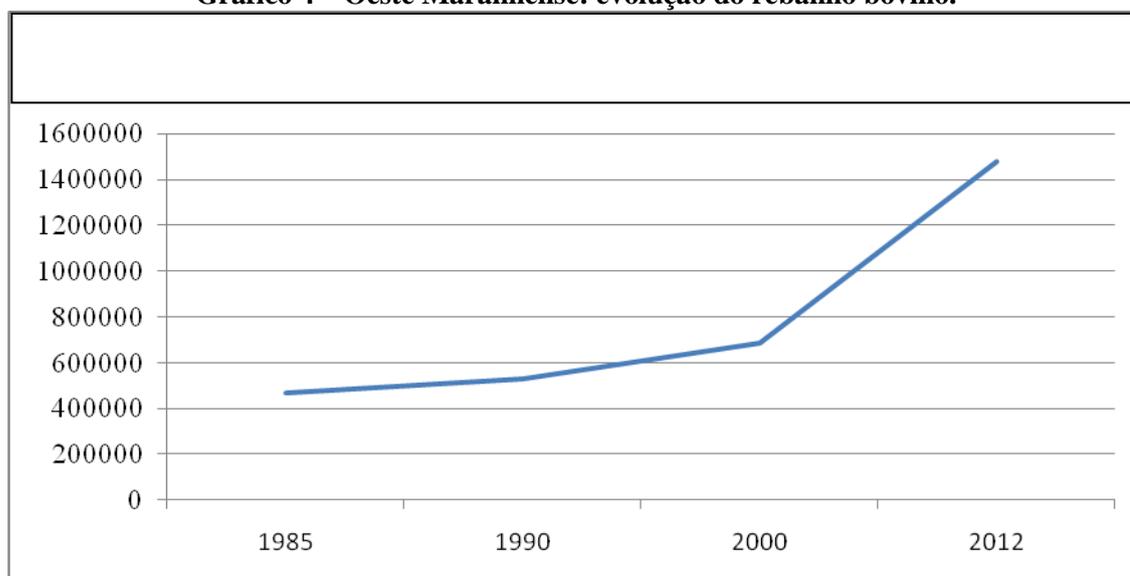
Obviamente, pode-se inferir que aconteceu o mesmo em relação à Vale. Além disso, no caso de ambos os grupos, os níveis de emprego sofrem oscilações em função da variação na demanda internacional de seus produtos, que são praticamente todos exportados para outros países.

Na mesorregião Oeste, a pecuária bovina, estimulada pelo Governo Federal desde a década de 1970, teve um substancial crescimento e alguns municípios realmente se consolidaram como referências estaduais nesta atividade. Como pode ser verificado na Tabela 3 e no Gráfico 4, por exemplo, se considerarmos os principais municípios da mesorregião Oeste, de 1985 a 2012 o número de cabeças de gado mais do que triplicou no período.

**Tabela 3 – Oeste maranhense: evolução do número de cabeças de gado por município<sup>40</sup>.**

<b>Município</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2012</b>
Açailândia	235.548	251.911	143.836	427.961
Alto Alegre do Pindaré	0	0	31.105	40.108
Bom Jardim	48.290	56.560	72.047	185.913
Bom Jesus das Selvas	0	0	37.922	128.866
Buriticupu	0	0	37.910	105.378
Cidelândia	0	0	63.588	96.167
Igarapé do Meio	0	0	10.343	18.741
Imperatriz	136.936	164.376	38.273	93.409
Itinga do Maranhão	0	0	72.930	131.238
Pindaré-Mirim	17.455	22.360	6.614	12.906
Santa Inês	27.507	33.610	31.442	57.849
São Francisco do Brejão	0	0	83.289	81.908
São Pedro da Água Branca	0	0	16.006	23.129
Tufilândia	0	0	7.644	17.074
Vila Nova dos Martírios	0	0	31.619	56.699
<b>Total</b>	<b>465.736</b>	<b>528.817</b>	<b>684.568</b>	<b>1.477.346</b>
<b>Varição em relação a 1985 (%)</b>		<b>13,54</b>	<b>46,99</b>	<b>217,21</b>

Fontes: IBGE (2014).

**Gráfico 4 – Oeste Maranhense: evolução do rebanho bovino.**

Fontes: IBGE (1992; 2001; 2013). Elaboração própria.

<sup>40</sup> Dois esclarecimentos sobre a Tabela: primeiro, dez dos quinze municípios mostrados na Tabela 3 foram criados após 1990, razão porque até este ano aparecem com “0” (zero) cabeças de gado; segundo, considera-se até o ano de 2012 por avaliar que a atividade agropecuária foi incentivada e cresceu a partir do modelo dos polos, mas teve um salto realmente já neste século.

Nota-se que há uma evolução contínua do número de cabeças de gado e a partir da segunda metade da década de 1990 esse processo se acelera ainda mais. Na primeira década do século XXI registra-se novo salto, consolidando-se um crescimento de 227% em relação a 1985. Ou seja, como pretendido pelo governo federal no momento de apresentação do PGC, Açailândia e alguns municípios do Oeste Maranhense (principalmente Bom Jardim, Bom Jesus das Selvas, Buriticupu, Itinga do Maranhão, Santa Inês, e Tufilândia) realmente se consolidaram como polos da pecuária no Maranhão.

O período em que se iniciou o salto na taxa de crescimento da pecuária coincide com a consolidação da indústria siderúrgica, com destaque para a produção de ferro gusa<sup>41</sup>. Neste caso, as empresas se concentraram inicialmente nos Municípios de Açailândia, Rosário e Santa Inês, e contaram com generoso apoio financeiro do Banco do Nordeste, Banco da Amazônia, SUDAM, SUDENE e Governo do Estado do Maranhão. Pode-se dizer, na verdade, que nessa dinâmica de instalação das empresas se verificou mais uma expressão da relação orgânica entre o Estado e capital.

De acordo com o MME (2010), pelo menos desde o ano 2000, o Maranhão tem ocupado o posto de segundo maior produtor do ferro gusa de mercado do Brasil. Para isto, algumas empresas se constituem como produtores independentes, adquirem o ferro junto à Vale S.A. e exportam praticamente toda a produção a partir do Terminal Portuário de Ponta da Madeira.

De 2003 ao início de 2008, em função do aumento da demanda por parte de empresas da China e da Índia, registrou-se um significativo aumento do preço do ferro gusa, superaquecendo o setor. Em 2008, todavia, teve início mais uma crise econômica mundial, que se estendeu pelos anos seguintes. Como consequência, o preço de uma tonelada do produto chegou a US\$ 300, ficando menor que o preço de produção, que era de US\$ 600, em média (MME, 2010). Este cenário fez com que as empresas maranhenses reduzissem a produção em até 60%, promovessem várias demissões e usassem essa situação como pretexto para estabelecer contratos rebaixados com os trabalhadores, mesmo tendo superlucros nos anos anteriores (CARNEIRO, 2009). Algumas ilustrações quanto à dinâmica das guserias no Maranhão podem ser observadas nas Fotografias 2 e 3.

---

<sup>41</sup> Ferro gusa é basicamente uma liga de ferro, resultado da redução do minério de ferro ao absorver carbono em um alto-forno, geralmente alimentado por carvão. Constitui-se etapa necessária para produzir aço e produtos mais sofisticados, demanda grande quantidade de combustível e tende a provocar vários tipos de poluições. Por conta dessas características, historicamente tem suas estruturas produtivas concentradas em países menos desenvolvidos e com menor rigor em relação aos impactos ambientais (QUARESMA, 2009; GREANPEACE, 2012).

**Fotografia 2 – Empresa Gusa Nordeste, em Açailândia (MA): as empresas se consolidaram com financiamentos de bancos públicos e benefícios fiscais.**



Fonte: autoria própria (2014).

**Fotografia 3 – Guseria em Santa Inês (MA): para usufruir da estrutura do PGC e dos benefícios fiscais, as guserias se instalaram às margens da EFC.**

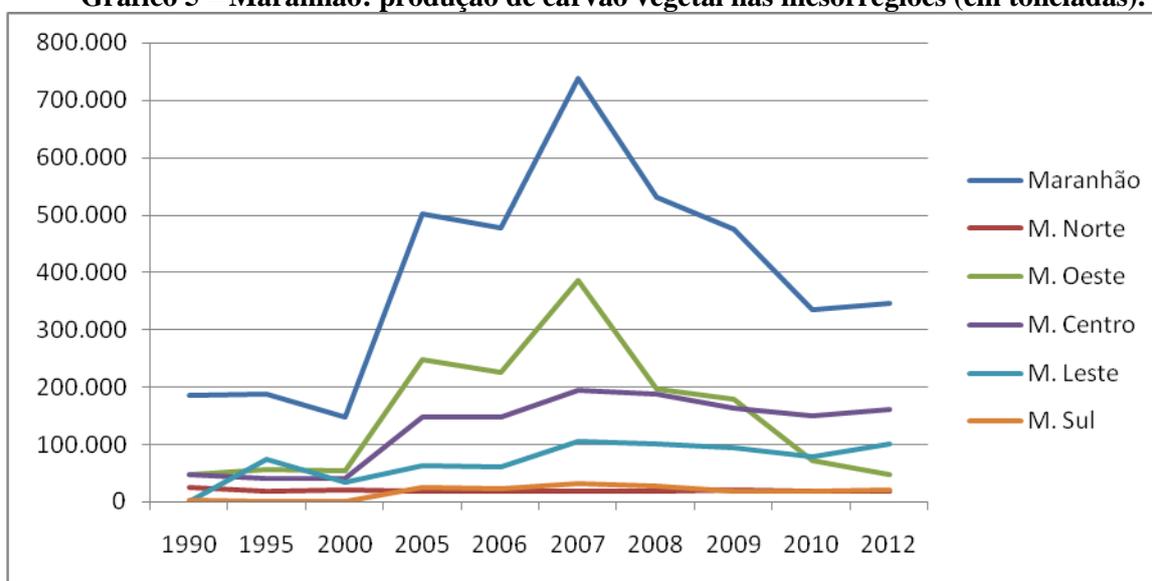


Fonte: autoria própria (2014).

Para atender às necessidades das usinas de ferro gusa, no que pode ser entendido como um “encadeamento para trás”, de acordo com a teoria dos polos de crescimento, desde o final da década de 1980 intensificou-se a produção de carvão vegetal, estimulando a extração vegetal e a silvicultura. A primeira atividade consiste em retirada de madeira nativa, e a segunda relaciona-se ao plantio de algumas espécies para usos pré-determinados (VITAL, 2009; CORRÊA, 2013).

O ato de fabricar carvão, em toda a parte oriental da Amazônia, tem sido associado a altos níveis de desflorestamentos e a situações de trabalhos análogos a escravidão (VITAL, 2009; GREENPEACE, 2012). Um indício da pressão exercida pela produção de carvão sobre a mata nativa está no fato de que para produzir uma tonelada de gusa são necessários pelo menos 700 quilos de carvão. Além disso, para cada 1m<sup>3</sup> de carvão é necessário, em média, o dobro deste volume em madeira, e as técnicas de extração desta implicam em queimadas que provocam danos a plantas menores e animais (MARANHÃO, 2011). Por outro lado, as siderúrgicas instaladas no corredor Açailândia–São Luís têm sido beneficiadas por uma crescente diversificação na estrutura de oferta de carvão vegetal, como pode ser visualizado no Gráfico 5.

**Gráfico 5 – Maranhão: produção de carvão vegetal nas mesorregiões (em toneladas).**



**Fonte:** IBGE (2014). Elaboração própria.

Acompanhado o ritmo do aumento da demanda por ferro gusa, em 2007 chegou-se ao pico da produção carvoeira em todo o Maranhão. No ano seguinte, entretanto, com o desaquecimento na siderurgia em âmbito mundial (CARNEIRO, 2009) houve uma queda significativa na demanda por carvão. Outro fato marcante é a progressiva desconcentração das

áreas de produção deste. De fato, como pode ser verificado no Gráfico 5, diminuiu a oferta originada no Oeste Maranhense e aumentou a oferta de outras mesorregiões, embora a demanda continue a ser, principalmente, por parte das empresas localizadas em Açailândia.

Em 2012, os maiores produtores de carvão eram os Municípios de Bom Jardim (108.578 toneladas), Açailândia (90.078 toneladas), Itinga do Maranhão (51.135 toneladas), Vila Nova dos Martírios (6.995 toneladas) e Imperatriz (5.668 toneladas) (IBGE, 2014). Por outro lado, ao verificar a origem da madeira para fazer este carvão, constata-se uma queda na oferta desta matéria-prima por Açailândia e municípios mais próximos, e aumento da oferta por outros municípios do Maranhão e do Pará. Algumas referências desta dinâmica podem ser observadas na Tabela 4.

**Tabela 4 – Maranhão: oferta de madeira para fazer carvão em Municípios do Oeste Maranhense (em toneladas.)**

<b>Município</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2012</b>
Açailândia	28.093	734	1.754	991
Alto Alegre do Pindaré	0	1.544	1.523	735
Bom Jardim	87	2.910	94.001	248
Bom Jesus das Selvas	0	4.145	7.837	199
Buriticupu	0	8.326	14.714	465
Cidelândia	0	617	5.831	296
Igarapé do Meio	0	626	633	461
Imperatriz	34.315	3.671	7.048	856
Itinga do Maranhão	0	1.175	15.947	3.090
Pindaré-Mirim	896	18	24	83
Santa Inês	310	184	193	328
São Francisco do Brejão	0	27	27	429
São Pedro da Água Branca	0	7	4.415	410
Tufilândia	0	151	186	255
Vila Nova dos Martírios	0	14	4.085	46
<b>Total</b>	<b>63.701</b>	<b>24.149</b>	<b>158.218</b>	<b>8.892</b>

**Fonte:** IBGE (2010; 2012).

Embora registre-se pico de oferta de madeira para fazer carvão no Oeste em 2005, em 2012 essa macrorregião produziu menos que em 1990. O Município de Açailândia, em particular, chegou a ofertar 28.093 toneladas em 1990, mas a oferta foi declinando ao longo dos anos seguintes. Em 2012 foi de apenas 991 toneladas.

Por outro lado, como pode ser conferido em IBGE (2014), em 2005, por exemplo, o Município de Grajaú produziu 12.415 toneladas, e o Município de Centro Novo do Maranhão, próximo da Reserva Biológica de Gurupi, produziu 62.075 toneladas. Em 2012, o Município de Passagem Franca produziu 11.407 toneladas, Formosa da Serra Negra 11.712 toneladas, Parnarama, 16.923 toneladas, Buriti Bravo, 31.267 toneladas, Grajaú, 92.295 toneladas e Barra do Corda, 16.380 toneladas. Neste último Município, localizado na região central do Maranhão, não havia nenhuma produção estatisticamente relevante de carvão até 2004, mas em 2012 foram produzidas 41.616 toneladas deste produto. Em Bom Jardim, chegou-se a produzir 94.001 toneladas em 2005, mas depois desse ano houve um declínio da produção de madeira para fazer carvão e, ao mesmo tempo, um salto na produção de carvão.

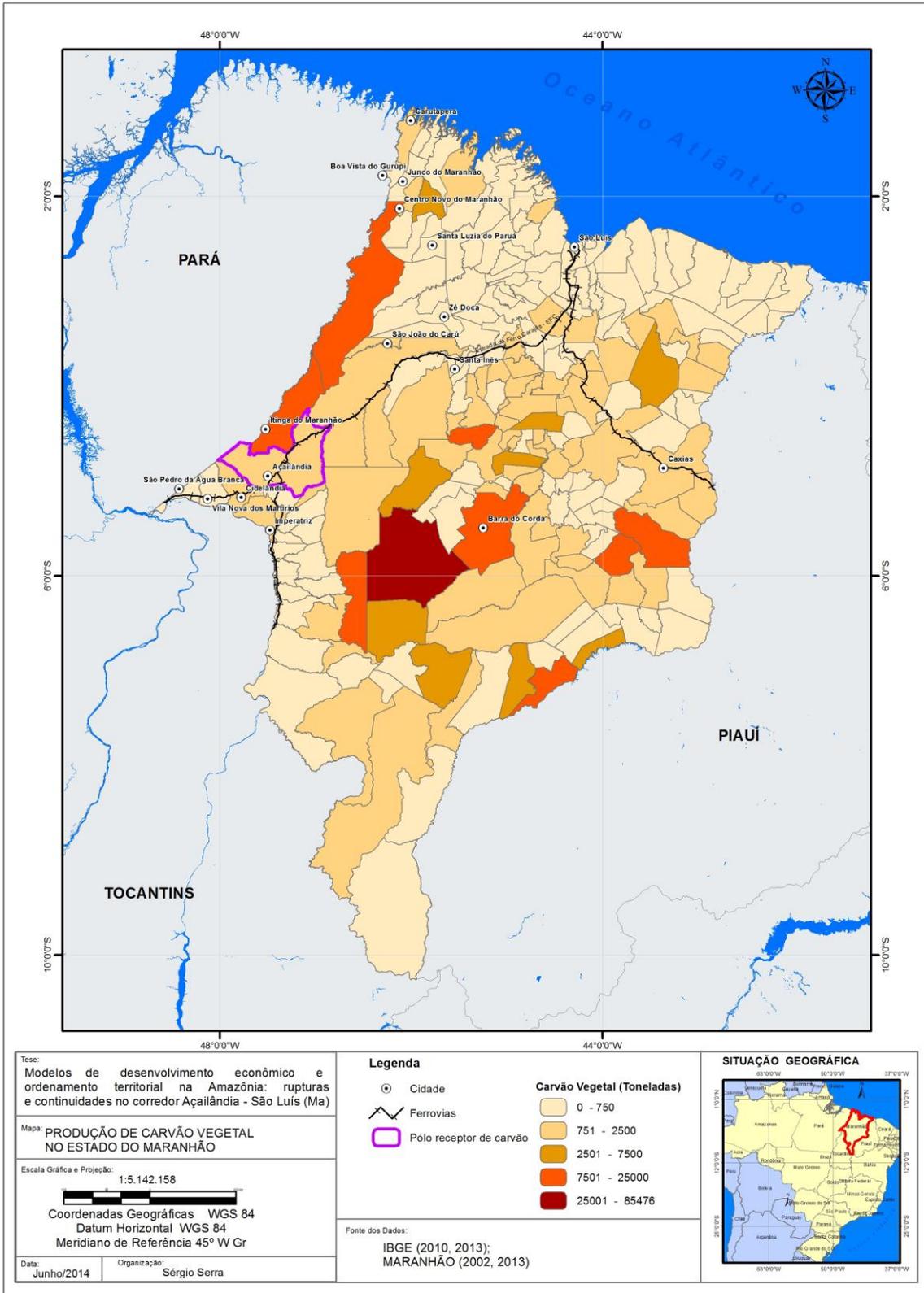
Deve-se registrar, aliás, que existem dezenas de processos nos quais se coloca em dúvida a legalidade da origem da matéria-prima para fazer o carvão utilizado pelas siderúrgicas em Açailândia. Uma ilustração, neste sentido, é o Processo 02001.006579/2005-52, provocado pela Procuradoria do IBAMA, que teve como ré a Viena Siderúrgica do Maranhão S/A. Neste processo questiona-se a congruência entre a quantidade de gusa produzida e a quantidade de carvão de origem legal declarada pela empresa no período de 2000 a 2004<sup>42</sup>.

No Mapa 3 é possível visualizar a distribuição espacial do carvão no Estado. Confirma-se, desta forma, que a produção está distribuída principalmente nas mesorregiões Oeste e Central. Além disso, percebe-se que vários municípios que fazem divisa com o Pará estão praticamente se especializando nesta atividade, com prováveis impactos sobre o que ainda resta de cobertura vegetal primária. Uma possível explicação para isso está no fato de que “a expectativa futura de um maior rigor na legislação parece estar gerando antecipação, por parte dos agentes econômicos, de um futuro em que será mais difícil obter matérias-primas a custo quase nulo – custo de extração” (VITAL, 2009, p. 105).

---

<sup>42</sup> Registre-se, de passagem, que a Viena Siderúrgica informou no referido processo que consumiu, em média, 530 quilos de carvão para cada tonelada de gusa. Esta proporção difere da que é apresentada por VITAL (2009), com base em dados do IBGE. Segundo o autor, o consumo médio de carvão vegetal no Brasil é de 750 toneladas para cada tonelada de gusa.

Mapa 3 – Maranhão: produção de carvão vegetal.



Ainda que possa haver convivência de algumas siderúrgicas com ilegalidades quanto à origem da madeira para fabricar carvão, também é um fato que este monitoramento se torna mais complexo na medida em que existem dezenas de fornecedores de pequeno ou médio porte. Neste quadro, tanto para minimizar os entraves relacionados às leis ambientais como para garantir a oferta contínua e em volume adequado, algumas empresas do setor siderúrgico e do setor de celulose estão investindo cada vez mais na plantação de eucaliptos.

Estima-se que em 2011 aproximadamente 896 km<sup>2</sup>, portanto, uma área pouco menor do que a do Município de São Luís, já estava destinada às chamadas florestas plantadas (MARANHÃO, 2011). Uma primeira referência da dinâmica de expansão dessa atividade pode ser visualizada na Fotografia 4, na qual verifica-se a realidade da área em torno da Estrada de Ferro Carajás, em grande parte do Município de Açailândia. Conforme se pôde observar em trabalho de campo, apesar de restrições da Vale ao desenvolvimento de atividades no entorno imediato de sua ferrovia, algumas empresas estão adquirindo milhares de hectares de terras para plantar eucalipto nessa área, a fim de abastecer as guserias de Açailândia e a empresa Suzano Papel e Celulose S.A., instalada recentemente no Município de Imperatriz.

Em uma dinâmica semelhante à observada em relação ao carvão vegetal, a plantação de eucalipto também está se expandindo para áreas em regiões mais distantes das principais empresas que demandam este produto, localizadas no Oeste. Na Fotografia 5 tem-se uma ilustração deste fato. Nela, verifica-se a entrada da empresa Florestas Brasileiras S.A., no Município de Itapecuru Mirim. Neste caso, a empresa adquiriu terras às margens da BR-222.

Apesar da velocidade de expansão das plantações de eucalipto no Maranhão, é um fato que as mesmas ainda não conseguem suprir a demanda. Conforme foi identificado em estudos encomendados pela Vale (AMPLO; VALE; vol. 4, 2011, p. 292), “a plantação de eucalipto não é suficiente para o abastecimento das siderúrgicas, o que gerou um comércio clandestino de carvão vegetal, com a instalação de carvoarias ilegais e desmatamento na região”.

**Fotografia 4 – Plantação de eucalipto em torno da EFC: milhares de hectares de terras foram apropriados para plantação de eucalipto.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

**Fotografia 5 – Empresa Florestas Brasileiras: a empresa conta com incentivos para plantar eucalipto às margens da BR-222.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

A articulação entre atividades relacionadas de forma direta ou indireta ao PGC, novas ou já existentes, foi decisiva para um maior nível de crescimento da economia maranhense. De 1985 a 2004, por exemplo, a taxa média de crescimento da economia estadual, a preços anualizados de dezembro de 2004, foi de 3,1% ao ano, ficando maior do que a média do Nordeste e do Brasil (MESQUITA, 2008).

Praticamente não houve alteração do percentual de participação do PIB maranhense no nacional, porém registram-se mudanças quanto à sua composição. Sobre o primeiro ponto, os percentuais de participação ficaram sempre no intervalo de 0,9% a 1,2% do total do Brasil (MARANHÃO, 2011). Quanto ao segundo aspecto, em 2011, por exemplo, o setor de serviços representou 64,9%, a indústria 17,5% e a agropecuária 17,5% do total. Neste último setor, entretanto, desde o início deste século, tem sido marcante o crescimento contínuo da silvicultura e da exploração vegetal. De acordo com o IMESC (2013), o somatório destas duas atividades, em 2011, representou 38,1% do total do valor agregado da agropecuária, superando os valores da lavoura temporária (36,9%) e da pecuária (19,8%), que eram maiores até a década de 1990.

Outra influência marcante das atividades consolidadas com o PGC, foi no perfil comércio exterior do Maranhão. Desde a segunda metade da década de 1980 as exportações

passaram a se concentrar em três *commodities*: alumínio, soja e produtos do complexo ferro. Somadas, em 2011 representaram 93,5% do total exportado (IMESC, 2013).

O crescimento econômico do Maranhão e a melhoria da infraestrutura portuária em São Luís, a partir do PGC, contribuíram para um argumento da Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA) que até hoje é apresentado. De acordo com um de seus porta-vozes, “o Projeto Ferro Carajás, conduzido pela Vale, e o Consórcio de Alumínio do Maranhão (ALUMAR) abriram um novo ciclo da economia maranhense” (DOURADO; BOCLIN, 2008, p.23).

Por outro lado, referindo-se aos impactos do PGC até o início da década de 1990, o governo maranhense problematizava essa trajetória de desenvolvimento. Para este, “decorridos hoje 10 anos do início desse processo, verifica-se que o grau de concretização das expectativas de mudanças a ele vinculadas é bastante baixo” (MARANHÃO, 1991, p. 154).

Mais recentemente, consultoria encomendada pelo governo do Estado também concluiu que:

os grandes projetos constituíram-se elos isolados dentro da cadeia, com pouca ou nenhuma geração de efeitos multiplicadores, para frente e para trás, uma vez que se voltaram à exportação da produção primária, quase “in natura”, para atendimento do mercado externo (MARANHÃO, 2001, p. 28).

Na verdade, várias transformações relativas à ocupação do espaço e à economia no Maranhão podem ser realmente associadas ao PGC, ainda que tenham se manifestado ao longo das três décadas seguintes ao início do programa. Pode-se agrupar essas transformações em dois grandes grupos: o primeiro é o relacionado às atividades que já existiam antes do PGC; o segundo grupo é o das atividades que surgiram com este programa.

Como se mostrou anteriormente, entre os principais eventos acelerados com o início do PGC no Maranhão, registram-se as expansões da pecuária e da extração vegetal na mesorregião Oeste. Articulando-se diretamente a estes, ocorreram reduções das pastagens naturais e da mata nativa e consolidação da atividade carvoeira e da silvicultura, que também repercutiram em outras sub-regiões do Maranhão.

Todavia, apesar do apoio estatal aos grandes empreendimentos que se instalaram a partir da década de 1980, a expectativa de aumento significativo do setor industrial no Maranhão não se viabilizou. Além disso, os resultados em termos de geração de receitas para o Estado podem ser considerados parcos e os principais encadeamentos das empresas

instaladas foram “para trás” e associados a atividades com baixa agregação de valor, com destaque para a produção de carvão vegetal.

Por outro lado, na medida em que os empreendimentos vinculados ao modelo dos polos chegaram à maturidade, exatamente no período de início de políticas associadas aos eixos de integração no Brasil, é necessário analisar como esses dois padrões passaram a se articular. Faz-se isso no capítulo seguinte.

## **8 A ARTICULAÇÃO DOS EIXOS DE INTEGRAÇÃO AO MODELO DOS POLOS NO CORREDOR AÇAILÂNDIA–SÃO LUÍS**

Pelo que foi verificado no quinto capítulo, os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs) foram centrais nas políticas do modelo de inserção competitiva, no Governo Fernando Henrique Cardoso (1995 – 2002). Por outro lado, viu-se no sétimo capítulo que no corredor Açailândia–São Luís esse período coincidiu exatamente com o auge dos desdobramentos das políticas relacionadas aos polos de crescimento. Tal fato se manifestou, principalmente, no aumento das exportações da ALUMAR e da Vale, no salto no nível de crescimento da pecuária e na consolidação das guserias e da silvicultura.

Neste capítulo, trata-se da articulação entre as estruturas decorrentes do modelo dos polos com os novos projetos que podem ser associados aos eixos de integração no corredor Açailândia–São Luís. Na primeira parte, analisa-se a chegada de projetos relacionados aos ENIDs e como estes se articularam aos projetos estimulados pelas políticas baseadas nos polos de crescimento. No segundo tópico, destaca-se o Projeto S11D, considerado como a segunda etapa do PGC. Por fim, analisam-se algumas consequências sociais e ambientais que podem ser associadas aos dois modelos.

### **8.1 Os eixos de integração e os novos grandes projetos no corredor Açailândia–São Luís**

Na proposta inicial dos ENID, no PPA 1996 – 1999, o Maranhão foi inserido no Eixo de Integração Norte-Sul, nos quais os principais projetos eram a expansão da Ferrovia Norte-Sul (FNS) e a criação da Hidrovia Araguaia–Tocantins, a fim de que essas estruturas fossem articuladas à Estrada de Ferro Carajás (EGLER, 1999). Nos PPAs seguintes foram feitas readequações, inclusive de nomenclatura dos eixos, mas em todos eles permaneceu a intenção de reforçar a infraestrutura da área apontada no primeiro PPA em que os eixos foram apresentados.

No PPA 2000 – 2003, foram reafirmadas as avaliações anteriores quanto ao entroncamento Pará–Tocantins–Maranhão, sendo ressaltado agora o Eixo Araguaia–Tocantins. De acordo com o Consórcio Brasileira, este eixo pode ser considerado:

essencial para a integração intermodal do sistema rodoviário da região Centro-Oeste e o sistema ferroviário da região Norte, possibilitando o escoamento da produção agropecuária e agroindustrial dos Cerrados e minero-metalúrgica da Amazônia Oriental (SILVA, 2013, p. 9).

Da mesma forma que ocorreu quando iniciaram os grandes projetos na Amazônia, no processo de implementação da proposta dos eixos, os industriais maranhenses passaram a apresentar uma visão bastante otimista acerca dos possíveis desdobramentos destes no Maranhão. Em referência ao denominado “corredor centro-norte de exportação”, com o qual se pretende articular as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, os porta-vozes da Federação das Indústrias do Estado do Maranhão (FIEMA) avaliam que:

focado nos macroobjetivos regionais, nos grandes segmentos florestal, agrícola, pecuário, agroindustrial e industrial, o Corredor preconiza também a formação de uma rede de cidades, núcleo prestadores de serviços que assegurem a viabilidade e a fixação dos projetos (DOURADO; BOCLIN, 2008, p. 120).

Com base nessa avaliação, a partir de 2003 a FIEMA começou a elaborar o seu “Plano Estratégico de Desenvolvimento Industrial do Maranhão” (DOURADO; BOCLIN, 2008). Devido ao nível de influência desta organização empresarial sobre os governantes e parlamentares, este plano passou a ser uma das principais referências das políticas econômicas dos sucessivos governos estaduais.

No PPA 2008-2011 concebeu-se uma macrorregião polarizada por São Luís e Belém e o corredor Açailândia – São Luís foi enquadrado no Território Centro-Norte (2B1), para o qual foram definidos os objetivos de estruturar uma economia mínero-agro-industrial, por meio da ampliação da logística disponível na confluência dos Estados do Pará, Maranhão e Tocantins, aproveitar as terras degradadas, modificar a estrutura produtiva da parte dos cerrados, desenvolver a conectividade interna da região e montar uma competência tecnológica (BRASIL, 2008).

No Maranhão, por iniciativa dos Governos Federal ou do Estado, surgiram projetos voltados para recuperar rodovias, ampliar os portos existentes e construir novos, melhorar os sistemas de armazenamentos, construir usinas hidrelétricas e termelétricas, construir novas linhas de transmissão de energia e modernizar o aeroporto de São Luís. Além disso, também foram articulados alguns empreendimentos de grande porte como, por exemplo, uma refinaria da Petrobrás e foi estimulado o aumento de produção de alumínio pela ALUMAR. No Quadro 7 apresenta-se uma síntese desses empreendimentos.

**Quadro 7 – Maranhão: projetos de transporte, logística e energia (1995–2014).**

Projeto	Localização
Articulação das BRs 010 e 230 com a FNS	Açailândia, Estreito, Imperatriz e Porto Franco
Melhoria e modernização da estrutura do Porto de Itaqui	São Luís
Construção do Terminal de Grãos do Maranhão (TEGRAM)	São Luís (Porto do Itaqui)
Ampliação do Porto de Ponta da Madeira Construção do Pier IV	Porto de Ponta da Madeira
Hidrovia Tocantins	Divisas do Pará, Maranhão e Tocantins
Recuperação e pavimentação das BRs 135, 316, 230, 226 e 402.	---
Modernização do aeroporto de São Luís	São Luís
Construção do Terminal Portuário do Mearim	Bacabeira
Aumento da produção de alumina da ALUMAR	São Luís
Construção da Usina Termelétrica Itaqui	São Luís
Construção da Usina Termelétrica de Estreito	Município de Estreito
Construção da Usina Termelétrica Gera Maranhão	Miranda do Norte
Construção da Refinaria Premium I, da Petrobrás	Bacabeira
Construção de fábrica de aciaria e laminação	Açailândia
Transporte de cargas por meio de contêineres	São Luís (Porto do Itaqui)
Construção da Usina Hidrelétrica de Estreito	Estreito
Construção de novas linhas de transmissão de energia	São Luís, Miranda, Açailândia e Presidente Dutra

**Fontes:** Fiema (2009); Machado (2012); Macedo (2014).

Um dos principais resultados das políticas vinculadas diretamente aos eixos, no Maranhão, foi a consolidação de oito sistemas articulados de transporte: quatro em São Luís, sendo um rodo/ferro/marítimo/aéreo, um hidro/ferroviário, um hidroviário e um multimodal; quatro rodo/ferroviários <sup>-43</sup> distribuídos entre Açailândia, Imperatriz, Porto Franco e Estreito (FERREIRA, 2008; MACEDO, 2014).

Além do apoio estatal por meio de planos voltados para incremento da infraestrutura e da logística, os principais empreendimentos do corredor Açailândia – São Luís foram beneficiados pela Lei Complementar 87/95 (Lei Kandir) e por leis propostas pelo Governo do Estado do Maranhão a partir da segunda metade da década de 1990. No primeiro caso, embora a lei tivesse escopo bem mais amplo, relacionado à cobrança de imposto sobre circulação de mercadorias por parte dos estados e distrito federal, de acordo com o Art. 3º, II, o imposto não incidiria sobre “operações e prestações que destinem ao exterior mercadorias, inclusive produtos primários e produtos industrializados semi-elaborados” (BRASIL, 1996b).

Evidentemente, a Lei Kandir representou um incentivo extra à ALUMAR e à Vale, já que as exportações destas empresas enquadram-se exatamente nessa categoria. Sobre este ponto, em nome do Consórcio dos Municípios da Estrada de Ferro Carajás no Maranhão

<sup>43</sup> De forma imediata, estes sistemas ligam-se ao Eixo Araguaia-Tocantins por meio da Ferrovia Norte – Sul, entre o distrito industrial de Açailândia, na localidade Pequiá, e o município de Estreito, no Maranhão.

(COMEFC), Lima (2013, p. 1) avalia que “a Lei Kandir nasceu para beneficiar a antiga CVRD e preparar terreno para a sua privatização em 1997”.

Além dos incentivos gerais proporcionados pelo governo federal, a partir da segunda metade da década de 1990, ALUMAR, a Vale e as indústrias siderúrgicas articuladas a esta última receberam outros incentivos fiscais e financeiros do Governo do Estado do Maranhão. Estes foram vinculados principalmente ao Sistema de Apoio à Indústria e ao Comércio Exterior (SINCOEX), posteriormente transformado no Programa de Incentivos às Atividades Industriais no Maranhão - Pro-Maranhão, e podem ser verificados no Quadro 8:

**Quadro 8 – Maranhão: incentivos financeiros e fiscais a empreendimentos.**

<b>Instrumento</b>	<b>Principais benefícios</b>
Lei 6.429/95, alterada pela Lei 9.798/2003 – (SINCOEX).	Financiamento de operações, em condições especiais; Isenções de ICMS nas exportações.
Lei 6.866/96	Isenções de ICMS nas exportações Direito ao crédito acumulado nas operações de exportações; Direito de transferência do crédito acumulado a outros contribuintes; Ressarcimento dos gastos das empresas com o ICMS pago no Pará.
Lei 7.323/98	Adiamento da cobrança de ICMS de eventuais siderúrgicas que se instalassem no Estado,
Decreto Estadual 18.752/2002	Isenção, por tempo indeterminado, de ICMS nas operações internas de energia elétrica.
Lei 9.121/2010 - Programa de Incentivos às Atividades Industriais e Tecnológicas no Estado do Maranhão - PROMARANHÃO (2010).	Dispensa de até 75% de ICMS em obras de ampliação de estrutura Dispensa de ICMS na aquisição de máquinas e equipamentos sem similar nacional;

**Fontes:** Lira (2003); Maranhão (2014).

Constata-se que além de efetivamente pagarem impostos reduzidos, a ALUMAR e a Vale ainda podem receber recursos do Estado do Maranhão em determinadas circunstâncias. Desta forma, pode-se afirmar, como Lira (2003), que do ponto de vista tributário esses empreendimentos voltados prioritariamente para exportações não representam um bom negócio para o Estado. E, evidentemente, também minimizam eventuais efeitos de polarizações.

Beneficiados pelos incentivos estatais, a ALUMAR, a Vale e as empresas articuladas a esta última tiveram suas trajetórias de crescimento favorecidas a partir da segunda metade da

década de 1990. No caso do primeiro grupo, por exemplo, foi possível mais que dobrar a capacidade de produção de alumina (MACEDO, 2014).

Para a Vale, embora também devam ser considerados outros fatores além do apoio estatal, está sendo possível a implementação do Programa Capacitação Logística Norte. Deste, fazem parte o aumento da produção de ferro, a duplicação da Estrada de Ferro Carajás (EFC), o novo ramal ferroviário ligando as minas à EFC e a expansão do complexo portuário de Ponta da Madeira (VALE, 2011; 2012; 2013a). Tendo em vista que este programa é praticamente uma segunda etapa do PGC, considera-se pertinente analisá-lo à parte.

## **8.2 O projeto S11D da Vale: a segunda etapa do PGC como farsa**

O PGC e seus projetos derivados foram grandes acontecimentos históricos, principalmente para a Amazônia brasileira, mas seu processo de implementação e resultados se representaram tragédia para centenas de comunidades que ocupavam o que a Vale passou a considerar como seu território. Por outro lado, o Projeto S11D, que é efetivamente uma segunda etapa do PGC, está acontecendo essencialmente como farsa, embora este fato não exclua a possibilidade de nova tragédia.

O novo projeto da Vale está incluído na lógica dos eixos de integração e faz parte de estratégias associadas ao Eixo Araguaia Tocantins. Entretanto, sua maior finalidade é realmente viabilizar o aumento das exportações de minério de ferro a partir do Porto de Ponta da Madeira. Seus principais elementos consistem na construção de mais 504 quilômetros de ferrovia, paralelamente à atual, remodelação de outros 226 quilômetros de trilhos e construção de um ramal ferroviário, com 101 quilômetros, ligando as atuais minas ao bloco S11D. Quando o projeto estiver concluído, a empresa terá capacidade de exportar 230 milhões de toneladas de ferro por ano (VALE, 2012).

Como no período em que foi lançado o PGC, o discurso da Vale é que seu novo projeto induzirá o desenvolvimento regional no Pará e no Maranhão e contribuirá para o equilíbrio da balança comercial brasileira. Nesta direção, aponta o estímulo às empresas locais, na qualidade de fornecedoras de determinados produtos e serviços, o favorecimento à expansão de cadeias produtivas e a geração de milhares de empregos, diretos e indiretos (VALE, 2012).

Para iniciar a exploração de minério na Serra de Carajás a então estatal CVRD contou com apoio irrestrito dos governos da ditadura militar brasileira e com posições subalternas dos governos do Pará e Maranhão, em um contexto de pouco poder dos municípios e extremas

restrições para organização e lutas das comunidades que poderiam ser prejudicadas. Mais recentemente, a agora privatizada Vale S.A. necessitou incrementar seus projetos. Todavia, tendo que lidar com outra conjuntura política e novas leis ambientais, a empresa ver-se obrigada a adotar novas estratégias, entre as quais destacam-se o esforço para parecer parte das comunidades nas quais está enclavada e tentativas para cooptar lideranças políticas e comunitárias.

Além de fazer uso regular de seu Sistema de Informação Geográfica (SIG), como parte das estratégias para conhecer e dominar o território que compõe o chamado corredor Carajás, a Vale tem encomendado diversos estudos sobre a área e os interpretado conforme suas conveniências. Para justificar o Projeto S11D, em especial, a empresa tem usado estudos coordenados pelas empresas Diagonal Urbana (DIAGONAL URBANA; VALE, 2006) e Amplo (AMPLO; VALE, 2011).

De acordo com os referidos estudos, em torno da EFC a Vale concebe uma faixa de domínio (espécie de área de segurança de 80 metros, com eixo nos trilhos), um entorno imediato (de 1000 metros, com eixo nos trilhos) e vinte e três municípios diretamente afetados pela linha tronco de sua ferrovia no Maranhão (DIAGONAL URBANA; VALE, 2006). Com a duplicação da EFC, prevista inicialmente para 2016, o fluxo de trens deve aumentar de trinta e quatro para cinquenta e quatro composições por dia. Obviamente, devem aumentar os transtornos, como os ilustrados por meio das Fotografias 5, 6, 7 e 8.

**Fotografia 6 – Passarela para travessia de pedestres sobre a EFC: a maior parte das travessias não contempla a circulação de veículos e de pessoas com dificuldade de locomoção.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

**Fotografia 7 – Trem da Vale em trecho de duplicação da EFC, em São Luís: os transtornos aumentaram em função das obras.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

**Fotografia 8 – Parada de trem de carga da Vale: as composições fazem paradas em alguns trechos, impedindo a circulação das pessoas.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

**Fotografia 9 – Passagem simultânea de trens de passageiros e de carga: aumentam os ruídos e os perigos relacionados à travessia.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

Em função das obras da ferrovia, a Vale admite a possibilidade dos seguintes impactos (AMPLO; VALE, 2011, v- 6):

a) no meio físico: alterações da qualidade do ar, dos níveis de poluição sonora, no relevo/paisagem, na dinâmica erosiva; nas propriedades do solo; na disponibilidade de solo produtivo; nas dinâmicas hídricas, na disponibilidade hídrica e na qualidade das águas subterrâneas e superficiais.

b) no meio biótico: perda de habitat, fragmentação de ecossistemas, perda de indivíduos da biota, afugentamento da fauna e alteração das comunidades da biota.

c) no meio socioeconômico: alterações dos níveis de emprego, do fluxo migratório, nas relações sociais e culturais, nas arrecadações estaduais e municipais, no poder aquisitivo da população, na dinâmica das atividades econômicas, na demanda por equipamentos e serviços públicos, alterações nos valores das terras.

Pelo que se verificou em de pesquisa de campo, os principais problemas em função da passagem dos trens são os seguintes: alternativas de travessias insuficientes e inadequadas, barulho, rachaduras nas casas e atropelamentos de pessoas e animais. Essas observações vão ao encontro do que também foi constatado por Brasil (1999) e Faustino e Furtado (2013), que também identificaram exploração indevida em terras indígenas, áreas de conservação e comunidades quilombolas, em função de empreendimentos que passaram a se desenvolver em torno da EFC.

Os mesmos problemas são praticamente comuns a todas as localidades ao longo do corredor Açailândia – São Luís. No Quadro 9 é possível verificar um levantamento amplo, em que se tenta considerar resultados de vários estudos.

**Quadro 9 – Corredor Açailândia–São Luís: localidades afetadas pela EFC e empreendimentos em seu entorno.**

<b>Município</b>	<b>Localidades</b>
Açailândia	Francisco Romão, Vila Ildemar, Pequiá, Nova Pequiá, Planalto I e II, Assentamento João do Vale.
Alto Alegre do Pindaré	Marmorana, Flor do Dia, Vila Baleia, Trizidela, Bairro Novo, Alto da Torre, Serra Almeida, São Miguel, Vila Altamar, Mineirinho, Arapapá, Brejinho, Três Bocas, Boa Vista, Altamira, Roça Grande, Araparizal, Tucumã.
Anajatuba	Queluz, Pedrinhas, Morro Grande, Pacova, Morro de Alexandre, Retiro São João da Mata,
Arari	Bubasa, Pimentel, Incruzi de Laranjeiras,

	Boca do Campo, Moitas.
Bacabeira	Peri de Baixo, Peri de Cima, Gameleira, José Pedro, Ramal do Aboud.
Bom Jardim	Vila Varig, Rebio de Gurupi.
Bom Jesus das Selvas	Vila do Túnel, Nova Vida.
Buriticupu	Presinha, Presa de Porco, Vila União, Vila Concórdia, Roça Grande, Centro dos Farias, Vila Labote.
Igarapé do Meio	Sede municipal, Riachão, Puraqueú, São Vicente.
Itapecuru-Mirim	Jacamim, Jaibara dos Nogueiras, Santa Rosa dos Pretos, Monge Belo, Companhia
Itinga do Maranhão	Sede municipal
Miranda do Norte	Campestre, Cariongo 3, Água Branca, Água Preta.
Monção	Cajazeira.
Pindaré-Mirim	Olho D'água dos Carneiros, Olho D'água Velho.
Santa Inês	Barradiço, Encruzilhada, Pequizeiro.
Santa Rita	Sede municipal, Centrinho, Cai Coco, Oiteiro dos Pires, Sítio do Meio, Carionquinho, Vaca Morta, Mata dos Pires
São Francisco do Brejão	Trecho Seco,
São Luís	Rio Grande, Ananandiba, Pedrinhas, Coqueiro, Juçara, Vila Samara, Estiva, Praia do Boqueirão
Tufilândia	Sede municipal, Serra.
Vitória do Mearim	Todo Dia, Escondido, Boa Vista, Mato Grosso, Tirirical, Coque, Caçoada, Vila Nova.

**Fontes:** Brasil (1999), Faustino; Furtado (2013), Amplo; Vale (2011, v - 5), Comefc (2014).

Constatou-se na pesquisa que a área afetada por projetos vinculados à Vale é bem maior do que o admitido pela empresa. Embora não seja atravessado pela linha tronco, o Município de Rosário, por exemplo, abriga parte de um ramal da EFC, uma oficina mecânica e fornece a maior parte da pedra brita usada no processo de duplicação da ferrovia. Situação parecida é observada em Imperatriz, que também abriga parte do ramal da EFC que a liga com a Ferrovia Norte Sul (FNS).

Mesmo no estudo que a empresa considera um diagnóstico profundo sobre a área em torno da EFC (AMPLO; VALE, 2011), a Vale desconsidera os impactos de sua ferrovia em diversas comunidades. Entre outros, são os casos das comunidades quilombolas Monge Belo, Jaibara dos Nogueiras e Santa Rosa dos Pretos, no Município de Itapecuru Mirim, das comunidades Oiteiro dos Pires, Sítio do Meio, Carionquinho, Vaca Morta, Mata dos Pires, em Santa Rita, e da Praia do Boqueirão, em São Luís.

Um dos moradores de Monge Belo afirmou que a EFC foi praticamente enclavada na sua comunidade. Sobre os primeiros momentos deste processo, fez o seguinte relato:

- quando eu me entendi, que conheci quando a Vale passou, era garoto. Eu andava mais meu pai e ia para a roça. E eu via aquela picadazinha, uma vereda. Eu perguntei: papai, mas realmente o que é que é isso aqui? Ele disse: meu filho, dizem que é um trem elétrico que vai passar aqui. Um trem elétrico? É, um trem elétrico. Como é que é isso? Nem eu sei (FONSECA, 2014, não paginado).

Depoimento na mesma linha foi feito por uma trabalhadora rural do Município de Santa Rita. Conforme seu relato, os moradores não sabiam exatamente o que seria implantado:

- eu passava a cavalo ali e perguntava para minha mãe. Mamãe para que é isso aqui? Aí a minha mãe dizia: minha filha, dizem que vai passar uma coisa muito grande de ferro aí. Era assim que a minha mãe respondia (FERREIRA, 2014b, não paginado).

Outra localidade afetada pela EFC é Jaibara dos Nogueiras, no Município de Itapecuru Mirim. Pelo que se pôde constatar por meio de entrevistas e visita ao local a comunidade é profundamente impactada pelos trens da Vale, em função dos fortes ruídos, trepidação das casas e atropelamento de pessoas e animais. Todavia, no estudo acerca de possíveis impactos da duplicação da ferrovia (AMPLO; VALE, 2011) não consta essa situação.

Segundo um dos moradores mais antigos (informação verbal)<sup>44</sup> a comunidade é anterior ao PGC. Apesar deste fato, Todavia, é praticamente abandonada pela Prefeitura Municipal e outros órgãos públicos e, no momento de nossa visita, por exemplo, não contava com estrutura regular de transporte e o posto de saúde funcionava de forma improvisada no clube de mães.

Como pode ser conferido por meio das Fotografias 9 e 10, Jaibara fica às margens da EFC e atualmente abriga um dos pontos de apoio do projeto de duplicação da ferrovia. Sobre essa situação, uma de nossas entrevistadas<sup>45</sup> disse o seguinte: “acho que têm uns cinco anos que eles estão com projeto de fazer um viaduto para facilitar a passagem da gente mas nunca saiu este projeto. Segundo eles, vão fazer, agora quando eu não sei<sup>46</sup> (MORADORA DE JAIBARA DOS NOGUEIRAS, informação verbal).

---

<sup>44</sup> Entrevista concedida ao autor em abril de 2014.

<sup>45</sup> Entrevista concedida ao autor em abril de 2014.

<sup>46</sup> No dia 25/08/2014, fui contatado pela entrevistada, para informar da ocorrência de um atropelamento e morte de um motociclista pelo trem. Após dois dias de bloqueio da EFC, a Vale se comprometeu em construir uma passagem com mais segurança para os moradores.

**Fotografia 10 - Jaibara dos Nogueiras: até 2014 a vale não reconhecia esta comunidade como área de influência direta da ferrovia.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

**Fotografia 11 – Canteiro de obras em Jaibara dos Nogueiras: aumento de transtornos para a comunidade quilombola.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

Para uma das lideranças empresariais de Itapecuru Mirim, a presença da Vale tem sido importante para a economia do Município, e as obras de duplicação da EFC têm estimulado a demanda por alguns serviços, com destaque para os de hospedagem e aluguel de máquinas (EMPRESÁRIO DE ITAPECURU MIRIM, informação verbal). Ao mesmo tempo, o empresário registrou o seguinte<sup>47</sup>:

- a Vale tem pouco relacionamento com os empresários de Itapecuru Mirim. O que eu sei é que já houve um projeto de beneficiamento aqui dentro do município. Ela deu preferência para os empresários locais e alguns foram beneficiados, principalmente os que têm máquinas pesadas. Mas a gente ainda não sentou com a Vale para ver como ela pode beneficiar os empresários de Itapecuru (EMPRESÁRIO DE ITAPECURU MIRIM, informação verbal).

Já a maior parte dos moradores de Jaibara dos Nogueiras pensam diferente do empresário. Para uma jovem moradora, praticamente não existem benefícios decorrentes da presença da Vale. Sobre a presença da empresa, a moradora reclamou nos seguintes termos: “eles vêm aqui de vez em quando, fazer palestras. Às vezes vêm só brincar com as crianças, dão uma desdobra aqui, outra ali. Inventam alguns projetos, mas na prática não se vê nada (MORADORA DE JAIBARA DOS NOGUEIRAS, informação verbal)<sup>48</sup>.”

Morando em uma posição intermediária entre a EFC e a sede municipal de Itapecuru, no povoamento Entroncamento, um pequeno comerciante entrevistado na pesquisa concordou com os moradores de Jaibara dos Nogueiras. Em sua avaliação, a Vale praticamente não contribuiu nem para a chegada de outras empresas no Município nem para favorecer o escoamento da produção local e para o deslocamento das pessoas. Entende que a presença da empresa é mais notada em função de pequenas estradas que foram construídas para dar acesso à ferrovia (MORADOR DE ITAPECURU, informação verbal)<sup>49</sup>.

Analisando em uma perspectiva mais ampla, acerca das condições de vida das comunidades do corredor Carajás, uma das principais lideranças dos trabalhadores rurais de Buriticupu fez duras críticas à presença dos grandes projetos. Referindo-se à uma situação que também foi observada na viagem pelo trem na Vale, registra o seguinte:

- o que chama a atenção é a miséria desses povoados que tão aí. E aqui mesmo, no nosso município. Aquela parada ali de cinco minutos, três minutos você vê como fica de gente assim tentando vender uma água, um

<sup>47</sup> Entrevista concedida ao autor em abril de 2014.

<sup>48</sup> Entrevista concedida ao autor em abril de 2014.

<sup>49</sup> Entrevista concedida ao autor em abril de 2014.

prato de comida, uma coisa. Quer dizer, é uma pobreza tão grande que obriga as pessoas a ir tentar ganhar um dinheiro naquele momento ali, vendendo alguma coisa (FRANÇA, 2014, não paginado).

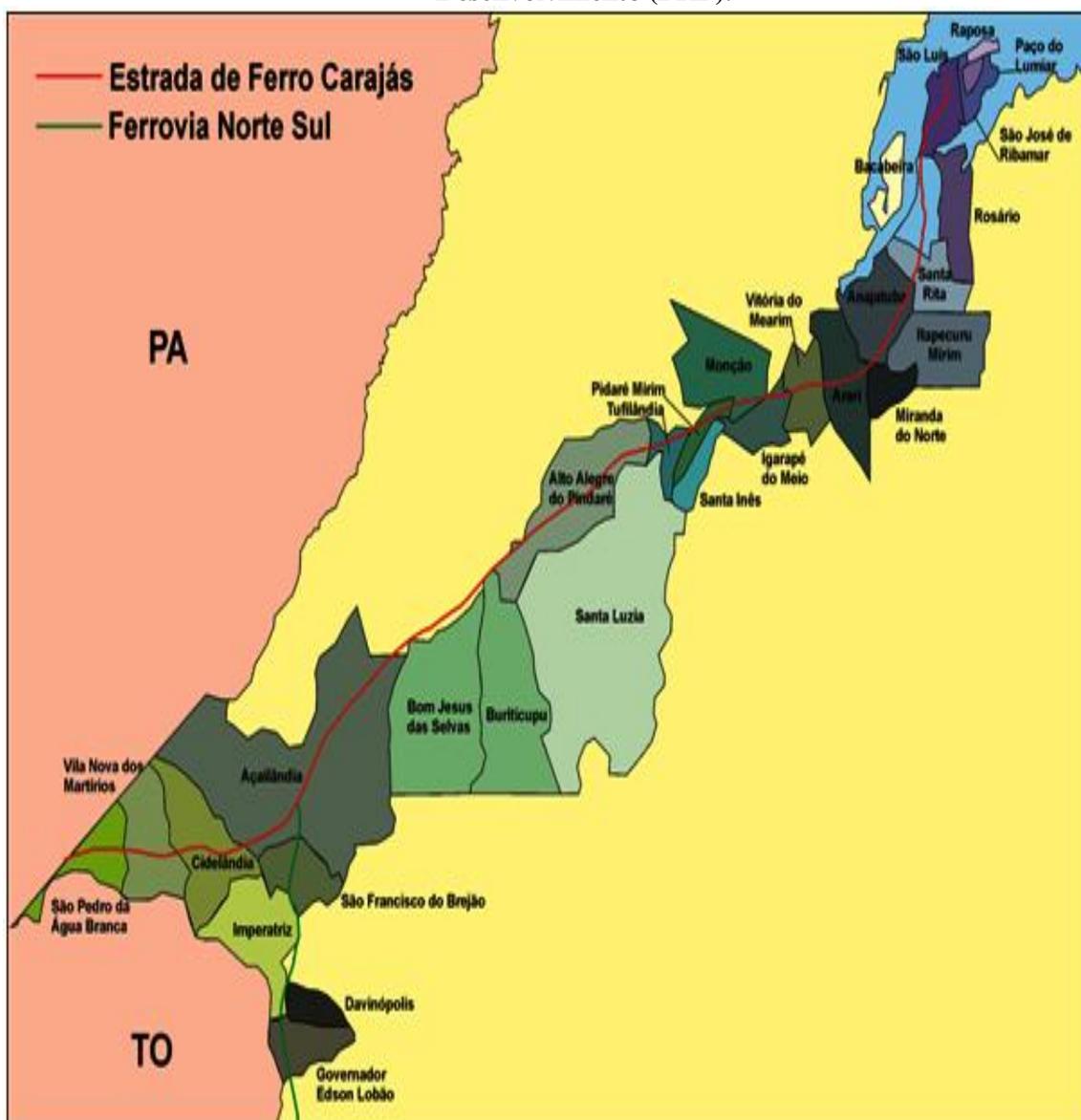
Além dos impactos nestes municípios, registra-se também uma interferência da Vale, ainda que indireta, sobre a Reserva Biológica (Rebio) de Gurupi. Esta foi criada em 1988, possui uma área de 341.650 hectares e abrange os Municípios de Centro Novo do Maranhão (59,01%), Bom Jardim (35,49%) e São João do Caru (5,5%) (BRASIL, 1999). Segundo o governo brasileiro:

a implantação dos diferentes projetos industriais, especialmente os minerometalúrgicos e madeireiros, pouco ou não consideraram os sítios em que foram ou são alocados, tendo assim, imprimido graves danos ao ambiente com a devastação de florestas, poluição dos recursos hídricos e do ar, além da desarticulação do modo de vida das populações nativas (BRASIL, 1999, p. 10).

Apesar do reconhecimento pela própria Vale S.A. de prováveis impactos negativos decorrentes da duplicação da EFC, a empresa requereu licenciamentos simplificados e fragmentados para executar sua obra, sendo atendida, na maior parte dos casos, por órgãos federais, estaduais e municipais. O IBAMA, por exemplo, expediu várias licenças de instalação, entre as quais a 703/2010, por meio da qual foram autorizados canteiros de obras nos Municípios de Santa Rita e Bom Jesus das Selvas. Enquanto isso, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), concedeu licenças para instalação de canteiros de obras em Açailândia, no porto de Ponta da Madeira e no povoado Altamira, Município de Alto Alegre do Pindaré (AMPLO; VALE, 2011).

Na perspectiva de negociar organizadamente com a Vale, em 2013 foi formado o Consórcio dos Municípios da Estrada de Ferro Carajás no Maranhão (COMEFC). Na avaliação de sua presidente, “a Vale atinge as comunidades de uma forma agressiva, causando danos ambientais, socioeconômicos e, acima de tudo, enfraquecendo o gestor municipal, por meio de estratégias ilegais, imorais e desumanas” (DAMIÃO, 2013, p. 1). Diante dessa situação, ainda de acordo com sua presidente, o COMEFC decidiu reivindicar recursos do Fundo Regional de Desenvolvimento (FRD) e exigir parte das compensações ambientais pagas pela Vale para o Estado do Maranhão. Na Figura 3 apresenta-se a área de abrangência do referido fundo.

Figura 1 – Corredor Açailândia–São Luís: área de abrangência do Fundo Regional de Desenvolvimento (FRD).



Fonte: Maranhão (2013).

O FRD foi instituído pelo BNDES em dezembro de 1997, como parte de acordos relativos à privatização da Vale. No Maranhão, desde 2011, é gerenciado por um núcleo técnico, constituído especialmente para essa finalidade. Destina-se a atender aos Municípios de Açailândia, Alto Alegre do Pindaré, Anajatuba, Arari, Bacabeira, Bom Jesus da Selva, Buriticupu, Cidelândia, Davinópolis, Governador Edson Lobão, Itapecuru Mirim, Igarapé do Meio, Imperatriz, Miranda do Norte, Monção, Paço do Lumiar, Pindaré-Mirim, Raposa, Rosário, Santa Inês, Santa Luzia, Santa Rita, São Francisco do Brejão, São José de Ribamar, São Luís, São Pedro da Água Branca, Tufilândia, Vila Nova dos Martírios e Vitória do Mearim (MARANHÃO, 2013).

Segundo o governo do Estado do Maranhão, em 2013 havia um montante de apenas R\$ 36,9 milhões no FRD, que poderiam ser distribuídos entre os vinte e oito municípios desde que os mesmos apresentassem projetos relacionados a resíduos sólidos, esgoto e água (MARANHÃO, 2013). Desta forma há, de certo modo, uma indução a que as prefeituras concentrem seus esforços em elaborar projetos e que seja estabelecida uma disputa por recursos relativamente pequenos e que são praticamente descolados das consequências dos empreendimentos em torno da EFC.

É interessante observar que existem vários municípios que a Vale não reconhece como de sua influência direta, inclusive os que ficam em torno da Ferrovia Norte Sul. O COMEFEC, por sua vez, limita-se a incluir em sua organização os municípios reconhecidos pela Vale. Além disso, o consórcio tem priorizado a apresentação de projetos específicos para determinadas comunidades nos municípios, e os prefeitos do corredor são pouco críticos em relação a possíveis danos ambientais e sociais decorrentes da duplicação da EFC. Sintomático desse fato foi a dinâmica de concessão de licenças para duplicação da ferrovia.

Conforme se pode verificar nos estudos da Vale (AMPLO; VALE, 2011), na maior parte das licenças para duplicação da EFC consta um texto padrão no qual é afirmado que as obras estão em conformidade com as resoluções do CONAMA e com as leis de uso e ocupação do solo do município. Entretanto, há uma heterogeneidade quanto à autoridade municipal com poderes para conceder tal licenciamento. Em oito dos vinte municípios a serem afetados pela duplicação da EFC as autorizações para as obras foram concedida por órgãos ligados à administração e finanças. Na verdade, apesar de os municípios atualmente tenham mais poderes do que no período em que foi implantado o PGC, infere-se que as prefeituras abrem mão de uma avaliação mais rigorosa acerca do significado das licenças, principalmente quanto aos prováveis danos ao meio ambiente.

Organizadas anteriormente ao COMEFC e apresentando táticas diferentes do consórcio, várias organizações têm questionado as práticas da Vale na Justiça. Sobre as obras de duplicação, por exemplo, registra-se uma Ação Civil Pública articulada pela Sociedade Maranhense de Direitos Humanos (SMDH). É alegado que há vícios no licenciamento ambiental do referido empreendimento, e que este pode levar a danos irreversíveis a dezenas de comunidades afetadas de forma direta ou indireta pela Vale (PODER JUDICIÁRIO, 2012).

Diante do que foi exposto até aqui, pode-se afirmar que a maior parte do ordenamento territorial (que em determinado sentido também é desordenamento) no corredor Açailândia–São Luís é resultado de grandes projetos iniciados com base no “modelo dos polos”, e que tiveram continuidade com o modelo dos eixos de integração. A relação entre o PGC e o Projeto S11D é a maior expressão deste aspecto. Portanto, as características socioespaciais desta sub-região devem ser analisadas considerando essa relação de continuidade. Faz-se isso no tópico seguinte.

### **8.3 Polos de crescimento e eixos de integração: consequências socioespaciais**

Conforme indicado no segundo capítulo, uma das manifestações da evolução do capitalismo é o fato de que o Departamento I cresce mais do que o Departamento II (MARX, 1985), o que leva à situação contraditória de aumento da acumulação, mas, ao mesmo tempo, da tendência de surgimento de crises econômicas. Por outro lado, como ressaltou Harvey (2010), os deslocamentos espaciais se constituem alternativa para amenizar as crises, e o capital tende a superar todas as barreiras espaciais (MARX, 1978). Considera-se que a estruturação dos grandes projetos na Amazônia é, essencialmente, um resultado dessa dinâmica, e o PGC a sua maior expressão.

Além disso, como resalta Smith (1988), a imobilização do capital em infraestrutura e maquinaria ocorre de forma diferenciada geograficamente, contribuindo para outras situações de desigualdades. E pelo que foi visto em relação ao PGC, pode-se ratificar tal teoria para a parte oriental da Amazônia.

Para o corredor Açailândia – São Luís, diversos indicadores apontam o mesmo rumo. Alguns deles podem ser conferidos na Tabela 5, na qual é apresentada uma noção da importância de cada município para a economia maranhense em termos de Produto Interno Bruto (PIB) e da quantidade e tipos de empresas presentes.

**Tabela 5 – Corredor Açailândia–São Luís: participação municipal no PIB do Maranhão e empresas formais (2010).**

Municípios (Maranhão)	% do PIB do Estado	Indústria. extrativa mineral	Indústria de transformação	Comércio	Serviços	Agropecuária e extração vegetal
Açailândia	3,26	1	88	424	222	287
Alto Alegre do Pindaré	0,30	-	1	11	6	2
Anajatuba	0,20	-	2	9	2	1
Arari	0,23	-	1	22	9	4
Bacabeira	0,24	4	3	15	6	4
Bom Jesus das Selvas	0,31	-	1	14	5	22
Buritcupu	0,62	-	22	57	95	18
Igarapé do Meio	0,19	-	1	4	2	3
Itapecuru-Mirim	0,54	-	32	97	31	7
Itinga do Maranhão	0,35	1	15	80	19	28
Miranda do Norte	0,16	-	-	24	7	4
Monção	0,24	-	-	6	3	3
Pindaré-Mirim	0,29	-	4	20	11	7
Santa Inês	1,06	-	33	483	141	23
Santa Rita	0,25	-	3	41	5	6
São Francisco do Brejão	0,11	-	1	7	1	25
São Luís	38,48	14	626	5.514	4.233	61
Tufilândia	0,07	-	-	1	1	2
Vitória do Mearim	0,25	-	1	29	13	7

**Fonte:** Maranhão (2010; 2011).

De acordo com a tabela 5, São Luís concentrava 38,48% do PIB maranhense e os municípios do corredor com melhores índices eram Açailândia e Santa Inês. Todos os outros municípios tinham percentual inferior a 1%. Essa mesma discrepância podia ser verificada no que diz respeito ao número de empresas do ramo industrial. Registra-se, neste caso, que o Município de Itapecuru Mirim aparecia praticamente empatado com Santa Inês, embora

tenham indústrias com perfis diferentes. O primeiro Município é praticamente um polo cerâmico, com mais de vinte empresas em funcionamento (informação verbal)<sup>50</sup>. Enquanto isso, Santa Inês tem uma estrutura mais diversificada, inclusive com empresas do ramo siderúrgico.

Em termos de PIB *per capita*, São Luís e Açailândia aparecem como os dois Municípios com as melhores condições. Neste caso, entretanto, Santa Inês tem uma situação inferior à dos Municípios de Bacabeira, Bom Jardim e Itinga do Maranhão. Como explicações prováveis para isso, há o fato de Bacabeira ter uma população relativamente pequena, mas, ao mesmo tempo, até o início de 2015 praticamente vivia uma situação de euforia econômica em função da expectativa de instalação de uma refinaria da Petrobrás. Os outros dois municípios têm populações relativamente pequenas e a agropecuária como setor de relevante geração de riquezas.

Embora menos industrializado que Açailândia, o Município de Santa Inês destaca-se por ser um centro sub-regional, principalmente no ramo do comércio. Por outro lado, do conjunto dos municípios, com exceção de São Luís, Açailândia é o que apresenta maior equilíbrio entre os três setores, pois possui um número significativo de empresas industriais, de serviços e do grupo agropecuária e extração vegetal.

Esse quadro, em termos da importância dos setores no corredor Açailândia – São Luís também é ratificado quando se consideram os valores agregados brutos (VAB) da agropecuária, da indústria e dos serviços, como pode ser visto na Tabela 6.

**Tabela 6 – Corredor Açailândia – São Luís: PIB e VAB da agropecuária, indústria e serviços (mil reais, a preços correntes de 2011).**

Município	PIB	PIB <i>per capita</i>	V.A.B Agropecuária	V.A.B Indústria	V.A.B. Serviços
Açailândia	1.664.720	15.816,06	264.386	444.606	767.526
Alto Alegre do Pindaré	140.218	4.505,00	53.723	11.627	72.087
Anajatuba	107.077	4.177,95	38.825	9.661	56.981
Arari	129.251	4.511,22	43.024	12.175	71.025
Bacabeira	169.604	11.111,36	10.571	71.275	65.353

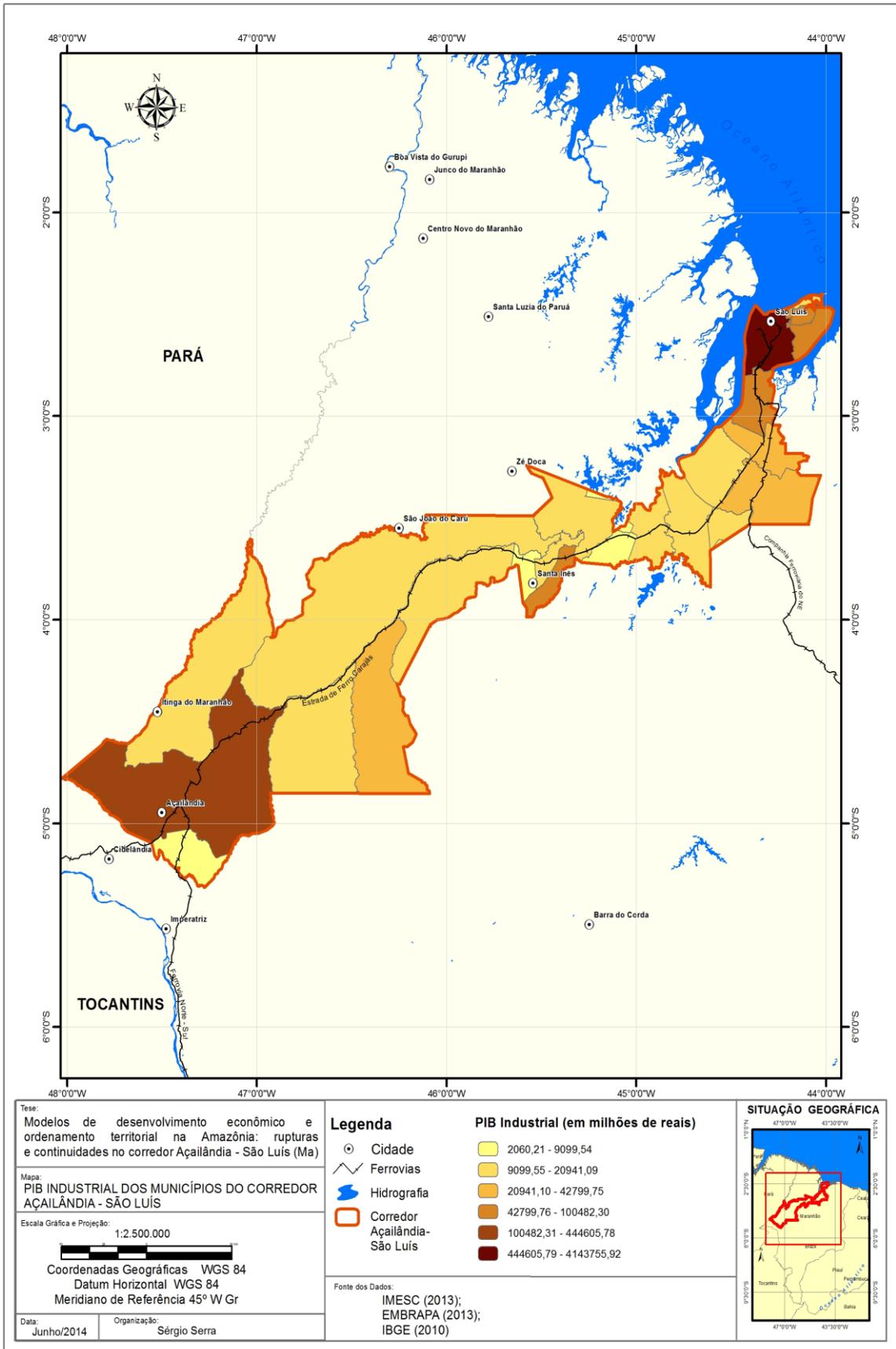
<sup>50</sup> Informação prestada por um líder empresarial, em entrevista ao autor.

Bom Jardim	368.909	9.362,92	233.296	15.418	116.392
Bom Jesus das Selvas	148.244	5.046,77	60.224	11.206	69.632
Buriticupu	256.230	3.863,20	66.033	28.926	153.494
Igarapé do Meio	58.695	4.583,44	15.658	5.689	36.306
Itapecuru-Mirim	298.471	4.735,83	51.205	42.800	186.981
Itinga do Maranhão	218.459	8.739,42	121.426	11.854	81.006
Miranda do Norte	97.852	3.903,92	6.692	10.292	63.446
Monção	119.687	3.721,97	37.532	11.270	69.237
Pindaré-Mirim	127.904	4.075,44	16.107	18.431	87.302
Santa Inês	507.387	6.503,29	25.138	54.240	382.380
Santa Rita	118.349	3.573,65	13.962	24.602	73.654
São Francisco do Brejão	58.409	5.559,10	23.507	4.528	29.538
São Luís	20.798.001	20.242,74	17.807	4.143.756	12.608.302
Tufilândia	28.586	5.082,92	9.478	2.347	16.272
Vitória do Mearim	142.943	4.551,45	44.578	13.226	81.005

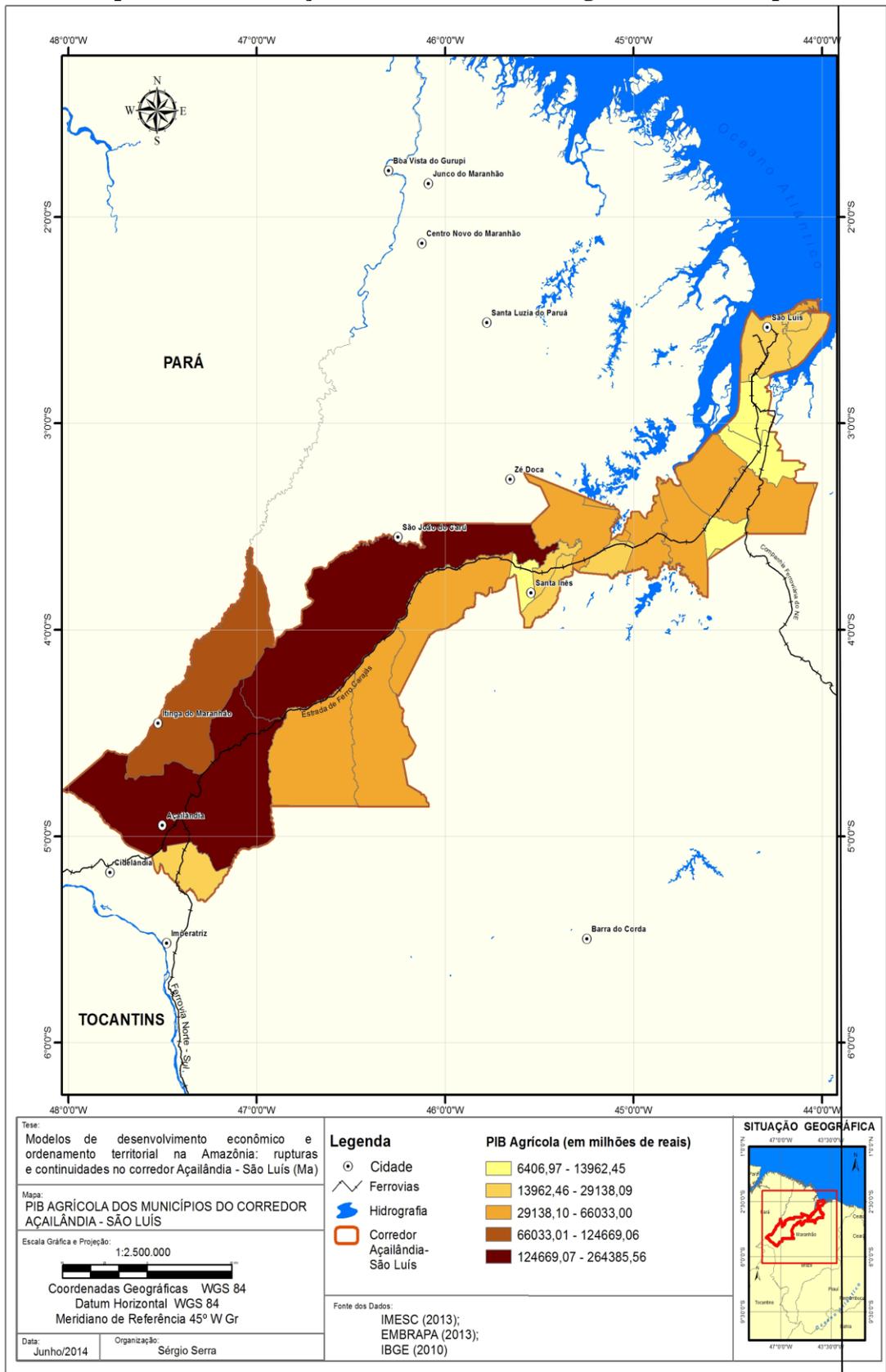
Fonte: IBGE (2014).

As informações do Quadro 6 ratificam a discrepância entre a situação dos municípios e apontam que a maior parte apresenta uma economia pouco dinâmica. Além disso, nota-se que o setor de serviços é maior que os demais. A provável explicação, neste caso, é a pouca expressividade do setor privado e a maior importância do setor público municipal e estadual, em função dos serviços básicos como educação e saúde. As informações gerais sobre o PIB industrial e o PIB agrícola dos municípios no corredor Açailândia-São Luís podem ser visualizadas nos Mapas 4 e 5.

**Mapa 4 – Corredor Açailândia – São Luís: PIB industrial dos municípios.**



**Mapa 5 – Corredor Açailândia – São Luís: PIB agrícola dos municípios.**



Outra referência importante para comparar as situações dos municípios diz respeito à quantidade de empresas existentes e aos elementos relacionados à essa questão. Podem ser conferidos na Tabela 7, na qual são comparadas as situações em 2006 e 2012.

**Tabela 7 - Corredor Açailândia – São Luís: perfil das empresas instaladas (2006/2012)**

	<b>Municípios (Maranhão)</b>	<b>Empresas atuantes</b>	<b>Unidades locais</b>	<b>Pessoal ocupado assalariado</b>	<b>Pessoal ocupado total</b>	<b>Salário Médio Mensal (salário mínimo)</b>
01	Açailândia	1.370	1.130/1.415	11.663/18.326	12.845/19.975	2,4/1,9
02	Alto Alegre do Pindaré	164	106/165	635/762	717/1.089	0,7/2,3
03	Anajatuba	127	83/127	457/582	533/693	1,3/1,8
04	Arari	317	185/318	794/1.005	929/1.274	1,1/1,4
05	Bacabeira	140	75/144	945/2.075	1.008/2.247	2,1/3,5
06	Bom Jardim	256	175/259	642/881	861/1.072	1,4/1,4
07	Bom Jesus das Selvas	95	98/95	817/1.014	893/1.088	1,3/1,5
08	Buriticupu	577	384/579	1.950/2.727	2.318/3.236	1,5/1,7
09	Igarapé do Meio	73	55/73	1.329/612	1.343/690	0,8/1,5
10	Itapecuru- Mirim	773	562/777	2.877/4.767	3.238/5.536	1,4/1,6
11	Itinga do Maranhão	314	185/316	1.478/1.437	1.675/1.761	1,8/2,0
12	Miranda do Norte	182	174/183	635/1.023	754/1.183	1,2/1,8
13	Monção	122	95/122	285/1.184	345/1.283	1,0/1,0
14	Pindaré- Mirim	162	126/163	1.205/1.547	1.278/1.684	1,7/1,4
15	Santa Inês	1.588	1.170/1.616	6.113/7.694	7.190/9.443	1,5/1,5
16	Santa Rita	199	149/203	598/1.208	715/1.404	1,3/1,1
17	São Francisco do Brejão	29	43/29	281/320	304/342	2,0/1,8
18	São Luís	20.073	16.688/21.347	210.415/357.579	229.256/383.734	3,4/3,1
19	Tufilândia	24	16/24	163/382	165/404	1,3/1,2
20	Vitória do Mearim	201	132/201	1.094/451	1.180/641	1,2/0,4

**Fonte:** Maranhão (2010; 2011).

Os dados da Tabela 7 praticamente ratificam a discrepância entre a realidade em São Luís e o que pode ser encontrado nos outros municípios, inclusive Açailândia e Santa Inês. Ao mesmo tempo, existem situações que demandam maiores estudos para confirmar suas origens. São Francisco do Brejão, por exemplo, teve diminuição do número de empresas; ao mesmo tempo, aumentou a quantidade de trabalhadores assalariados, ainda que com um salário médio um pouco menor. Igarapé do Meio, por seu turno, teve aumento do número de empresas, porém registrou uma drástica redução dos postos de trabalho.

Ainda de acordo com os dados da Tabela 7, Buriticupu e Bacabeira experimentaram um crescimento significativo, principalmente em termos de unidades locais e de assalariados. No caso de Bacabeira, aliás, confirma-se que o Município realmente passava por um processo de crescimento econômico, inclusive com um relevante aumento do salário médio<sup>51</sup>.

Ao mesmo tempo, conforme constatou-se por meio de visita ao Município de Bacabeira, o crescimento concentrava-se principalmente na parte mais urbanizada, às margens da BR-135, tendo em vista que várias localidades aparentemente estavam excluídas deste dinamismo. De acordo com os estudos encomendados pela Vale (AMPLO; VALE, 2011), parecem ser os casos, por exemplo, da maior parte dos povoados Peri de Baixo, Peri de Cima, Gameleira, José Pedro e Ramal do Aboud, que são cortados pela EFC.

Um elemento comum a todos os municípios do corredor é a quantidade de trabalhadores “não assalariados”, situação que pode ser compreendida como significando a inexistência de vínculos mais estáveis entre trabalhadores e empresas, provavelmente para a prestação de trabalhos temporários e em empresas terceirizadas. Além disso, percebe-se que predominam salários relativamente baixos em todo o corredor.

Um último elemento que se pode considerar na análise da realidade dos municípios e na relação entre eles diz respeito à arrecadação de receitas pelos mesmos. Na Tabela 16 apresentam-se as situações para os anos 2000, 2005, 2010 e 2014.

---

<sup>51</sup> Esse dinamismo de Bacabeira, todavia, tende a diminuir a partir de 2015, na medida em que a Petrobrás anunciou em janeiro deste ano que cancelará a instalação de uma refinaria neste Município.

**Tabela 8 - Corredor Açailândia–São Luís: receitas dos municípios (R\$).\***

	<b>Município</b>	<b>06/2000</b>	<b>06/2005</b>	<b>06/2010</b>	<b>06/2014</b>
01	Açailândia	1.588.925,33	5.724.961,78	20.510.929,72	35.630.858,52
02	Alto Alegre do Pindaré	1.127.555,41	4.870.789,49	17.811.142,02	31.736.817,65
03	Anajatuba	1.129.067,27	4.879.136,70	17.819.775,96	31.730.475,42
04	Arari	1.132.909,69	4.881.096,78	17.839.775,68	31.810.685,51
05	Bacabeira	1.143.324,44	4.909.447,12	18.157.216,30	32.305.762,01
06	Bom Jardim	1.135.930,99	4.900.928,88	17.840.074,04	31.771.313,88
07	Bom Jesus das Selvas	1.131.630,59	4.932.735,73	17.858.220,76	31.782.893,56
08	Buriticupu	1.230.741,85	4.991.898,51	17.975.348,13	31.894.648,44
09	Igarapé do Meio	1.126.896,59	4.866.308,65	17.830.203,89	31.730.061,06
10	Itapecuru-Mirim	1.165.056,90	4.920.258,93	18.071.964,88	32.273.502,59
11	Itinga do Maranhão	1.189.209,00	4.921.690,97	17.882.715,19	31.829.024,06
12	Miranda do Norte	1.129.690,53	4.880.872,13	17.822.124,31	32.545.526,06
13	Monção	1.128.710,88	4.868.827,23	17.798.653,80	31.712.189,58
14	Pindaré-Mirim	1.137.591,71	4.877.886,28	17.814.074,78	31.727.670,83
15	Santa Inês	1.410.683,52	5.336.333,38	18.834.147,92	33.243.675,55
16	Santa Rita	1.134.787,85	4.877.563,48	17.860.506,37	32.045.682,94
17	São Francisco do Brejão	1.127.615,35	4.875.160,75	17.799.091,67	31.719.339,27
18	São Luís	36.135.779,03	81.923.525,93	177.185.974,23	273.018.205,95
19	Tufilândia	-----	4.866.197,39	17.791.432,71	31.695.605,20
20	Vitória do Mearim	1.130.776,85	4.888.813,76	17.846.542,54	31.806.096,51

• Total de receitas = ITCD + IPVA+ ICMS+ FUMACOP+ outras receitas.

ITCD: Imposto sobre transmissão “causa mortis”; IPVA: Imposto sobre a propriedade de veículos automotores; ICMS: Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços; FUMACOP: Fundo Maranhense de combate a pobreza

**Fonte:** SEFAZ – MA/Arrecadação Online (2014).

Pela Tabela 8, percebe-se que há uma relativa estabilidade no que diz respeito ao padrão de arrecadação dos municípios, bem como pequena discrepância entre os mesmos, com exceção, evidentemente, da relação de São Luís com os demais. Confirma-se também, por este viés, a ordem de importância econômica dos municípios: São Luís, Açailândia, Santa Inês. Todavia, como foi registrado anteriormente, as empresas exportadoras de São Luís e Açailândia praticamente não contribuem em termos de ICMS, o que, obviamente, diminui o potencial de crescimento econômico dos municípios e do próprio Estado do Maranhão.

Estando clara a existência de três polos econômicos, embora não necessariamente este fato ratifique a teoria dos polos de crescimento, é interessante demarcar algumas relações entre estes municípios melhor situados economicamente. Faz-se isso na Tabela 9.

**Tabela 9 - Corredor Açailândia–São Luís: situação dos municípios-polos (2011).**

Município	PIB (bilhões de R\$)	PIB <i>per capita</i> em 2011 (em R\$)	Índice de Gini (2010)	RMP dos domicílios urbanos (em R\$)	RMP dos domicílios rurais (em R\$)	RMeP dos domicílios urbanos (em R\$)	RMeP dos domicílios rurais (em R\$)
Açailândia	1,665	15.816,06	0,5732	1.1837,13	1.172,84	292,50	240,00
Santa Inês	0,507	6.503,29	0,5378	1.619,73	768,80	278,75	202,50
São Luís	20,798	20.242,74	0,6266	3.055,79	1.275,63	430,00	245,00

\*Rendimento Médio *Per Capita* (RMP); \*\* Rendimento Mediano *Per Capita* (RMeP).

Fonte: IBGE (2014).

A partir da Tabela 9, percebe-se que, em 2011, São Luís concentrava 90,54% do Produto Interno Bruto (PIB) do conjunto dos três Municípios. Além disso, é marcante a alta concentração de renda e a desigualdade de rendimentos entre os domicílios urbanos e rurais. Sobre este último aspecto, em termos do Índice de Gini<sup>52</sup>, São Luís e Açailândia apresentavam os maiores níveis de concentração de renda e Santa Inês o menor. Tratando-se das médias dos rendimentos dos domicílios permanentes, em todos os Municípios os valores apurados para o meio urbano eram maiores que os valores apurados para o meio rural. Além disso, como mais uma indicação de desigualdades, registraram-se baixos valores em termos das medianas dos rendimentos, sendo o caso mais grave registrado no meio rural do Município de Santa Inês.<sup>53</sup>

Sobre a consolidação de Açailândia como polo econômico e das influências das atividades desenvolvidas neste Município para o reordenamento territorial em todo o Oeste Maranhense, é importante demarcar algumas questões. Um primeiro ponto é que em 1985 Açailândia foi incluída formalmente como zona industrial do PGC e, portanto, área prioritária para implantar indústrias.

<sup>52</sup> O Índice de Gini mede o grau de desigualdade na distribuição da renda domiciliar per capita, indicando a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e os rendimentos dos mais ricos. Varia de 0 (zero) a 1 (um). Quanto mais próximo de 1, maior a desigualdade.

<sup>53</sup> Na Estatística, média aritmética e mediana são medidas de tendência central. A primeira resulta da divisão da soma dos valores pelo número de valores. Quanto à mediana, de forma simplificada, é o valor do meio em uma sequência de dados, implicando que metade dos demais valores será menor e metade será maior que este (LEVINE; BERENSON; STEPHAN, 2000).

Como desdobramentos da inclusão de Açailândia no PGC, foram instaladas várias usinas de ferro gusa, principalmente na localidade Pequiá de Baixo, a aproximadamente quinze quilômetros do centro da cidade. Atualmente estão em operação a Viena Siderúrgica S/A, a Gusa Nordeste, a Simasa, a Fergumar e a Companhia Vale do Pindaré. Esta última é uma das maiores do município, ligada ao conglomerado Queiroz Galvão, e além de estrutura fabril é proprietária de um latifúndio, usado para a monocultura do eucalipto,

Tratando-se especificamente de Pequiá de Baixo, no qual estão localizadas as principais guserias, é importante registrar que esta localidade é anterior ao próprio PGC. Segundo um dos moradores, que está no local desde 1968, o povoado surgiu a partir de acampamentos de trabalhadores da empresa Mendes Júnior, encarregados de construir o que seria posteriormente a BR – 222 no final da década de 1960, e originalmente tinha o nome de Cantina (MORADOR DE PEQUIÁ, informação verbal)<sup>54</sup>.

A informação de nosso entrevistado foi ratificada pelo presidente da Associação de Moradores de Pequiá, senhor Edvar Cardeal. Referindo-se ao início do povoamento, ele disse o seguinte:

- naquela época só tinha direito a terra quem desmatasse. Com a chegada dos grandes fazendeiros, que adquiriram as áreas, os assentados foram se relocando. Com o tempo foram chegando as empresas, que pressionaram os pequenos agricultores. Agora os trabalhadores estão em terras em Bom Jardim, a 220 quilômetros de Açailândia (MARANHÃO, 2011b, p. 7).

Desde que chegaram à comunidade Pequiá, a partir da segunda metade da década de 1980, as empresas produtoras de ferro gusa começaram a adquirir terras para plantar eucaliptos. Nas Fotografias 11 e 12 encontram-se referências da situação atual.

---

<sup>54</sup> Entrevista concedida ao autor em janeiro de 2014.

**Fotografia 12 - Companhia Siderúrgica Vale do Pindaré: estrutura fabril da empresa em Açailândia.**



Fonte: autoria própria (2014).

**Fotografia 13 – Plantação de eucalipto da Companhia Siderúrgica Vale do Pindaré: a empresa faz plantação de eucalipto ao lado do fábrica.**



Fonte: autoria própria (2014).

Atualmente o povoado de Pequiá é cortado pela EFC, pela FNS e pela BR-222, e abriga a Estação Ferroviária Açailândia-Pequiá (que conecta a EFC à FNS), pátios de estocagens de cargas e ferro gusa e um distrito industrial. Devido a este último, a população convive com altíssima emissão de resíduos sólidos, poluição do solo e da água e poluição sonora. De acordo com pesquisa da Federação Internacional de Direitos Humanos (FIDH) na comunidade, “foram diagnosticados problemas de visão, respiratórios, necessidades de cirurgias e outros problemas associados à emissão de poluentes” (MARANHÃO, 2011b, p. 4).

Diante da inadequação para viver em Pequiá, a comunidade tem travado intensa luta para ser removida para outro local (FAUSTINO; FURTADO, 2013). Referindo-se à essa possibilidade, um entrevistado falou o seguinte:

- porque se não fosse essa conquista eu ia embora daqui para outro lugar. Para o Pará, para outro lugar, porque aqui não dá mais não. Já vivo cansado de tanta poluição e todo mundo se queixa disso. Nossa sorte ainda é os padres que tão lutando por nós, e algumas pessoas que chega de fora, tão dando apoio para nós, para nós sair daqui (MORADOR DE PEQUIÁ, informação verbal)<sup>55</sup>.

Ainda sobre a existência de polos econômicos, é importante registrar a situação de Bacabeira, que faz divisa com São Luís e é cortado pela BR-135, pela EFC e pela Ferrovia Transnordestina. Nos planos do governo do Estado do Maranhão, deveria se consolidar como polo industrial a partir da instalação da refinaria Premium I, da Petrobrás, cujo início de funcionamento estava previsto para 2018 (MACEDO, 2014). Em função dessa expectativa, desde o início deste século há um intenso processo de especulação imobiliária e instalação de empresas de comércio e de serviços. Entretanto, diante do cancelamento do projeto da refinaria, já no início de 2015, é provável que ocorra uma profunda desaceleração. Mesmo assim, o Município tem grande possibilidade de futuramente ser espaço para outra grande empreendimento em função das ligações com outros locais por meio da BR-135, da EFC e Ferrovia Transnordestina. Uma ilustração quanto a este último aspecto pode ser verificado na Fotografia 14.

---

<sup>55</sup> Entrevista concedida ao autor em janeiro de 2014.

**Fotografia 14 – Município de Bacabeira (MA): no município, cruzam-se a BR-135, a EFC e a Ferrovia Transnordestina.**



**Fonte:** autoria própria (2014).

Em termos socioespaciais, para o conjunto dos municípios do corredor Açailândia – São Luís, uma das repercussões mais visíveis dos grandes projetos na Amazônia foi a aceleração do crescimento populacional e da urbanização. O primeiro elemento pode ser visualizado na Tabela 10.

**Tabela 10 – Corredor Açailândia–São Luís: evolução populacional.**

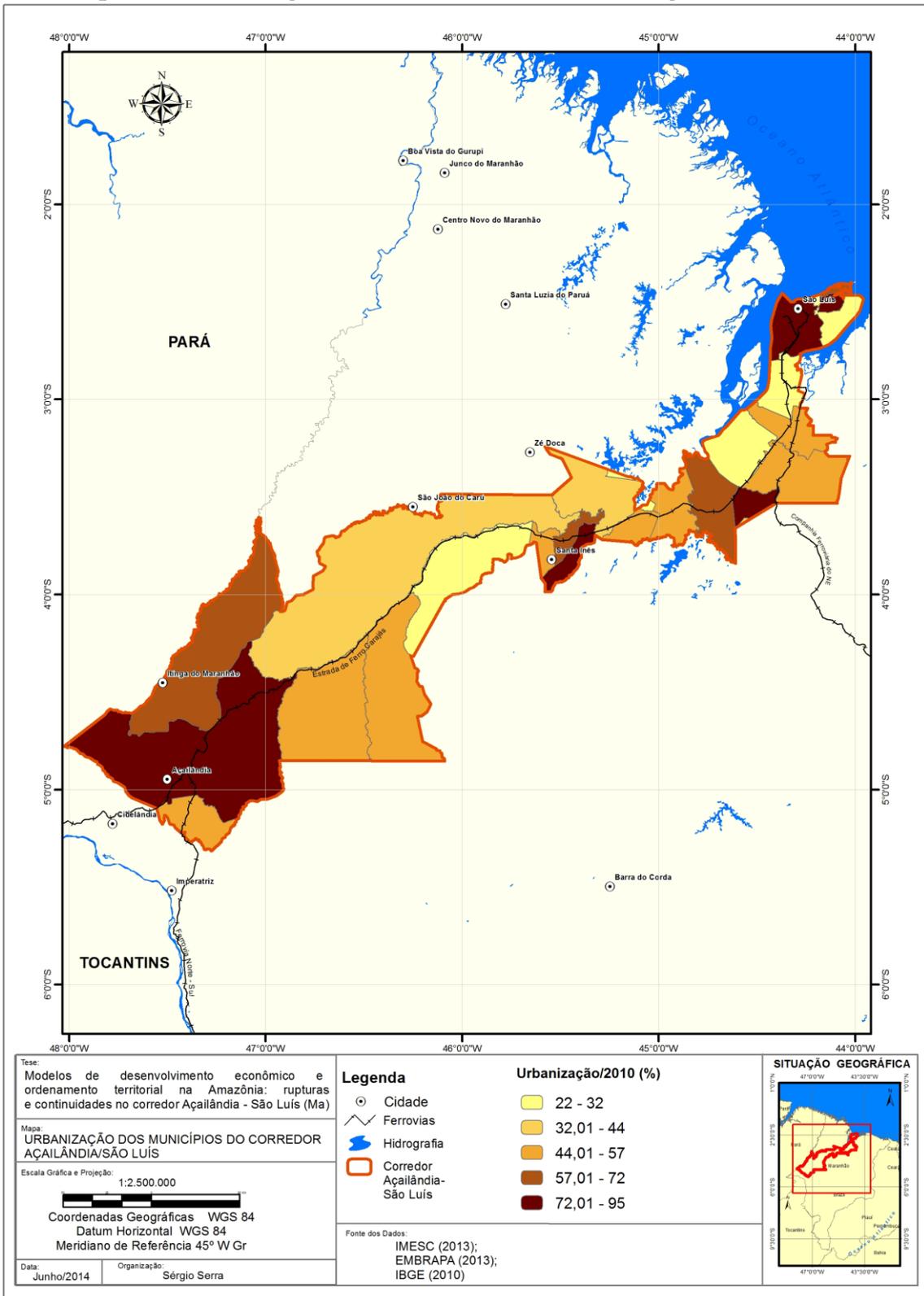
<b>Município</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
Anajatuba	19.195	19.526	22.978	25.291
Arari	21.317	24.851	26.366	28.488
Bacabeira	-----	-----	10.516	14.925
Igarapé do Meio	-----	-----	9.842	12.550
Itapecuru-Mirim	35.704	42.888	42.772	62.110
Miranda do Norte	9.372	14.254	16.123	24.427
Santa Rita	16.929	21.254	24.922	32.366
São Luís	449.432	696.371	870.028	1.014.837
Vitória do Mearim	50.409	50.314	29.953	31.217
Monção	20.354	25.233	26.043	31.738
Açailândia	-----	83.801	88.320	104.047
Alto Alegre do Pindaré	-----	-----	30.177	31.057
Bom Jardim	31.948	40.437	34.474	39.049
Bom Jesus das Selvas	-----	-----	16.545	28.459
Buriticupu	-----	-----	51.059	65.237
Itinga do Maranhão	-----	-----	23.128	24.863
Pindaré-Mirim	26.466	31.626	27.517	31.152
Santa Inês	49.449	64.655	68.321	77.282
São Francisco do Brejão	-----	-----	7.062	10.261
Tufilândia	-----	-----	5.527	5.596

**Fonte:** IBGE (2010).

Quanto à urbanização, esta apresenta os maiores níveis em São Luís, Açailândia, Santa Inês e Miranda do Norte. Ressalte-se que esse último município é uma espécie de entroncamento entre a BR-135 e a BR-222, e sua dinâmica econômica e social apresenta-se bastante concentrada espacialmente.

Apresentando níveis médios de urbanização, registram-se os casos de Itinga do Maranhão e Itapecuru Mirim. Esses elementos podem ser visualizados no Mapa 6.

Mapa 6 – Corredor Açailândia–São Luís: taxa de urbanização.



Como já foi indicado, priorizou-se nesta pesquisa as análises dos municípios diretamente afetados pela linha tronco da EFC. Todavia, embora os dados da Tabela 10 dêem uma boa indicação da dinâmica demográfica no corredor Açailândia – São Luís, de certo modo eles são imprecisos. Ou seja, o crescimento populacional influenciado pelo PGC foi ainda maior.

Para avaliar o crescimento demográfico de São Luís, por exemplo, é necessário ter em conta a dinâmica nos outros três municípios que formam esta Aglomeração Urbana: Paço do Lumiar, São José de Ribamar e Raposa<sup>56</sup>. Estes três Municípios ainda hoje apresentam uma infraestrutura precária e uma insuficiente oferta de serviços públicos na maior parte de seus povoados, fazendo com que tenham suas terras menos valorizadas que as da capital maranhense. Essa situação contribuiu para que fossem construídos vários conjuntos habitacionais nos mesmos, que também tiveram dezenas de áreas ocupadas durante as décadas de 1980 e 1990 (RIBEIRO JUNIOR, 1999; FERREIRA, 2014).

De 1980 a 1991, houve aumento da densidade demográfica de 546,9 habitantes por quilômetro quadrado para 847,1 habitantes por quilômetro quadrado em São Luís. No mesmo período, as populações de São José de Ribamar e Paço do Lumiar subiram de 32.320 para 70.571 e 17.209 para 53.195 habitantes, respectivamente. Isso significa que, nesse período, a taxa média anual de crescimento da população de São Luís foi de 4,06%, a de São José de Ribamar, 7,36% e a de Paço do Lumiar de 10,80%.

O crescimento populacional em todo o corredor Açailândia – São Luís, entretanto, não foi acompanhado por um crescimento proporcional em termos de qualidade de vida nessa área. Sobre isso, considera-se importante o que se pode apurar em termos dos índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)<sup>57</sup> e de Gini, mostrados na Tabela 11.

---

<sup>56</sup> Raposa era um povoado de Paço do Lumiar e se tornou Município em 1994.

<sup>57</sup> O IDHM é uma adaptação do índice de desenvolvimento humano global (IDH) para as realidades dos municípios brasileiros (PNUD; IPEA, FJP, 2013). Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento municipal. Até 0,499 é considerado muito baixo, de 0,500 a 0,599, baixo, de 0,600 a 0,699, médio, de 0,700 a 0,799, alto, e acima de 0,800, muito alto.

Tabela 11 - Corredor Açailândia-São Luís: IDHM e Índice de Gini (1991 – 2010).

Município	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Índice de Gini 1991	Índice de Gini 2000	Índice de Gini 2010
Anajatuba	0,260	0,397	0,581	0,5783	0,5191	0,6039
Arari	0,331	0,470	0,626	0,6150	0,6011	0,5669
Bacabeira	0,341	0,433	0,629	-----	0,5137	0,5571
Igarapé do Meio	0,205	0,340	0,569	-----	0,5534	0,5080
Itapecuru-Mirim	0,338	0,431	0,599	0,4964	0,5466	0,5733
Miranda do Norte	0,340	0,471	0,610	0,5424	0,5425	0,4752
Monção	0,248	0,366	0,546	0,4284	0,6073	0,5201
Santa Rita	0,312	0,446	0,609	0,5022	0,6472	0,5388
São Luís	0,562	0,658	0,768	0,6225	0,6553	0,6266
Vitória do Mearim	0,322	0,438	0,596	0,4704	0,5763	0,5591
Açailândia	0,344	0,498	0,672	0,5800	0,6300	0,5732
Alto Alegre do Pindaré	0,190	0,336	0,558	-----	0,5544	0,5850
Bom Jardim	0,237	0,332	0,538	0,5337	0,6232	0,5904
Bom Jesus das Selvas	0,198	0,364	0,538	-----	0,5728	0,6659
Buriticupu	0,237	0,342	0,556	-----	0,6231	0,5965
Itinga do Maranhão	0,313	0,480	0,630	-----	0,7014	0,5403
Pindaré-Mirim	0,339	0,459	0,633	0,5152	0,6030	0,5179
Santa Inês	0,408	0,512	0,674	0,5427	0,5825	0,5378
São Francisco do Brejão	0,256	0,424	0,584	-----	0,5792	0,5253
Tufilândia	0,214	0,370	0,555	-----	0,6175	0,4856

**Fontes:** Censos demográficos (IBGE, 2000; 2010; 2014); Datasus (2013).

De acordo com a Tabela 11, nos primeiros dez anos dos grandes projetos, praticamente não houve uma melhora no que diz respeito à qualidade de vida e do índice de concentração de renda em praticamente todos os municípios do corredor. Na década seguinte houve uma evolução praticamente generalizada em termos de IDHM, mas a maior parte dos municípios passou a ter, no máximo, um nível médio de desenvolvimento. Por outro lado, a

considerar também o índice de Gini, fica claro que a concentração de renda continua sendo uma das principais marcas nesta sub-região.

Embora sejam relevantes, o IDHM e o índice de Gini podem ainda ser complementados por outros indicadores, que permitem uma aproximação ainda maior da realidade. Nesta direção, destaca-se à quantidade de domicílios que estão na linha de pobreza, o número de pessoas incluídas no programa Bolsa Família, a quantidade de pessoas que consegue ter um emprego formal e o acesso aos serviços públicos básicos. Os primeiros elementos são apresentados na Tabela 12, e o último no Mapa 7.

**Tabela 12 - Municípios do corredor Açailândia – São Luís: indicadores sociais (2010).**

	<b>Município</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
01	Anajatuba	50,6	4.650	2,9
02	Arari	36,6	4.714	4,8
03	Bacabeira	42,8	2.163	19,4
04	Igarapé do Meio	41,2	2.208	7,4
05	Itapecuru-Mirim	43,2	7.159	11,00
06	Miranda do Norte	32,7	3.207	4,3
07	Santa Rita	37,9	5.484	3,7
08	São Luís	12,8	79.246	41,19
09	Vitória do Mearim	41,3	5.355	5,6
10	Monção	53,9	5.000	3,8
11	Açailândia	22,4	12.687	19,00
12	Alto Alegre do Pindaré	43,7	4.929	2,2
13	Bom Jardim	53,3	6.150	4,2
14	Bom Jesus das Selvas	50,9	4.253	6,3
15	Buriticupu	48,3	8.022	6,7
16	Itinga do Maranhão	31,0	4.192	10,4
17	Pindaré-Mirim	36,6	3.875	5,5
18	Santa Inês	21,1	9.783	15,7
19	São Francisco do Brejão	35,3	1.256	5,8
20	Tufilândia	44,5	988	11,7
	Maranhão	34,5	902.961	14,00

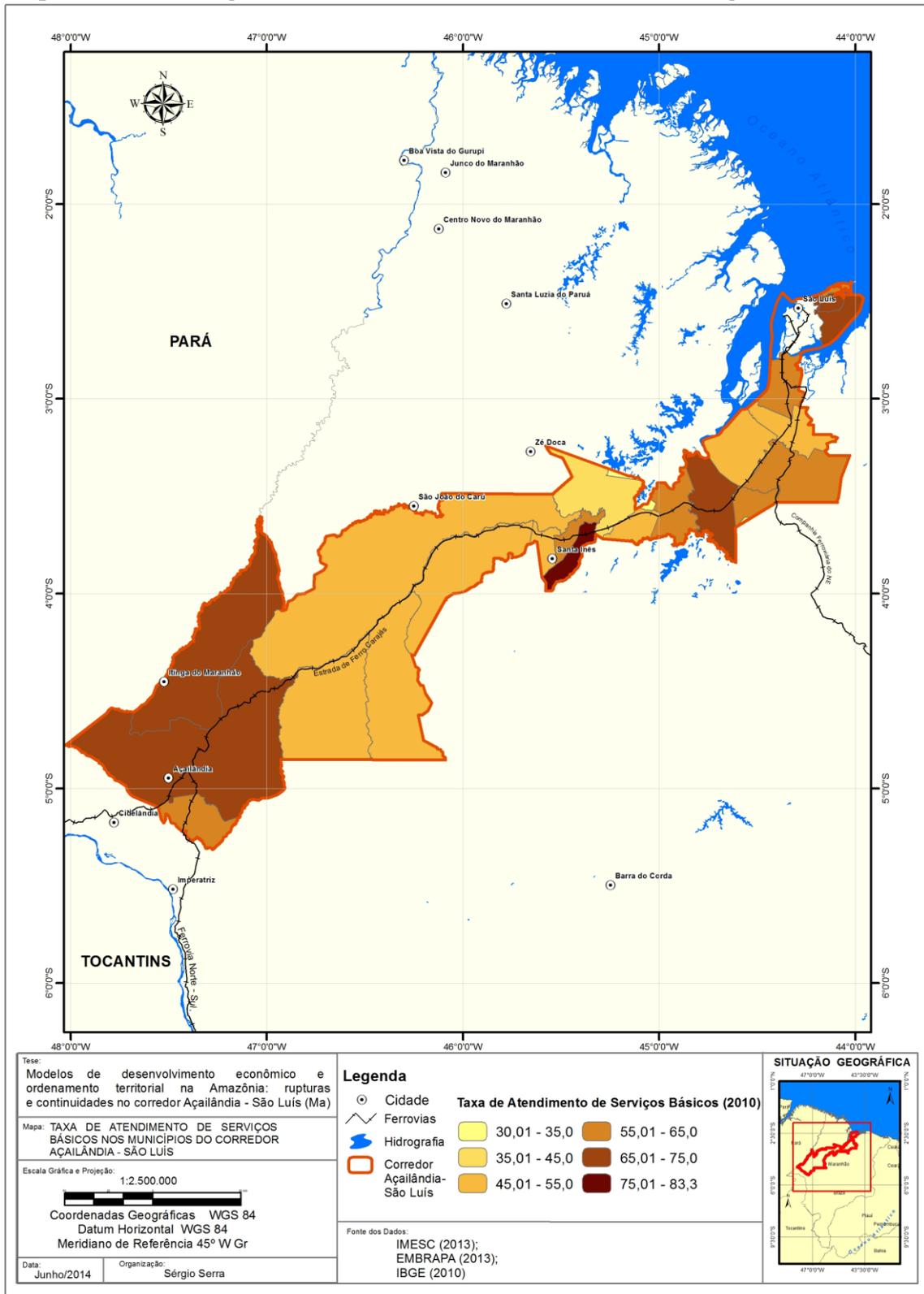
**Fonte:** Maranhão (2011c). Legenda:

1) Percentual de domicílios com renda per capita na linha de extrema pobreza (2010);

2) Número de famílias incluídas no programa Bolsa Família;

3) Percentual de pessoas com emprego formal, considerando a População em Idade Ativa (PIA).

Mapa 7 – Corredor Açailândia–São Luís: taxa de atendimento de serviços básicos.



De acordo com a Tabela 12, as condições de vida da maior parte da população maranhense podem ser consideradas extremamente precárias, mas a realidade do corredor Açailândia – São Luís ainda é pior do que a média apurada para o Estado. Tratando-se dos domicílios em situação de extrema pobreza, quatorze dos vinte municípios apresentam percentuais maiores que a média do Maranhão. O percentual de pessoas com emprego formal, por seu turno, é maior que a média maranhense apenas nos atuais polos econômicos (São Luís, Açailândia e Santa Inês) e no Município de Bacabeira.

Ainda na perspectiva de comparar as condições de desenvolvimento dos municípios do corredor Açailândia – São Luís, considera-se relevante a proposta do Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), sistematizado pelo IMESC (2014). O referido índice é composto por quarenta e oito indicadores, que estão sub-divididos em dois grupos: o Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE) e o Índice de Desenvolvimento Social (IDS). O primeiro é subdividido em Índice de Infraestrutura (INF), Índice de Qualificação de Mão de Obra e Produtividade (IQMP) e Índice de Produção Municipal (IPM). O segundo, por sua vez, é subdividido em Índice do Nível de Saúde (INS), Índice do Nível de Educação e Índice de Meio Ambiente. Na Tabela 13 pode-se verificar os índices apurados para os municípios do corredor e a posição que cada município ocupa no ranking geral do Estado.

**Tabela 13 - Corredor Açailândia–São Luís: Índice de Desenvolvimento Municipal.**

<b>Município</b>	<b>IDM</b>	<b>Ranking (MA)</b>	<b>IDE</b>	<b>IDS</b>
Açailândia	0,570	9º	0,602	0,540
Alto Alegre do Pindaré	0,419	67º	0,317	0,554
Anajatuba	0,347	148º	0,290	0,416
Arari	0,426	59º	0,376	0,482
Bacabeira	0,537	14º	0,509	0,566
Bom Jardim	0,396	97º	0,384	0,409
Bom Jesus das Selvas	0,333	171º	0,276	0,402
Buriticupu	0,401	91º	0,359	0,446
Igarapé do Meio	0,394	98º	0,338	0,458
Itapecuru-Mirim	0,461	30º	0,421	0,505
Itinga do Maranhão	0,455	34º	0,413	0,501
Miranda do Norte	0,405	85º	0,344	0,477
Monção	0,322	187º	0,265	0,392
Pindaré-Mirim	0,410	78º	0,347	0,485
Santa Inês	0,583	6º	0,601	0,566
Santa Rita	0,391	101º	0,313	0,488
São Francisco do Brejão	0,424	60º	0,379	0,474
São Luís	0,755	1º	0,810	0,704
Tufilândia	0,268	214º	0,194	0,371
Vitória do Mearim	0,428	53º	0,387	0,474

**Fonte:** IMESC (2014).

Os dados da Tabela 13 ratificam que a maior parte dos municípios tem uma situação geral insatisfatória, e que São Luís, Açailândia e Santa Inês apresentam as melhores condições. Por outro lado, tratando-se dos indicadores de infraestrutura (INF), segundo a apuração do IMESC (2014), aparentemente há uma menor discrepância no corredor, conforme pode ser verificado na Tabela 14.

**Tabela 14 – Corredor Açailândia–São Luís: indicadores de infraestrutura**

<b>Município</b>	<b>INF</b>	<b>Iluminação Pública (Mwh) para cada 1000 habitantes</b>	<b>Postos e estabelecimentos bancários para cada 1000 habitantes</b>	<b>Estabelecimentos Comerciais e de serviços para cada 1000</b>
Açailândia	0,982	41,58	0,08	7,53
Alto Alegre do Pindaré	0,924	28,62	0,03	0,55
Anajatuba	0,933	52,60	0,05	0,77
Arari	0,965	41,87	0,08	1,84
Bacabeira	0,923	88,57	0,06	2,63
Bom Jardim	0,909	49,74	0,05	1,16
Bom Jesus das Selvas	0,884	19,34	0,02	0,86
Buriticupu	0,953	58,05	0,03	2,03
Igarapé do Meio	0,984	62,13	0,08	1,00
Itapecuru-Mirim	0,956	63,97	0,05	3,30
Itinga do Maranhão	0,972	43,77	0,08	4,10
Miranda do Norte	0,984	37,72	0,05	2,22
Monção	0,941	43,53	0,06	0,73
Pindaré-Mirim	0,976	50,32	0,07	1,46
Santa Inês	0,990	54,73	0,08	9,81
Santa Rita	0,956	54,12	0,10	2,28
São Francisco do Brejão	0,972	42,18	0,06	0,93
São Luís	0,994	67,40	0,16	12,42
Tufilândia	0,972	70,42	0,12	0,53
Vitória do Mearim	0,963	41,45	0,09	2,41

**Fonte:** IMESC (2014).

Constata-se que a maior parte dos municípios é mal servida em termos de serviços bancários e de comércios, e que se sobresaem São Luís, Açailândia e Santa Inês como os municípios que apresentam melhores condições. Por outro lado, é possível que o índice geral e os dados relativos ao consumo de energia na iluminação pública apresentem certos vieses. No caso de Bacabeira, por exemplo, pode-se relacionar o nível de consumo de energia na iluminação pública ao tamanho relativamente pequeno e à concentração da maior parte das atividades e da população na zona urbana. Quanto ao índice geral, este é formado por nove indicadores: energia elétrica na iluminação pública, emissoras de radiodifusão, postos de

estabelecimentos bancários, telefones fixos e orelhões, estabelecimentos comerciais, conexões de banda larga, número de óbitos por causas violentas, abastecimento de água e residências elétricas. Apesar de importantes, nem todos são adequados para avaliar essa dimensão. Alternativamente, ao tratar-se de infraestrutura, além de alguns indicadores considerados, poderiam ser verificadas as condições em termos de atendimento por meio de transportes públicos e disponibilidade de estradas em condições adequadas.

Diante das questões apresentadas neste tópico, pode-se concluir que o desenvolvimento geográfico desigual é uma das características do corredor Açailândia – São Luís. E é diante deste quadro que se deve analisar a tentativa de inserir este espaço no chamado modelo de desenvolvimento sustentável proposto para a Amazônia brasileira. Trata-se disso no capítulo seguinte.

## **9 O CORREDOR AÇAILÂNDIA-SÃO LUÍS NO MODELO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA**

Analisa-se neste capítulo a inserção do corredor Açailândia – São Luís nos macrozoneamentos da Amazônia Legal e do Maranhão, com o objetivo identificar continuidades e rupturas em relação às políticas anteriores de ordenamento territorial. Diante do que foi analisado nos capítulos cinco e oito, considera-se que os polos de crescimento e os eixos de integração se complementam, e foram incorporados nas políticas de macrozoneamentos propostas pelo governo brasileiro. Neste contexto, os zoneamentos representam formas diferentes de “organizar” o espaço, mas estão subordinados, essencialmente, às mesmas funções que se esperam dos polos e dos eixos de integração.

Quanto à noção de desenvolvimento sustentável, da qual derivam os macrozoneamentos no Brasil, assume-se aqui uma interpretação diferente da institucionalizada. Como ponto de partida para isso, considera-se o Estado capitalista conforme as caracterizações acerca desta instituição feitas no segundo capítulo.

Pelo que foi visto em relação à Amazônia, o Estado tem priorizado organizar o espaço em favor de empresas voltadas para exportações, chegando mesmo a descuidar de políticas sociais que poderiam, aparentemente, legitimá-lo junto à maior parte da população. Uma das expressões desse fato pode ser vista no próprio corredor Açailândia-São Luís, no qual o capital imobilizado na infraestrutura e as riquezas que circulam pela mesma resultaram de aportes de recursos públicos, mas contrastam com o abandono da maior parte da população, conforme se demonstrou no capítulo anterior.

Admitindo, portanto, que é basicamente a partir de demandas de grandes grupos econômicos que se originam políticas para ordenar o território, analisa-se, inicialmente, alguns elementos que podem dar origem às expectativas capitalistas em relação a um modelo de desenvolvimento sustentável e a um zoneamento ecológico-econômico. Na sequência, analisam-se algumas propostas e primeiras materializações do macrozoneamento ecológico-econômico no corredor Açailândia-São Luís.

### **9.1 Das práticas ambientais predatórias a uma sustentabilidade para o capital**

Conforme o que se verificou no segundo capítulo, os grandes grupos econômicos ligam-se à natureza de duas formas principais no capitalismo contemporâneo: a primeira, em função de consequências de suas atividades para o ambiente. A segunda, diz respeito à

possibilidade de eventualmente amenizarem problemas decorrentes de seus negócios e ainda obter lucros com tal situação. As práticas da empresa Vale na Amazônia servem para ilustrar as duas situações.

A Vale reconhece que a expansão de suas atividades tem levado ao aumento da emissão de diversos poluentes, como os óxidos de Enxofre (SO<sub>x</sub>) e de Nitrogênio (NO<sub>x</sub>), mas considera que “essas substâncias não têm efeito global e seus impactos na qualidade do ar ocorrem em função das concentrações e condições locais” (VALE, 2011, p. 13). Em relação à água, a empresa admite que a captação da mesma no processo de mineração é maior do que sua necessidade de consumo, mas minimiza esta situação ao afirmar que este procedimento é “autorizado por instituições estaduais responsáveis pela gestão dos recursos hídricos” (VALE, 2013b, p. 87).

No corredor Açailândia–São Luís, especificamente, a Vale admite o que chama de passivos ambientais, relacionados a potencial contaminação do solo e do lençol freático (AMPLO; VALE, 2011). Estes passivos encontram-se destacados no Quadro 10.

**Quadro 10 – Corredor Açailândia-São Luís: passivos ambientais reconhecidos pela Vale.**

<b>Localidade</b>	<b>Passivo ambiental</b>
São Luís: aterro da Tupy.	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por resíduos diversos
São Luís: aterro de tancagem; área de abastecimento; área de abastecimento desativada.	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleo diesel.
São Luís: oficina de manutenção; lixão da oficina	Contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais.
São Luís: comunidade Gapara	Contaminação por óleo, devido a vazamento acidental, no ano 2000.
São Luís: unidade de tratamento de dormentes.	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por resíduos de creosoto
São Luís: lavador de locomotivas	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleo.
Rosário: área de abastecimento; manutenção de auto de linha/ área do fosso	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleo diesel; Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleos e graxas/ contaminação das águas subterrâneas por resíduos diversos.
Vitória do Mearim: área de abastecimento; manutenção de auto de linha	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleo diesel e graxas.
Vitória do Mearim: lixão municipal; área de deposição de resíduos.	Contaminação do solo e das águas superficiais por resíduos diversos.
Santa Inês: área de abastecimento; oficina de manutenção eletro-eletrônica.	Contaminação do solo e das águas por óleo diesel; Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleos e graxas.
Santa Inês: lixão municipal	Contaminação do solo e das águas por resíduos diversos, gerados no pátio da ferrovia.
Bom Jesus das Selvas/Nova Vida: área de	Contaminação do solo e das águas por óleo

abastecimento; oficina de manutenção eletro-eletrônica.	diesel; Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleos e graxas.
Bom Jesus das Selvas/Nova Vida: área do fosso de resíduos/lixão municipal	Contaminação das águas subterrâneas e superficiais por resíduos diversos, gerados no pátio e núcleo residencial da Vale.
Alto Alegre do Pindaré/Altamira	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleo e gasolina, em função de acidente ambiental.
Açailândia: unidade de tratamento de dormente (desativada).	Contaminação do solo por resíduos de creosoto
Açailândia: área da Lokar; oficina de manutenção eletro-eletrônica; área de abastecimento.	Contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleos e graxas; contaminação do solo e das águas subterrâneas por óleo diesel.
Açailândia: lixão municipal	Contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais por resíduos sólidos diversos, gerados no pátio ferroviário e alojamento da Vale.

**Fonte:** Amplo; Vale (2011, v. 6).

Segundo a Vale, nove municípios do corredor Açailândia–São Luís já sofreram ou ainda sofrem com seus passivos ambientais. Todavia, a empresa não contabiliza como passivos os resíduos de minério ao longo de toda a EFC, a poluição sonora e os diversos impactos de seus trens. Ou seja, os impactos são efetivamente minimizados pela empresa. Além disso, de acordo com Armis (2013), a empresa não inclui em seus relatórios os impactos causados por suas prestadoras de serviços, isentando-se de responsabilidades ambientais e trabalhistas com as quais praticamente têm relações diretas.

Em contraposição aos argumentos da Vale S.A, há diversas denúncias. Segundo a Articulação Internacional dos Atingidos pela Vale (2012), por exemplo, em 2010 as atividades da empresa na Amazônia tiveram impactos em uma área de 741,8 km<sup>2</sup>, por conta principalmente de desmatamentos e emissões de poluentes, inclusive os produzidos por empresas terceirizadas e parceiras.

Indo ao encontro das denúncias da Articulação Internacional dos Atingidos pela Vale (2012), no Maranhão e no Pará existem dezenas de representações na Justiça contra a empresa. Em uma das representações, é informado que a Vale teria reconhecido a possibilidade de suas atividades estarem gerando “partículas totais em suspensão”, acima do determinado legalmente, na cidade de São Luís (JUSTIÇA NOS TRILHOS, 2010).

Como forma de minimizar as conseqüências de conflitos com grupos organizados em sua área de influência direta, a Vale tem adotado várias estratégias de relacionamentos com as comunidades que sofrem seus impactos e, em geral, as alia a uma “forte estratégia de *marketing*” (VALE, 2013). Por exemplo, diante dos limites para absorver trabalhadores e

fornecedores de produtos e serviços das áreas onde atua, promove palestras e cursos e patrocina atividades nas áreas de cultura, educação e esportes.

Para demonstrar seu alinhamento à noção de desenvolvimento sustentável, a Vale apresentou um Plano de Ação em Sustentabilidade, baseado em indicadores de geração de resíduos perigosos, captação de água, consumo de energia direta, reuso de água, consumo de energia indireta e emissões de gases causadores do efeito estufa. Com essas práticas, a empresa se considera credenciada a participar de “iniciativas globais como o Pacto das Nações Unidas, o Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM) e o Fórum Global da Sustentabilidade da Indústria da Mineração (VALE, 2012, p. 15).

Ao mesmo tempo em que procura parecer uma empresa socialmente e ambientalmente adequada, a Vale tenta aumentar seu lucro com situações relacionadas à degradação ambiental. Em função de riscos relativos às mudanças climáticas mundiais, por exemplo, a Vale avalia que “tem a oportunidade de criar novos produtos, negócios e serviços”, e identifica que “produtos contemplados nessa oportunidade abrangem o desenvolvimento de novos negócios em energias renováveis e novos negócios florestais (VALE, 2013b, p. 191).

Nos “negócios florestais”, a Vale busca “agregar valor” às áreas de reservas sob sua responsabilidade, principalmente a partir da quantificação e precificação da estocagem e seqüestro de gás carbônico (CO<sub>2</sub>). Como desdobramento dessa política foi criado o Projeto Carbono do Vale Florestar, que negocia créditos de carbono em bolsas de valores (VALE, 2013b). Articulando-se a este projeto, a Vale toma como referência em seus negócios o índice de carbono eficiente (ICO<sub>2</sub>) e o índice de liderança do *carbon disclosure project* (CDLI), e foi a primeira mineradora no Brasil a ingressar no índice de sustentabilidade empresarial (ISE), da Bolsa de Valores de São Paulo (VALE, 2011).

Para a Vale S.A., os índices relacionados à sustentabilidade ambiental e à responsabilidade social e as certificações de produtos e serviços como ambientalmente e socialmente adequados são importantes na medida em que “questões de sustentabilidade recebem atenção crescente de investidores para o sucesso financeiro das empresas em longo prazo” (VALE, 2011, p. 7). Essas práticas da Vale, evidentemente, estão devidamente endossadas pela noção de desenvolvimento sustentável e pelas indicações do governo federal por meio do Plano Amazônia Sustentável, conforme pode ser conferido no sexto capítulo.

Em função de seu poder econômico, conforme se demonstrou no sétimo capítulo, considera-se que a Vale influencia de forma decisiva as decisões do Governo Federal e dos governos dos estados onde a mesma se encontra presente. A incorporação da EFC, da FNS e do porto de Ponta da Madeira nos ENIDs e no MacroZEE da Amazônia é uma das expressões

deste elemento, e a manifestação de seus interesses nos macrozoneamentos dos estados um fato evidente.

No caso do Maranhão, além da influência da Vale, nota-se forte influência do setor empresarial ligado indiretamente a essa empresa. Segundo Dourado e Boclin (2008, p. 120), por exemplo, a primeira fase da política de ZEE no Maranhão “foi concluída com o apoio do empresariado industrial maranhense vinculado ao agronegócio e ao polo guseiro do estado”. Além disso, ao verificar as listas de presenças nas audiências para discutir as propostas iniciais do MacroZEE, realizadas nas cidades de Balsas, Chapadinha, Imperatriz e São Luís, percebe-se que depois de órgãos ligados ao próprio governo, as empresas e entidades empresariais constituíram a maioria dos participantes (EMBRAPA, 2014).

Portanto, na medida em que no processo de formulação de uma proposta de MacroZEE do Maranhão, o setor empresarial era majoritário e o mais organizado, isso tende a se refletir nas avaliações e definição das políticas de zoneamento. Dessa forma, além da dinâmica relacionada ao papel da Amazônia nas políticas nacionais, a possibilidade de um novo modelo de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial no corredor Açailândia–São Luís deve ser analisada considerando também este elemento. Faz-se isso no próximo tópico.

## **9.2 O Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Maranhão e suas manifestações no corredor Açailândia–São Luís**

Na segunda metade da década de 1990 o corredor Açailândia–São Luís foi enquadrado nos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs). No início deste século, conforme visto no sexto capítulo, essa mesma área passou a fazer parte de estratégias relacionadas ao Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal (MacroZEE).

Formalmente, os zoneamentos devem atender a critérios estabelecidos nos decretos presidenciais 6.288/2007 e 7.378/2010 (que aprovou o MacroZEE da Amazônia Legal). Segundo o então Secretário-Adjunto da Secretaria de Planejamento do Estado do Maranhão, Marco Aurélio de Sousa Martins, o macroZEE do Maranhão se constituirá em um “instrumento de orientação para um modelo de desenvolvimento sustentável” e, nessa direção, há “necessidade de se estabelecer um pacto para o reordenamento territorial do Estado”

(informação verbal)<sup>58</sup>. Como principais objetivos definidos para o MacroZEE do Maranhão, destacam-se os seguintes (EMBRAPA, 2014):

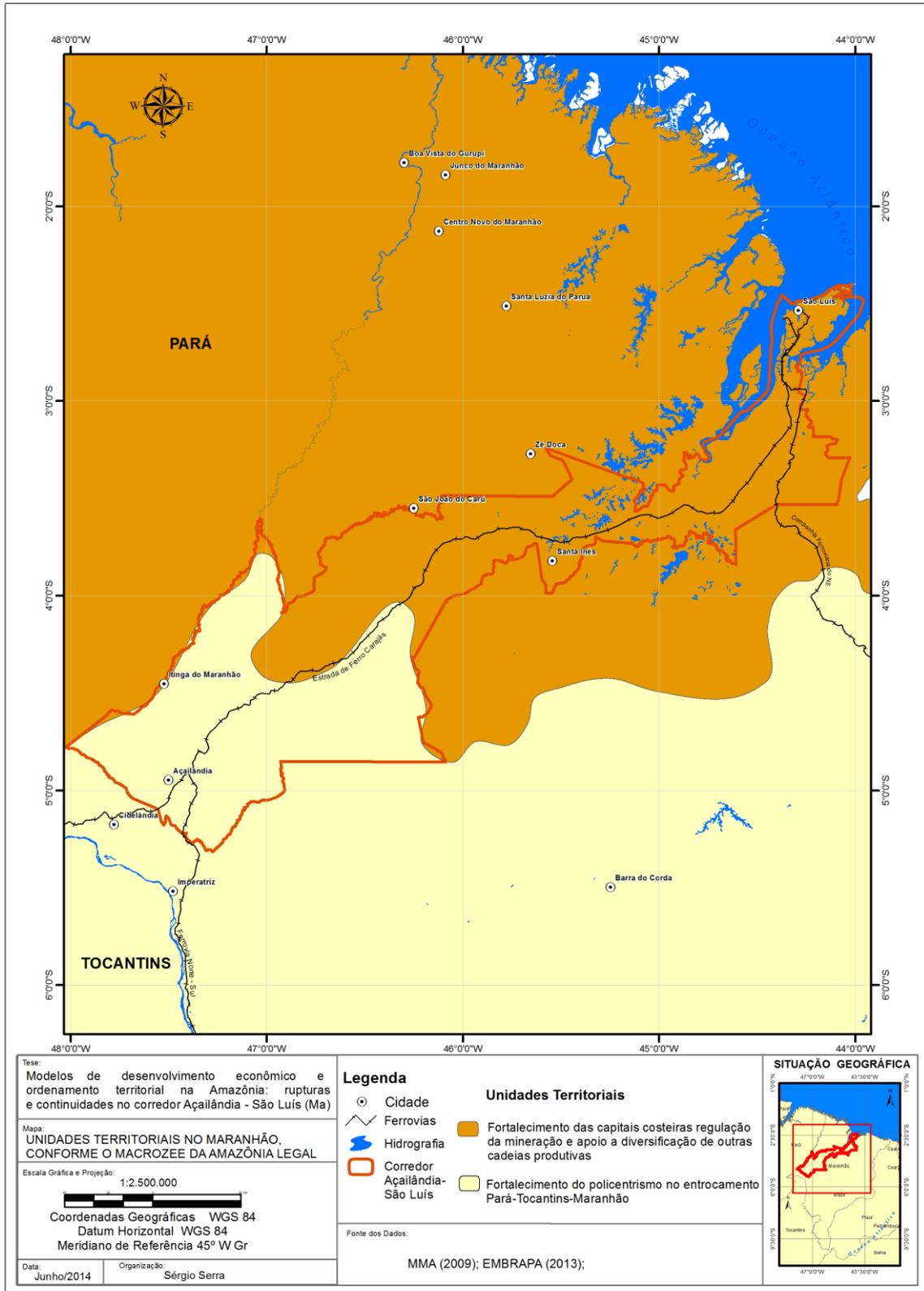
- a) viabilizar uma gestão integrada do território, articulando planos, programas e políticas setoriais;
- b) estimular a espacialização de políticas públicas;
- c) contribuir para um novo padrão de ocupação territorial, no qual seja possível desenvolver serviços ecossistêmicos e haja um uso mais racional dos recursos naturais;
- d) avaliar os sistemas ambientais quanto às suas potencialidades e limitações, e daí indicar as atividades mais adequadas para os mesmos;
- e) estimular a formulação de cenários de desenvolvimento nos quais seja considerada a questão da sustentabilidade

De acordo com o MacroZEE da Amazônia Legal, no qual o MacroZEE do Maranhão deve ser enquadrado, há duas unidades territoriais presentes no Estado: a relativa ao fortalecimento do policentrismo no entroncamento Pará – Tocantins – Maranhão e à relativa ao fortalecimento das capitais costeiras, regulação da mineração e apoio à diversificação de outras cadeias produtivas (BRASIL, 2010). Essa situação pode ser verificada no Mapa 8.

---

<sup>58</sup> Essa intervenção do secretário adjunto da SEPLAN foi feita por ocasião da audiência pública para discutir o MacroZEE do Maranhão, no dia 13/03/2014, nas dependências do SEBRAE de São Luis (MA).

Mapa 8 – Maranhão: unidades territoriais, conforme o MacroZEE da Amazônia Legal.



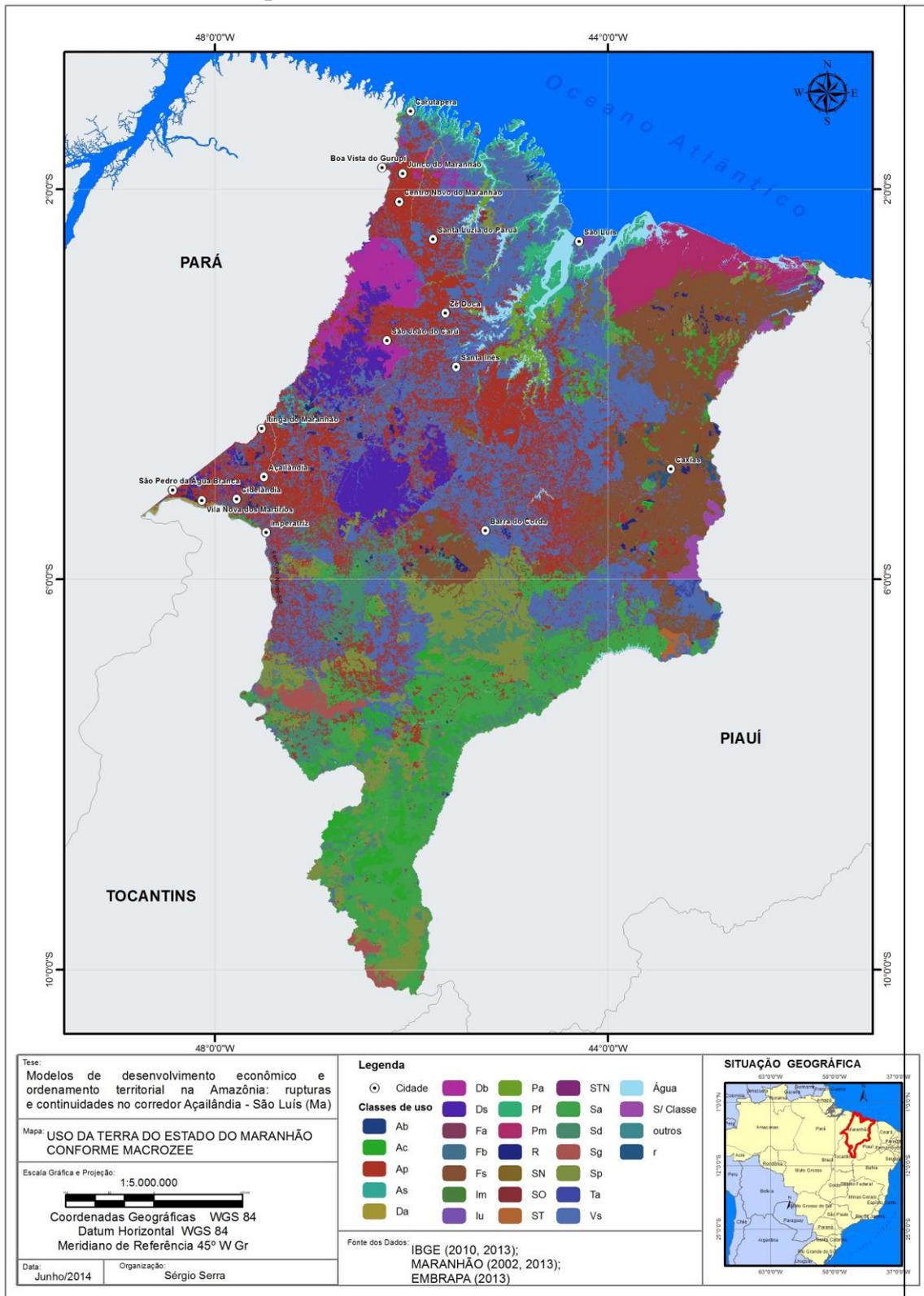
Como passos iniciais do MacroZEE foram identificadas as atuais classes de cobertura e uso da terra no Estado, que estão classificadas de acordo com o Quadro 11. Para o Maranhão como um todo podem ser visualizadas no Mapa 9, e para o corredor Açailândia–São Luís, no Mapa 10.

**Quadro 11- Maranhão: classes de cobertura e uso da terra.**

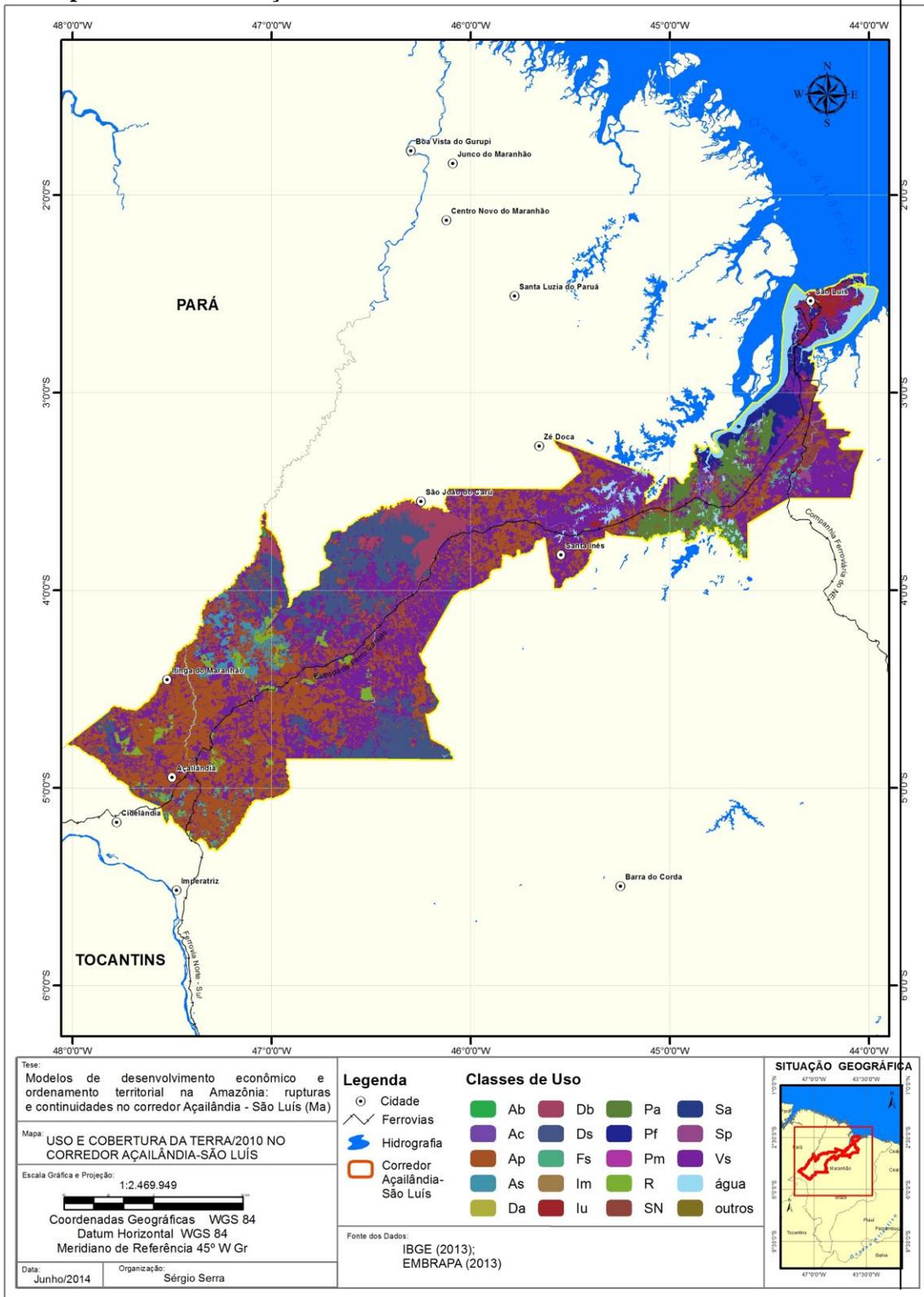
<b>Legenda</b>	<b>Classe</b>
Ab	Floresta ombrófila aberta de terras baixas
Ac	Agricultura
agua	Água
Ai	Área não identificada
Ap	Pastagem
As	Floresta ombrófila aberta submontana
Da	Floresta ombrófila densa aluvial
Db	Floresta ombrófila densa terras baixas
Ds	Floresta ombrófila densa submontana
Fa	Floresta estacional semidecidual aluvial
Fb	Floresta estacional semidecidual terras baixas
Fs	Floresta estacional semidecidual submontana
Im	Mineração
Iu	Área de influência urbana
Pa	Áreas de formações pioneiras, vegetação com influência fluvial e/ou lacustre
Pf	Áreas de formações pioneiras, vegetação com influência fluviomarinha
Pm	Áreas de formações pioneiras, vegetação com influência marinha (Restinga)
R	Silvicultura
r	Refúgios vegetacionais
SN	Área de tensão ecológica: Contato savana / floresta estacional
SO	Área de tensão ecológica: Contato savana / floresta ombrófila
ST	Área de tensão ecológica: Contato savana / savana estépica
STN	Área de tensão ecológica: Contato savana / savana estépica / floresta estacional
Sa	Savana arborizada
Sd	Savana florestada
Sg	Savana gramíneo-lenhosa
Sp	Savana parque
Ta	Savana estépica arborizada
Vs	Vegetação secundária
outros	Outros

**Fonte:** EMBRAPA (2013).

Mapa 9 – Maranhão: uso e cobertura da terra.



Mapa 10 – Corredor Açailândia – São Luís: uso e cobertura da terra



Tese:  
Modelos de desenvolvimento econômico e ordenamento territorial na Amazônia: rupturas e continuidades no corredor Açailândia - São Luís (Ma)

Mapa:  
USO E COBERTURA DA TERRA/2010 NO CORREDOR AÇAILÂNDIA-SÃO LUÍS

Escala Gráfica e Projeção:  
1:2.469.949

Coordenadas Geográficas WGS 84  
Datum Horizontal WGS 84  
Meridiano de Referência 45° W Gr

Data:  
Junho/2014

Organização:  
Sérgio Serra

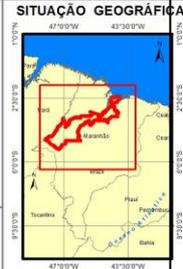
**Legenda**

- Cidade
- Ferrovias
- Hidrografia
- Corredor Açailândia-São Luís

**Classes de Uso**

Ab	Db	Pa	Sa
Ac	Ds	Pf	Sp
Ap	Fs	Pm	Vs
As	Im	R	água
Da	lu	SN	outros

Fonte dos Dados:  
IBGE (2013);  
EMBRAPA (2013)



Pelo que se pode observar, tanto no Mapa 9 como no Mapa 10, as pastagens ocupam a maior parte da área usada efetivamente ou com uso potencial. De acordo com a Embrapa (2013), representam 84,18% do total, enquanto a agricultura e o reflorestamento representam, respectivamente, 11,13% e 2,69%. Fica ratificado, portanto, que as atividades com maior crescimento foram as estimuladas pelo governo federal desde a década de 1970, inicialmente materializadas na dinâmica da economia de fronteira e posteriormente complementadas por meio do incentivo estatal aos grandes projetos.

De acordo com o mapa 9, aproximadamente na metade do corredor Açailândia – São Luís, nas divisas entre os Municípios de Alto Alegre do Pindaré e Tufilândia se tem uma segmentação mais explícita entre os tipos de vegetações e os padrões de ocupação do solo. Neste caso, é importante observar que, de modo geral, os impactos dos projetos industriais e agropecuários na mesorregião Oeste afetam mais os remanentes de florestas, e na mesorregião Norte os tipos associados à presença ou proximidade de rios e igarapés.

Para nortear o MacroZEE do Maranhão foram concebidos três possíveis cenários de longo prazo: crescimento sustentado, crescimento sem sustentabilidade e ausência de crescimento econômico (EMBRAPA, 2014). Em termos de aproveitamento de recursos naturais, entre outros elementos, o primeiro cenário (desejado) implica em diversificação de culturas agrícolas, adoção de técnicas de baixa emissão de carbono, formação de comitês de bacias hidrográficas e implantação de políticas de meio ambiente e recursos hídricos. Como estratégias relacionadas à noção de desenvolvimento sustentável e ao MacroZEE da Amazônia, destacam-se os esforços a serem feitos pelo governo para fortalecer o sistema de conservação da biodiversidade, apoiar as comunidades tradicionais, organizar cobranças por serviços ambientais e incremento da infraestrutura do “corredor de exportação” que tem o Porto de Itaqui como ponto de referência.

A partir das identificações constantes do Mapa 8, foram concebidas inicialmente seis zonas: 1 – zona de consolidação e expansão de sistemas sustentáveis de produção; 2 – zona de uso sustentável de recursos naturais; 3 – Área de influência costeira; 4 – Áreas institucionais e de uso especial; 5 – Áreas urbanas; 6 – Corpos d’água. As principais características e diretrizes relacionadas a cada uma delas encontram-se especificadas no Quadro 12.

**Quadro 12 – Maranhão: zonas ecológico-econômicas no MacroZEE.**

<b>Zona</b>	<b>% da área total</b>	<b>Características</b>	<b>Diretrizes</b>
Zona 1: consolidação e expansão de sistemas sustentáveis de produção	65,3	Áreas de uso agropecuário, industrial, de mineração, agroflorestal e florestal.	Estímulo ao desenvolvimento de atividades primárias em áreas já desmatadas; Incremento e ampliação da infraestrutura de transportes; Articulação de remunerações pelos serviços de proteção ambiental; Estímulo ao manejo sustentado de recursos naturais.
Zona 2: uso sustentável de recursos naturais	8,6	Áreas com alto potencial em termos de recursos naturais.	Usos alternativos ou especiais dos recursos; Recuperação de áreas degradadas ou modificadas.
Zona 3: Área de influência costeira	13,7	Baixada litorânea, planície de deflação, dunas, complexos estuários, manguezais, praias, ilhas, etc.	Incentivo ao aproveitamento por parte de comunidades tradicionais, articulado a certo tipo de ordenamento; Planejamento adequado de atividades energéticas (gás, petróleo, energia eólica, etc.).
Zona 4: Áreas institucionais e de uso especial	11,7	Áreas protegidas, de uso controlado ou restrito	Garantir a integridade dos ecossistemas; Criar corredores ecológicos e novas unidades de conservação de proteção integral
Áreas Urbanas	0,4	Áreas dos perímetros urbanos dos municípios com maior densidade populacional	Adequação dos planos diretores municipais às diretrizes do MacroZEE; Estimular a compatibilização das normas municipais aos planos, programas e projetos do governo federal e do governo do estado
Corpos d'água	0,3	Áreas constituídas por rios, lagos e represas	Utilizar os recursos hídricos disponíveis de forma equilibrada e planejada.

**Fonte:** EMBRAPA (2014). Elaboração própria.

Percebe-se, pelo Quadro 12, que os aspectos essenciais do MacroZEE do Maranhão seguem a mesma lógica do MacroZEE da Amazônia Legal. A zona 1, de forma mais direta, encaixa-se nas diretrizes gerais concebidas para as duas unidades territoriais que incorporam partes do território maranhense. Desta forma, apesar de resguardarem algumas particularidades, o Estado do Maranhão e os municípios praticamente devem se adaptar às diretrizes gerais apontadas no Plano Amazônia Sustentável, incorporando os mesmos conceitos e noções.

Portanto, embora haja um avanço em relação ao período em que o governo federal praticamente fazia imposições, até a década de 1980, os atuais mecanismos legais também continuam garantindo o protagonismo da União e um comportamento à reboque dos demais componentes da estrutura federativa brasileira. Além disso, observando a situação dos municípios, no que diz respeito aos problemas ambientais e a existência de leis e órgãos específicos para tratar dessas questões, nota-se que a maioria ainda apresenta condições inadequadas. Uma referência, neste sentido, pode ser o Índice de Meio Ambiente (IMA) proposto pelo IMESC (2014). Este é formado pelo índice de legislação municipal, número de focos de queimadas, destinação dos resíduos domiciliares e domicílios com esgoto por rede e fossa séptica. Na Tabela 15 podem-se observar as referências quanto à média dos índices e ao primeiro.

**Tabela 15 – Corredor Açailândia–São Luís: indicadores de meio ambiente.**

<b>Município</b>	<b>IMA</b>	<b>Leis Ambientais em relação ao total que pode existir</b>
Açailândia	0,566	68,5
Alto Alegre do Pindaré	0,459	43,0
Anajatuba	0,313	25,5
Arari	0,425	47,5
Bacabeira	0,554	19,5
Bom Jardim	0,317	65,5
Bom Jesus das Selvas	0,263	65,5
Buriticupu	0,388	52,5
Igarapé do Meio	0,300	52,5
Itapecuru-Mirim	0,469	38,5
Itinga do Maranhão	0,468	25,5
Miranda do Norte	0,459	7,5
Monção	0,283	55,5
Pindaré-Mirim	0,407	45,0
Santa Inês	0,571	38,5
Santa Rita	0,349	37,5
São Francisco do Brejão	0,422	25,5
São Luís	0,863	89,5
Tufilândia	0,160	22,5
Vitória do Mearim	0,408	30,0

**Fonte:** IMESC (2014). Elaboração própria.

Assim, supostamente para minimizar alguns problemas como os apurados pelo IMA e verificados em planos desenvolvimentistas do passado, bem como para atender às novas referências de ordenamento territorial e da legislação ambiental, as zonas foram subdivididas em 14 sub-zonas, conforme indicado no Quadro 13.

**Quadro 13 – Maranhão: sub-zonas ecológico-econômicas no MacroZEE.**

Sub-zonas/ Características	% da área total	Principais diretrizes
1.1- Áreas com infraestrutura para atividades agrícolas, agropecuárias, florestais e minerais consolidadas	15,4	Estímulo a projetos industriais e de serviços, que possam agregar valor à cadeia produtiva da agricultura e do agronegócio; Aproveitamento de áreas de vegetação secundária, havendo necessidade de novos projetos; Organização de polos industriais e estímulo a projetos de reflorestamentos; Melhoria da infraestrutura de transporte e produção
1.2 Áreas com processo de ocupação instalado e em expansão, com vegetação primária remanescente	19,00	Regularização fundiária e controle de exploração; Estímulo a projetos industriais e de serviços, que possam agregar valor à cadeia produtiva da agricultura e do agronegócio; Ampliação e fortalecimento da infraestrutura e do sistema multimodal de transportes.
1.3 Áreas com processo incipiente de ocupação e baixa conversão da vegetação primária.	21,2	Estímulo a projetos industriais e de serviços, que possam agregar valor à cadeia produtiva da agricultura e do agronegócio; Nas áreas sem vegetação primária, implantação de consórcios agloflorestais e reflorestamentos; Ampliação e fortalecimento da infraestrutura e do sistema multimodal de transportes; Aproveitamento econômico de recursos remanescentes.
1.4 - Áreas com incipiente ocupação da terra e predominância de vegetação primária	9,7	Proteção da vegetação primária remanescente, e usos alternativos do solo de modo a conservá-la; Aproveitamento sustentável dos recursos naturais; Estabelecimento de critérios rigorosos para novos desmatamentos.
2.1 Áreas nas quais a conversão da vegetação primária em áreas para exploração econômica é pouco expressiva.	7,8	Coexistência de usos tradicionais com uso alternativos; Aproveitamento sustentável dos recursos naturais; Prioridade para pagamento por serviços ambientais; Ampliação de obras de infraestrutura condicionada a estudos prévios, de modo a minimizar os impactos.
2.2 Áreas destinadas à conservação e preservação de recursos, em função de fragilidades de alguns ecossistemas.	0,8	Desenvolvimento de atividades científicas e econômicas de baixo impacto; Prioridade para pagamento por serviços ambientais;
3.1 Áreas com ambientes frágeis, porém com possibilidades de exploração de gás, petróleo, pesca e	7,3	Aproveitamento parcial para extrativismo por comunidades tradicionais; Estabelecimento de mecanismos de mitigação

turismo.		de impactos de grandes projetos.
3.2 Áreas com processo moderado de ocupação, nas quais coexistem a agropecuária e remanescentes de vegetações primárias	.3,9	Estímulo à prestação de serviços ambientais; Desestímulo a novos desmatamentos.
3.3 Áreas de ambientes frágeis, parcialmente ocupadas por populações tradicionais	.1,4	Estímulo ao extrativismo e aproveitamento econômico de recursos naturais; Estímulo à prestação de serviços ambientais;
3.4 Corpos d'água com influência direta do Oceano Atlântico	.1,0	Exploração econômica por meio da pesca e extrativismo; Desenvolvimento de logística portuária.
4.1 Unidades de conservação de uso sustentável	.0,5	Cumprimento da legislação e diretrizes relacionadas às mesmas.
4.2 Unidades de conservação de proteção integral.	4,6	Cumprimento da legislação e diretrizes relacionadas às mesmas.
4.3 Terras indígenas	6,6	Cumprimento da legislação e diretrizes relacionadas às mesmas.
4.4 Área de uso das Forças Armadas	0,01	Cumprimento da legislação e diretrizes relacionadas às mesmas.
5 -Áreas urbanas	0,4	-----
6 - Corpos d'água	0,3	-----

**Fonte:** EMBRAPA (2014). Elaboração própria.

De acordo com o Quadro 13, em praticamente toda a zona 1 devem ser estimulados novos projetos e incremento da infraestrutura já existente, ainda que sejam indicadas eventuais barreiras para tanto. Em referência à zona 1.1, especificamente, é avaliado que na mesma “o custo de oportunidade da preservação da vegetação nativa tornou-se excessivamente elevado para garantir a conservação destas áreas fora das áreas de preservação permanente (APPs) ou reserva legal” (EMBRAPA, 2014, p. 25).

A partir do diagnóstico apresentado pela EMBRAPA (2014), é recomendado priorizar a implantação de novos projetos agropecuários, de reflorestamentos e polos industriais. Todavia, se considerarmos a situação da maior parte dos territórios dos municípios da mesorregião Oeste, de certo modo o MacroZEE legitima a trajetória de desenvolvimento iniciada no final da década de 1980.

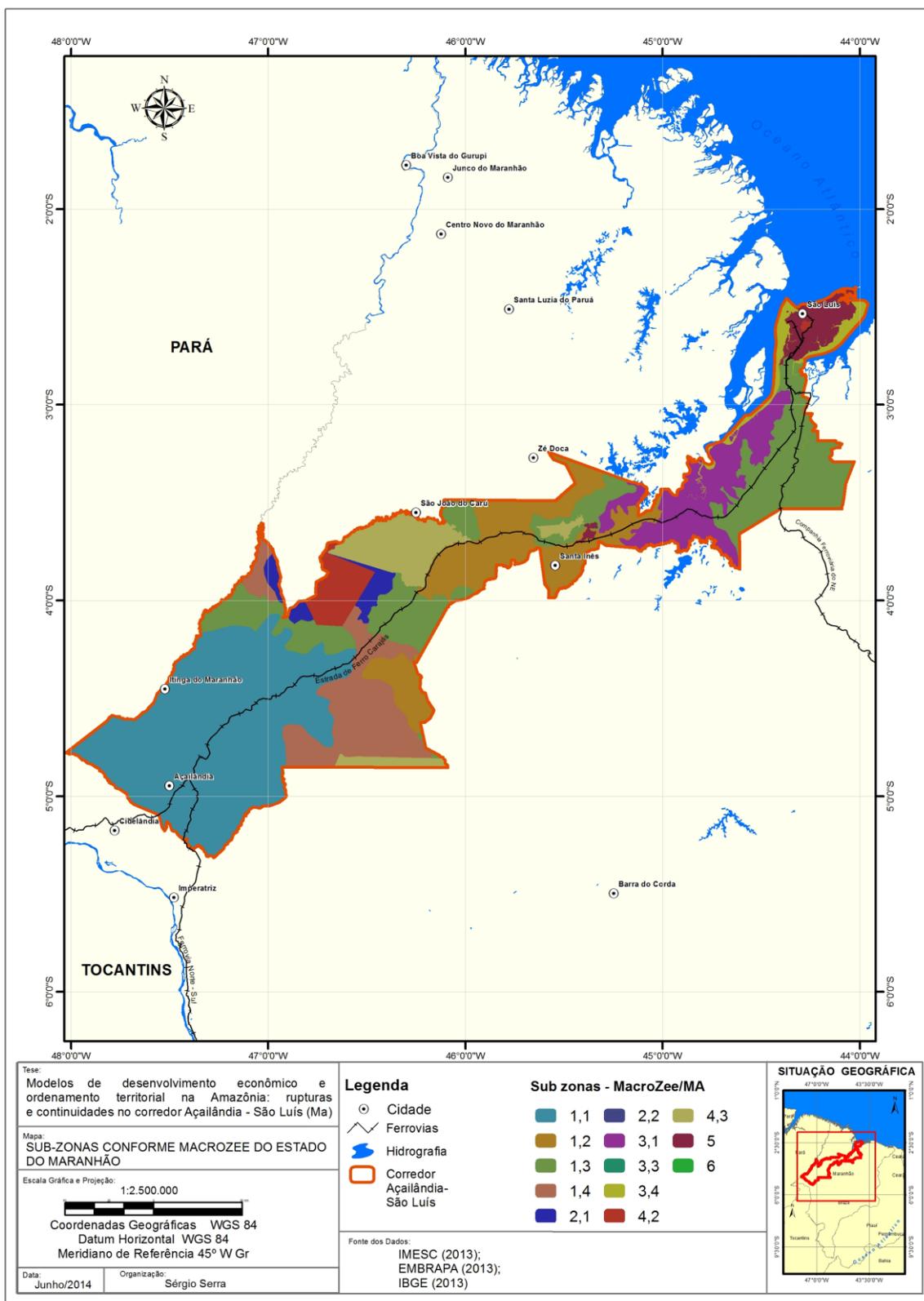
Para as sub-zonas mais voltadas para a conservação ambiental, incorporam-se explicitamente no MacroZEE do Maranhão as possibilidades de mercantilização da natureza presentes na noção de desenvolvimento sustentável e no PAS. Por outro lado, como se indicou em capítulos anteriores, os projetos de exploração dos serviços ambientais se converteram em um grande negócio para os grandes grupos capitalistas, de modo que as populações tradicionais e pequenos produtores tendem a cumprir um papel subordinado a esses dentro dessa dinâmica.

Para o corredor Açailândia–São Luís todas essas sub-zonas estão indicadas no Mapa 11. Nele, verifica-se que praticamente todo o Município de Açailândia e os que fazem divisa com o mesmo estão enquadrados na zona 1, principalmente na sub-zona 1.1. E, bem próximos a essas sub-zonas, encontram-se áreas de conservação (sub-zona 4.2) ou ainda em processo de ocupação (sub-zona 2.1).

Apesar de com a identificação de sub-zonas se pretender contemplar particularidades, praticamente todo o Oeste Maranhense está indicado para estabelecimento de atividades que já existem atualmente, além da exploração de serviços ambientais, ignorando na prática interesses de populações que vivem nessa área, mas que não necessariamente estão interessadas em serem incluídas dentro dessa lógica.

Na verdade, considerando as informações econômicas e sociais acerca dos municípios do corredor Açailândia–São Luís apresentadas anteriormente, há uma explícita situação de desenvolvimento geográfico desigual e uma pequena inclusão das populações locais nos grandes projetos. Nessas condições, não obstante o discurso do governo maranhense é pouco provável que essas comunidades possam agora ser realmente incluídas caso não diminua o poder das grandes empresas e as relações que essas mantêm com o Estado brasileiro.

Mapa 11 – Corredor Açailândia–São Luís: sub-zonas conforme o MacroZEE



Para São Luís, paralelamente à formulação de uma proposta de MacroZEE para o Estado do Maranhão, o governo começou a articular uma ampliação e uma reorganização do distrito industrial, que já havia tido um salto, aliás, em sua expansão no início deste século. Em 1980 sua área era de 13.120 hectares, e atualmente é de 18.861 hectares, dividido em 16 módulos, com a presença de 107 empresas (MRS, 2013).

O distrito industrial de São Luís dispõe de um sistema de transporte multimodal, formado pela BR-135, complexo portuário e Estrada de Ferro Carajás, que se conecta às ferrovias Transnordestina e Norte-Sul (MRS, 2013). Em função dessas características, o então governo do Maranhão (até 2014), avaliou que São Luís tem a possibilidade de tornar-se um polo industrial regional ou nacional, originando-se daí a necessidade de reordenar o distrito.

Apesar do conhecimento por parte do então governo da grande área efetivamente influenciada pelo distrito industrial de São Luís, até 2014 foram feitas várias articulações políticas no sentido de acelerar seu reordenamento. Uma das expressões deste fato foi a autorização, por meio de decreto estadual, para a empresa WPR Gestão de Portos e Terminais construir um novo porto, que serviria como suporte para exportações da empresa Suzano Papel e Celulose.

Conforme se pôde constatar em audiência pública para discutir a questão<sup>59</sup>, entretanto, essa autorização se chocou com reivindicação de várias comunidades que habitam o distrito ou o seu entorno. Segundo um líder da comunidade Cajueiro, pertencente à Ilha de Tauá-Mirim, a comunidade é centenária, portanto anterior ao próprio distrito industrial de São Luís, e já foi extremamente prejudicada em função da instalação da ALUMAR e da Vale. Devido às suas características ambientais e sociais, ainda segundo o líder, desde 1998 as comunidades passaram a reivindicar a criação de uma reserva extrativista no local (LIDERANÇA DE TAUÁ-MIRIM, informação verbal)<sup>60</sup>.

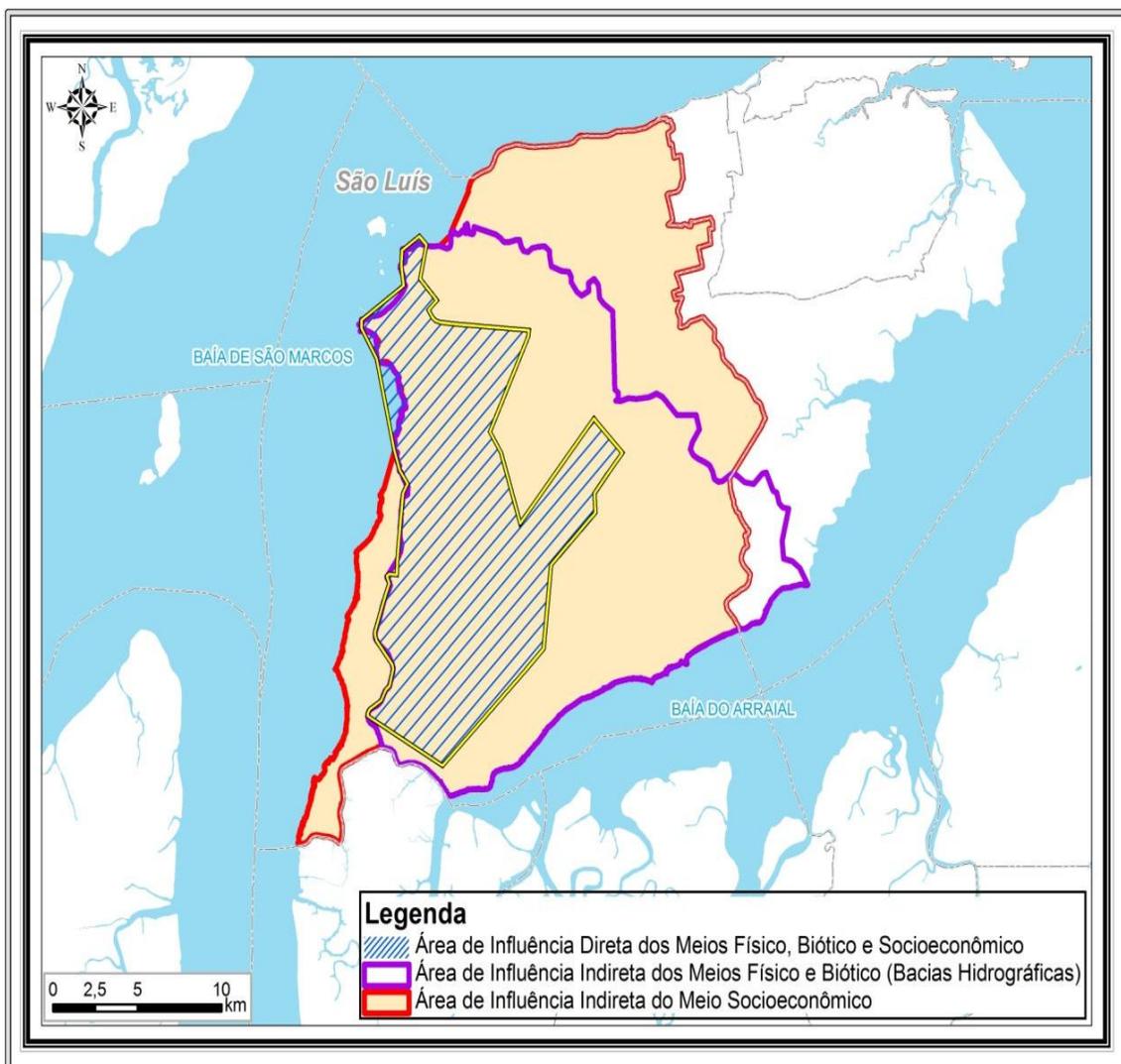
Para um eventual reordenamento do distrito industrial de São Luís, portanto, há necessidade de considerar as áreas de influência direta e indireta deste. Uma referência, sobre essa situação é apresentada no Mapa 12.

---

<sup>59</sup> Audiência pública realizada nas dependências da Assembleia Legislativa do Maranhão, no dia 19/11/2014.

<sup>60</sup> Depoimento de um líder da comunidade Tauá-Mirim durante audiência pública na Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão, realizada em 19/11/2014, para discutir a possibilidade de construção de um novo porto em São Luís.

Figura 2 – Distrito industrial de São Luís: áreas de influência.



Fonte: MRS (2013).

Apesar dos sub-zoneamentos, pode-se vislumbrar a possibilidade de que os interesses da maior parte da população no corredor Açailândia–São Luís sejam negligenciados. Como foi visto no capítulo anterior, por exemplo, a EFC e alguns grandes empreendimentos estão dentro ou tangenciam unidades de conservação, terras indígenas e comunidades quilombolas, com profundos impactos. Além disso, o próprio distrito industrial de São Luís foi construído em áreas ocupadas por comunidades seculares.

Na medida em que se avalia que se deve, principalmente, consolidar atividades e incrementar a infraestrutura na zona 1, será possível resguardar os direitos das populações presentes nesta área? Ou será que vai se repetir uma demarcação semelhante a que foi feita quando da implantação do PGC, em que foram apresentados pressupostos falsos como, por exemplo, os relativos a determinados vazios demográficos? Até que ponto o dito modelo de desenvolvimento sustentável proposto para a Amazônia brasileira, materializado, principalmente, por meio do MacroZEE da Amazônia Legal e do MacroZEE do Maranhão podem representar rupturas com os criticados modelos anteriores?

Evidentemente, na medida em que este é um processo em curso, pode-se apenas identificar tendências. Destacam-se três delas. A primeira é que não há indicações de que os governos recuarão em seus projetos e nas diretrizes associadas aos mesmos. Ao contrário, como demonstrou-se nesta tese, os grupos que ocuparam o Governo Federal em diferentes períodos (1995 a 2002 e a partir de 2003) encamparam essencialmente os mesmos projetos, apesar dos discursos de que construiriam novos modelos de desenvolvimento econômico. Evidentemente, isso implica que o Estado deve tentar continuar privilegiando a articulação de infraestrutura para grandes grupos econômicos e continuar tratando as questões sociais e ambientais como efetivos apêndices.

A segunda tendência relaciona-se às necessidades dos grandes empreendimentos e da velocidade com os que os mesmos querem ser atendidos. O projeto S11D da Vale e o porto demandado pelo grupo Suzano em São Luís são exemplos neste sentido. A situação provável é que o Estado brasileiro continue sendo conivente com práticas de legalidade questionável e que os governos atuem para reordenar determinados territórios em função de suas estratégias. A tentativa de alterar o distrito industrial de São Luís é um exemplo nesse sentido.

Por fim, o que pode representar uma “luz no fim do túnel”, devem aumentar os conflitos entre os grupos e várias comunidades ao longo do corredor Açailândia – São Luís. E é a partir dessa dinâmica que existe a maior possibilidade de serem estabelecidos outros parâmetros de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial.

Três exemplos podem ser oferecidos, na perspectiva de indicar possíveis caminhos. Um primeiro diz respeito às lutas do povoado Pequiá de Baixo, em Açailândia. Apesar de não terem o desdobramento que a rigor seria o mais adequado, ou seja, permanecer em suas terras, os moradores conseguiram pressionar a prefeitura municipal e as guserias e devem ser removidos para um local mais adequado em 2015.

O segundo exemplo é o da comunidade quilombola Jaibara dos Nogueiras, no Município de Itapecuru Mirim. Mesmo com um efetivo abandono por parte dos governos e tendo os impactos da EFC minimizados pela Vale, a comunidade conseguiu dar um primeiro passo. Ou seja, a partir de mobilizações e bloqueio da ferrovia obrigou a Vale a reconhecer seus impactos e construir uma alternativa de passagem de forma menos arriscada.

Por fim, tem-se o caso que apresenta uma perspectiva mais ampla, podendo se constituir referência para outras comunidades na Amazônia. Trata-se das mobilizações das comunidades da Ilha de Tauá-Mirim, em São Luís. Como foi visto neste capítulo, praticamente de forma paralela às tentativas de ampliação do distrito industrial de São Luís consolidou-se um amplo movimento para criação de uma reserva extrativista no local. Embora a história ainda não tenha acabado até este momento, registra-se o fato de que o novo Governo do Maranhão foi obrigado a anular o decreto do governo anterior que permitia a construção de um porto em benefício do Grupo Suzano. Dessa forma, Harvey (2010, p. 210) tem razão: “as mudanças nas qualidades objetivas do espaço e do tempo podem ser, e com frequência são, efetuadas por meio da luta social”.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sob influência da dinâmica do capitalismo e da situação política no Brasil, os principais planos e programas de desenvolvimento regional nas décadas de 1970 e 1980 tiveram a teoria dos polos de crescimento (PERROUX, 1961; 1977; BOUDEVILLE, 1969) como referências. De forma mais concreta, articulando-se ao II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975 - 1979), registram-se as experiências do Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE), Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO), Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA) e Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (POLONOROESTE).

Em função da recessão mundial e da crise fiscal brasileira, desde o início da década de 1980 as tradicionais políticas de desenvolvimento regional praticamente começaram a ser abandonadas e, juntamente com elas, os programas baseados nos polos. Como desdobramento, na década de 1990 os governos passaram a se referenciar mais diretamente em concepções neoliberais, nas quais se pode destacar o argumento de que era possível o Brasil ter uma “inserção competitiva” no contexto da globalização, desde que encaminhasse determinadas mudanças quanto às funções do Estado e resolvesse os gargalos da infraestrutura, a fim de reduzir custos de produção e de circulação de mercadorias. Neste contexto, na segunda metade da década de 1990 foram apresentados os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs).

Como foi mostrado no quinto capítulo, de acordo com o discurso do Governo Fernando Henrique Cardoso, os ENIDs deveriam, a partir deste momento, constituir-se referência para as políticas de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial, em substituição às agora consideradas obsoletas políticas nacional-desenvolvimentistas. Todavia, esses eixos foram estruturados basicamente para estimular empreendimentos em áreas economicamente consolidadas, inclusive aumentando o fluxo de determinadas mercadorias e de energia elétrica, ou em novas áreas agora consideradas estratégicas. O objetivo fundamental era articulá-las nacionalmente e em âmbito da América do Sul, nesse caso, a partir da IIRSA (ACSELRAD, 2001; SERRA; FERNANDEZ, 2004; BECKER, 2006).

Os problemas decorrentes da modernização conservadora do Governo FHC, evidentemente, favoreceram o estabelecimento de várias críticas, inclusive do grupo político que assumiu o governo brasileiro a partir de 2003. Conforme foi indicado no sexto capítulo, em pretensa alternativa aos modelos dos governos militares e do Governo FHC o novo grupo

passou a apresentar o que chamou “novo desenvolvimentismo” (OLIVA, 2010), no qual a noção de desenvolvimento sustentável consolidada na Conferência Rio 92 passou a ser a principal referência. Entre outros desdobramentos do “novo desenvolvimentismo” registram-se: a Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), programas para áreas específicas (semiárido, faixa de fronteira, distrito federal etc.) e articulação de programas de zoneamento ecológico-econômico (ZEE) do Governo Federal e dos estados.

Aparentemente, a partir de 2003 foram retomadas as políticas de desenvolvimento regional e passou-se a considerar de forma mais efetiva a questão ambiental nos planos e programas desenvolvimentistas. Essa aparência, por sua vez, tem sustentado o discurso de que o ZEE representa um avanço em relação às políticas referenciadas mais diretamente em polos e em eixos de integração.

Por outro lado, conforme se demonstrou no sexto capítulo, o Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal (MacroZEE) expressa essencialmente uma conciliação com os eixos. De fato, das dez “unidades territoriais” cogitadas, sete se voltam explicitamente para estimular grandes projetos voltados para exportação, principalmente alguns iniciados com o modelo dos polos e reforçados com o modelo dos eixos.

Ratificando o que se pode observar em relação à Amazônia como um todo, no corredor Açailândia–São Luís o ZEE proposto pelo Governo Federal, reforçado no MacroZEE do Maranhão, basicamente estimula os empreendimentos que se originaram dos grandes projetos na região. Sobre este ponto, entretanto, cabe destacar algumas particularidades.

Conforme se apontou nos capítulos quatro e sete, as expectativas do Governo Federal e do Governo do Maranhão eram que se consolidassem indústrias e polos agropecuários em alguns municípios mais próximos da Estrada de Ferro Carajás (EFC). Esse fato não confirma a teoria dos polos, mas realmente algumas áreas de alguns municípios consolidaram-se como referências sub-regionais, em termos econômicos.

Embora desde a década de 1960, como parte da dinâmica relacionada à construção da rodovia Belém–Brasília (BR-010) e do que seria posteriormente a BR-222, tenham sido iniciadas atividades em alguns municípios do Oeste Maranhense, foi a partir do Programa Grande Carajás (PGC) que realmente aceleraram-se o crescimento demográfico e consolidaram-se empreendimentos de médio e grande porte na região. Entre outros resultados, Açailândia se consolidou como o Município com o maior rebanho bovino no Maranhão e passou a abrigar empresas do setor siderúrgico e atividades de reflorestamento. As atividades

em Açailândia, por sua vez, repercutem em vários outros municípios, inclusive de outras sub-regiões do Maranhão e do Pará, conforme se demonstrou no sétimo e no oitavo capítulos. Infelizmente, essas repercussões são mais no sentido de demandar madeira e mão de obra para fazer carvão vegetal, e assim viabilizar as produções das guserias.

Mesmo a mesorregião Norte, de povoamento mais antigo e tendo até já experimentado momentos de “euforias econômicas” (MADEIRA, 2009) teve sua estrutura substancialmente transformada a partir do PGC. Em São Luís, entre outros resultados desse processo, associando-se à instalação da ALUMAR e da estrutura da Vale, registra-se o aumento de empresas de vários setores e o substancial crescimento da categoria de operários industriais. Por outro lado, conforme se demonstrou no oitavo capítulo, a maior parte do corredor Açailândia–São Luís apresenta precaríssimas condições econômicas e sociais, manifestando-se neste espaço um efetivo desenvolvimento geográfico desigual.

Neste quadro, relativo ao corredor Açailândia–São Luís, como um todo, caberia (e coube, de fato) uma pergunta: como estimular ainda mais essas atividades econômicas, inclusive na perspectiva de torná-las menos vulneráveis às crises econômicas? Obviamente, há várias possibilidades de respostas. Como nunca abrem mão dos benefícios do Estado, os empresários poderiam dizer (e disseram!) que a saída são mais incentivos fiscais e financeiros, “flexibilização” de leis ambientais e trabalhistas e melhoria da infraestrutura para escoar seus produtos. Embora todas as possibilidades demandem análises, interessa aqui destacar este último ponto.

A melhoria da logística (principalmente com a consolidação de sistemas multimodais de transportes) passou a ser uma das principais reivindicações dos grandes grupos econômicos na atual fase de mundialização do capital. Para a nossa área de estudo essa demanda passou a ser mais fortemente atendida a partir dos planos Brasil em Ação (1996–1999) e Avança Brasil (2000–2003), que indicaram a intenção de consolidar o eixo Araguaia–Tocantins. E a que se destinou o eixo? Basicamente a contemplar interesses de empreendimentos que começaram durante o período do modelo dos polos, e que amadureceram a partir da segunda metade da década de 1990. Dessa forma, embora tenham sido apresentados como uma proposta avançada, moderna, os eixos se consolidaram como efetivos corredores de exportação. E, nestas condições, o tal modelo de inserção competitiva revelou-se mais atrasado que a velha teoria dos polos que, como vimos, concebeu eixos em uma perspectiva que, em tese, deveria favorecer o desenvolvimento regional.

Portanto, à primeira vista os eixos têm o potencial de integrar regiões e favorecer o desenvolvimento regional. Indo mais a fundo nas investigações, entretanto, confirma-se a

primeira hipótese desta tese de que os polos e os eixos constituem essencialmente um único modelo, em termos teóricos e práticos, e mantêm uma concentração espacial da infraestrutura e do capital. Por consequência, não alteram a tendência de desenvolvimento geográfico desigual.

É importante ressaltar que os principais grupos beneficiados pelos eixos no corredor Açailândia–São Luís encontram-se articulados nacionalmente e, em alguns casos, internacionalmente. Além da Alcoa (esteio do consórcio ALUMAR) e da Vale S.A., também são os casos de algumas empresas do setor agropecuário e das guserias Companhia Vale do Pindaré e Companhia Siderúrgica do Maranhão Ltda. (COSIMA), pertencentes ao conglomerado Queiroz Galvão. Ou seja, a infraestrutura viabilizada pelo Estado articula determinados “fixos”, porém apenas para acelerar os fluxos de mercadorias e capitais. Pensando em outros termos, pode-se dizer que o incremento da infraestrutura destina-se essencialmente a favorecer a “anulação do espaço pelo tempo” (MARX, 1978).

Apesar da evidente função e da efetiva utilidade dos eixos para a acumulação capitalista, estes também tiveram que ser adaptados a novas contingências. Neste sentido, os zoneamentos, da forma como são encaminhados pelo governo brasileiro, constituem-se expressão deste fato.

Para entender os limites do ZEE, na perspectiva de favorecer um efetivo novo modelo de desenvolvimento, entretanto, é fundamental considerar o significado da noção de sustentabilidade, de acordo com a concepção do governo brasileiro e dos grandes grupos econômicos. Como se demonstrou no terceiro capítulo, essa noção e as diretrizes relacionadas à mesma, a partir do relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (BRUNDTLAND, 1991), ratificada na Rio 92, pressupõe a compatibilidade entre a lógica do desenvolvimento capitalista e a conservação ambiental. Assim, elementos como os serviços ambientais e as consequentes especulações financeiras por parte de grandes grupos em torno dos mesmos, e o ZEE, de certo modo, encontram legitimidade naquela avaliação.

Tratando-se especificamente da Amazônia brasileira, pode-se perguntar como Aragón (2013, p. 296): “o que ficou do conceito de desenvolvimento sustentável propalado a partir da Rio 92 e que relevância teve na formulação de políticas de desenvolvimento da Amazônia?” Dialogando com o autor, avalia-se que ficaram vários elementos da noção e da conferência, e os mesmos tiveram expressão efetiva em leis ambientais e territoriais no Brasil, inclusive no Governo FHC, conforme se demonstrou no quinto capítulo. Ocorre que, como bem demonstraram Dutra (2006) e Redclift (2006), a noção institucionalizada de desenvolvimento sustentável, e suas consequentes diretrizes, estão associadas essencialmente a uma perspectiva

pró-mercado e apresentam diversas dubiedades e contradições. Portanto, embora isso seja frustrante em relação ao que a maioria da sociedade brasileira poderia desejar, as políticas baseadas na noção de desenvolvimento sustentável apresentam deficiências desde seus embriões.

As dubiedades e contradições da noção de desenvolvimento sustentável fatalmente acabam por se refletir em programas de governos e nas leis ambientais e de ordenamento territorial. Neste contexto, é pertinente afirmar que o “modelo” mais recente cria a possibilidade de que a expansão capitalista sob a forma de economia de fronteira seja diminuída, por exemplo, por meio de criação de unidades de conservação e reconhecimento de terras indígenas e de comunidades quilombolas. Mas isso não inviabiliza o fato de que “a fronteira funciona como uma válvula reguladora de escape para investimentos de atores capitalizados, ora se expandindo, ora permanecendo estável, dependendo da conjuntura nacional/global” (BECKER, 2006, p. 161).

Práticas associadas à economia de fronteira, aliás, ainda hoje podem ser verificadas no corredor Açailândia–São Luís, principalmente em função de demandas de grupos agropecuários e das siderúrgicas. Essas últimas, por exemplo, embora já tenham vários latifúndios para plantação de eucalipto, conforme se demonstrou no oitavo capítulo, ainda demandam um grande volume de carvão vegetal originado da devastação de matas nativas do Maranhão e do Pará, inclusive com uso de trabalho análogo à escravidão (GREENPEACE, 2012).

Em uma perspectiva que vai de encontro às avaliações apresentadas por governos e empresas, pode-se ainda identificar como problemático na noção de desenvolvimento sustentável o seu caráter pró-mercado. Como se demonstrou no nono capítulo, grupos como a Vale têm atividades que provocam intensos danos ambientais e sociais, mas, ao mesmo tempo, usam a noção de desenvolvimento sustentável para aumentar seus domínios territoriais, aparecer como socialmente e ambientalmente responsáveis e negociar títulos relacionados a “serviços e produtos ambientais”. Mesmo as siderúrgicas de Açailândia, associadas mais diretamente a danos ambientais e sociais, consideraram importante melhorar suas imagens e, neste rumo, atualmente mantêm o Instituto Carvão Cidadão.

Portanto, pode-se concluir que a dinâmica de “conservação ambiental” coordenada pelo governo brasileiro subordina-se realmente à noção de desenvolvimento sustentável, busca conciliação com os projetos estimulados a partir dos eixos, legitima a mercantilização da natureza por parte de grandes grupos econômicos e estimula estes últimos a apresentarem o discurso de que estão comprometidos com a sustentabilidade. Desta forma, confirma-se a

segunda hipótese apresentada de que os ZEE na Amazônia, pelo nessa perspectiva apresentada, não garantem a efetivação da parte “ecológica” dos zoneamentos como uma ação de forte ruptura com a tendência de desenvolvimento desigual em curso.

Diante dessas análises, pode-se questionar o seguinte: por que tanto o “modelo dos eixos” como o “modelo de desenvolvimento sustentável”, expresso, entre outros elementos, no ZEE, apresentam profundos limites para romperem com o modelo dos polos e para serem menos entrelaçados? Avalia-se que os elementos fundamentais para encontrar respostas ou, pelo menos, para dar algumas pistas, encontram-se indicados como premissas no segundo capítulo.

Como ponto de partida, destaca-se a lógica que acompanha a acumulação no modo de produção capitalista e as particularidades deste fenômeno no âmbito de formações socioespaciais específicas. Sobre o primeiro ponto, tem-se que a lei geral da acumulação (MARX, 1985) está associada a elementos contraditórios e a tensões permanentes. O “preço” do aumento da composição orgânica do capital e do maior aumento de  $D_1$  em relação a  $D_2$ , por exemplo, é a tendência de crise econômica no sistema, apesar da divisão do capital em partes (ROSDOLSKY, 2001) e do sistema de crédito (MARX, 1985) favorecerem a continuidade da produção. E é neste quadro que são importantes as contratendências à queda da taxa de lucro, inclusive as de ordem espacial.

Segundo Harvey (2010), o deslocamento do capital dos países centrais rumo aos países periféricos, após a Segunda Guerra Mundial, foi fator decisivo para retardar a crise econômica por vários anos. Nesse processo, entretanto, foram necessários novos padrões de intervenção estatal, caracterizando o capitalismo tardio (MANDEL, 1982) e verificando-se particularidades nos países da América Latina, conforme destacaram Mathias e Salama (1983). Avalia-se que foi essencialmente dessa dinâmica que surgiram os “modelos” de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial baseados em polos de crescimento no Brasil, que foram posteriormente complementados pelos eixos de integração.

Ocorre que, como salientou Harvey (2010, p. 212), “uma racionalização da produção, da circulação e do consumo num dado ponto do tempo pode não ser adequada à acumulação do capital num ponto ulterior do tempo”. Sobre isso, em nível de Amazônia brasileira, a incorporação dos zoneamentos ecológicos-econômicos nos planos e programas desenvolvimentistas pode ser relacionada exatamente ao estabelecimento de formas mais adequadas de ordenamento do espaço em favor do capital, diante de novos fatores econômicos, políticos e sociais. No plano econômico, aliás, o zoneamento e a noção de

desenvolvimento sustentável têm servido para “legitimar” várias novas possibilidades de obtenção de lucro.

Ratificando a terceira hipótese apresentada nesta tese, entretanto, o ordenamento territorial com base no ZEE traz à tona novos elementos, que têm o potencial de favorecer determinadas rupturas com os modelos anteriores. Uma possibilidade de identificar melhor essa contradição é a partir das noções de práticas espaciais, representações do espaço e espaços de representação (HARVEY, 2010).

Lembrando das situações descritas por Harvey (2010), quando este faz referência ao tempo e ao espaço como fontes de poder social, destacam-se dois casos verificados no corredor Açailândia-São Luís. O primeiro envolve a situação da comunidade Pequiá de Baixo, no Município de Açailândia; o segundo, a luta pela criação da reserva extrativista (Resex) de Tauá-Mirim, em São Luís.

Viu-se no oitavo capítulo que a comunidade Pequiá começou a ser formada como resultado do início da expansão capitalista no Oeste Maranhense, a partir das construções da BR-010 (Belém- Brasília) e da BR-222, no final da década de 1960. Pode-se dizer que, de certo modo, a comunidade conseguiu produzir seu espaço, estruturando e formando uma espécie de território próprio, com o qual os moradores passaram a se identificar e ter um espaço de representação.

Todavia, a representação do espaço de Pequiá na perspectiva do Governo Federal, do Governo do Maranhão e de alguns empresários era diferente da representação feita pela comunidade. Para aqueles, devido à localização estratégica, às margens da BR-222 e próximo da EFC, aquela localidade deveria abrigo um distrito industrial. Pensando em outros termos, objetivava-se, essencialmente, estabelecer uma produção capitalista de espaço.

Apesar de uma referência de espaço de representação, ou de um espaço vivido, (LEFÈBVRE, 2000; HARVEY, 2010) para os moradores de Pequiá, isso não foi suficiente para lhes garantir a permanência em seu território. Em vez disso, como foi mostrado no oitavo capítulo, desde o final da década de 1980 a comunidade passou a ser literalmente espremida pelas guserias, chegando-se ao ponto de suas condições de vivência ficarem inviabilizadas. Assim, em vez de uma luta pela permanência no local que habitavam há vários anos, a luta passou a ser pela transferência para um local mais adequado, o que pode acontecer ao longo de 2015.

Portanto, a prática espacial “vencedora” em Pequiá foi a estabelecida em função da propriedade privada e do papel cumprido pelo Estado para garanti-la. Mesmo assim, não se pode falar em uma completa derrota da comunidade, na medida em que o espaço de

representação da mesma favoreceu uma relativa coesão para enfrentamento ao capital, obrigando os governos e os empresários a encontrarem uma alternativa para realocação dos moradores.

Enquanto isso, na Ilha de Tauá-Mirim identificou-se uma situação com algumas semelhanças com o caso de Pequiá, porém com particularidades que estão fazendo a diferença em relação às perspectivas futuras. Como ponto em comum, há o fato de que as comunidades da Ilha também foram cercadas por grandes projetos industriais a partir da década de 1980, tendo sido particularmente prejudicadas em função do Porto de Itaqui e do Porto de Ponta da Madeira. Todavia, é provável que o longo tempo de vivência na área, a ponto de reivindicarem uma ancestralidade secular, tenha consolidado uma prática espacial e um espaço de representação que favoreceram suas estratégias de resistência mais do que foi possível aos moradores de Pequiá.

Conforme se apontou no nono capítulo, em 2014 os moradores da Tauá-Mirim praticamente se viram obrigados a enfrentar a empresa denominada WPR Gestão de Portos e Terminais Ltda., que pretendia construir um novo porto em São Luís, para uso da empresa Suzano Papel e Celulose. Além disso, também tiveram que enfrentar a falta de transparência e as manobras do governo maranhense relacionadas à realização das audiências públicas para tratar da questão. Como no caso de Pequiá, aliás, neste exemplo verificou-se uma explícita articulação entre o Governo e grandes grupos econômicos em direção a uma produção capitalista de espaço, o que mais uma vez ratifica o caráter classista do Estado.

Entretanto, paralelamente às articulações políticas entre as empresas Suzano, WPR e o Governo do Maranhão, ganhou corpo em São Luís um movimento pela criação de uma Resex em Tauá-Mirim. Evidentemente esse fato explicitou os antagonismos entre as duas perspectivas, e as diferentes formas como o mesmo espaço podia ser percebido. Ao mesmo tempo, a estratégia da comunidade em lutar pela criação de uma Resex apontou uma alternativa a ser explorada na perspectiva de enfrentar a produção capitalista de espaço.

Conclui-se, por fim, que os modelos sucessivamente baseados em polos de crescimento, eixos de integração e zoneamentos apresentam diferentes formas para garantir a produção capitalista de espaço, mas são incapazes de reverter a tendência de desenvolvimento geográfico desigual na Amazônia. Todavia, conforme se indicou nesta tese, as políticas livremente inspiradas na noção de desenvolvimento sustentável apresentam determinadas contradições, e essas podem ser eventualmente exploradas em uma perspectiva não capitalista.

Como linha geral de intervenção política para os agrupamentos excluídos das políticas de desenvolvimento econômico e de ordenamento territorial, aponta-se para o debate a importância de se avançar em uma espécie de produção social de espaço em contraposição à produção capitalista de espaço. Em termos mais concretos, essa produção social de espaço pode ganhar materialidade no aumento dos territórios das unidades de conservação, terras indígenas e das chamadas comunidades tradicionais. No caso específico da Amazônia, avalia-se que a viabilização dessa alternativa demanda, paralelamente à sua construção, o estabelecimento de alianças estratégicas entre essas comunidades e setores organizados da classe trabalhadora, inclusive para além da “Amazônia brasileira”.

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. O zoneamento ecológico-econômico e a multiplicidade de ordens socioambientais na Amazônia. **Novos Cadernos Naea**, v. 3, n. 2. Belém: NAEA, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Eixos de articulação territorial e sustentabilidade do desenvolvimento no Brasil**. Rio de Janeiro: projeto Brasil Sustentável e Democrático/FASE, 2001.
- ALCOA. **Linha do tempo da Alcoa**. 2014. Disponível em <<http://www.alcoa.com/brasil>>. Acesso: 10 jul. 2014.
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Carajás: a guerra dos mapas**. 2. ed. Belém: Seminários Consulta, 1995.
- ALMEIDA, Fernando. **Os desafios da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza: pilhagem ambiental e a nova (des) ordem mundial**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.
- AMPLO, VALE. **Estudo ambiental e plano básico ambiental – EA/PBA da duplicação da Estrada de Ferro Carajás – EFC**. Belo Horizonte: Amplo, 2011. v. 5
- ANDRIOLI, Antônio Inácio. A atualidade de Marx para o debate sobre tecnologia e meio ambiente. **Crítica marxista**, n. 27. São Paulo: Fundação UNESP, 2008.
- ARAGÓN, Luis Enrique. **Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar: cinco temas para um debate**. São Paulo: Hucitec, 2013.
- ARMIS, Adriana. **Palestra. Mesa redonda: mineração e desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Belém: NAEA: UFPA, 8 nov. 2013.
- ARTICULAÇÃO Internacional dos atingidos pela Vale. **Relatório de Insustentabilidade da Vale 2012**. Disponível em: <<http://www.atingidospelavale.wordpress.com>>. Acesso: 5 jan. 2013.
- ARVIS, Jean-François et. al. **Connecting to compete 2012: trade logistics in the global economy: the logistics performance index and its indicators**. Washington DC: World Bank, 2012.
- ASSELIN, Victor. **Grilagem: corrupção e violência em terras do Carajás**. Imperatriz: Ética, 2009.
- BANCO MUNDIAL. **Globalização: crescimento e pobreza**. São Paulo: Editora Futura, 2003.
- BANDEIRA, Moniz. **Carteis e desnacionalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.
- BARAT, Josef. Infraestruturas de logísticas e transportes: análise e perspectivas. In. SILVEIRA, Márcio Aurélio. **Circulação, transportes e logística: diferentes perspectivas**. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

BATISTA, Eliézer. **Revista Istoé**, n. 1.719, 6 set. 2002. São Paulo: Três, 2002. Entrevistadora: Liana Melo.

BECKER, Berta K. A Amazônia e a política ambiental brasileira. In: SANTOS, Milton, BECKER, Berta K et. al. **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

\_\_\_\_\_. Redefinindo a Amazônia: o vetor tecnoecológico. In: CASTRO, Iná Elias et.al. (Org.). **Brasil**: questões atuais da reorganização do território. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010

\_\_\_\_\_. Uma fronteira para inovar na mineração. In: **Um projeto para a Amazônia no século 21**: desafios e contribuições. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2009.

BESSA, Kelly Cristine. A diferenciação espacial e as interpretações da Geografia Teorético-Quantitativa e da Geografia Crítica. **Sociedade e Natureza**, v.16, n. 31. Uberlândia, 2004.

BOUDEVILLE, Jacques R. **Los espacios económicos**. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1969.

BRANDÃO, Carlos Antônio. **Território e desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas, SP: da UNICAMP, 2007.

BRASIL. Senado Federal. **II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974 – 1979)**. Brasília, DF: Senado Federal, 1975.

\_\_\_\_\_. Ministério das Minas e Energia. **Programa Grande Carajás**. Brasília, DF: Ministério das Minas e Energia, 1981.

\_\_\_\_\_. Conselho Interministerial do Programa Grande Carajás. **Plano operativo do Programa Interministerial do Programa Grande Carajás para 1986**. Rio de Janeiro: Secretaria do CIPGC, 1986.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais no Brasil**. Brasília, DF, 1996.

\_\_\_\_\_. **Lei 9.276, de 9 de maio de 1996**. Dispõe sobre o Plano Plurianual 1996 – 1999 e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1996b.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Programa Brasil em Ação**: 2 anos. Brasília, DF: Presidência da República, 1998.

\_\_\_\_\_. **Plano de manejo**: reserva biológica de Gurupi. Brasília, DF, 1999.

\_\_\_\_\_. **Constituição (1988) da Republica**. Brasília, DF: Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei 9.989, de 21 de julho de 2000.** Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2000 – 2003. Brasília, DF: Presidência da República, 2000.

\_\_\_\_\_. **Conhecendo mais sobre o avança Brasil.** 2000b. Disponível em <<http://www.abrasil.gov.br/anexos>>. Acesso: 2 de jul. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos; Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Estudo da dimensão territorial do PPA.** Brasília, DF: SPI; MP, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Integração Nacional. **Subsídios para a definição da Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT.** Brasília, DF, 2006b. (Versão preliminar)

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Programa de Aceleração do Crescimento - PAC.** Brasília, DF: Governo Federal, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPI. **Estudo da dimensão territorial para o planejamento.** Brasília, DF: MP, 2008. v. 1

\_\_\_\_\_. Comitê Interministerial Sobre Mudança do Clima. **Plano Nacional Sobre Mudança do Clima - PNMC.** Brasília, DF: Governo Federal, 2008b.

\_\_\_\_\_. Presidência da República (2010). **Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal.** Decreto 7.378, de 1º de dezembro de 2010. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/zeeamazonia>>. Acesso: 5 jun. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Integração Nacional. **Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia** – versão preliminar para discussão. Brasília, DF: SUDAM, 2010b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Integração Regional. **I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional.** Texto de Referência. Brasília, DF: MIR, 2012.

BREITBACH, Áurea Corrêa de Miranda. **Estudo sobre o conceito de região.** Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1988.

BRUNDTLAND, G. H (Org.). **Nosso futuro comum.** Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

BUNKER, Stephen G. Os fatores espaciais e materiais da produção e os mercados globais. In: OELHO, M. C. N.; MONTEIRO, M. A. (Org.). **Mineração e reestruturação espacial na Amazônia.** Belém: NAEA, 2007.

CAMPOS, Índio, CHAGAS, Ronnie C. M. Reflorestamento versus floresta nativa: tendências e desafios à siderurgia na Amazônia Oriental. **Paper do Naea**, n. 295. Belém: NAEA, 2012.

CARDOSO, Fernando Henrique. Desenvolvimento capitalista e Estado – bases e alternativas. In. MARTINS, Carlos Estevam (Org.). **Estado e capitalismo no Brasil.** São Paulo: Hucitec, 1977.

CARDOSO, José Guilherme da Rocha et. al. A indústria de alumínio: estrutura e tendências. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro: BNDES, n. 33, 2011.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A “Geografia Crítica” e a crítica da Geografia. **Scripta Nova**. Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias Sociales. Barcelona/Espanha: Universidad de Barcelona, 2007.

CARNEIRO, Marcelo Sampaio. **Terra, trabalho e poder: conflitos e lutas sociais no Maranhão contemporâneo**. São Paulo: Annablume, 2013.

CARVALHO, D.F. Desenvolvimento sustentável e seus limites teórico-metodológicos. In. FERNANDES, M.F., GUERRA, L. (orgs.). **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. 2. Ed. Belém Associação de Universidades Amazônicas, Universidade Federal do Pará. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, 2006.

CASTRO, Antônio Barros de. SOUZA, Francisco Eduardo. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

CASTRO, Edna. Política de ordenamento territorial, desmatamento e dinâmicas de fronteiras. **Novos Cadernos Naea**, v.10, n.2, Belém: UFPA/NAEA, 2007.

CASTRO, Hermano Albuquerque de. A saúde dos trabalhadores na cadeira produtiva do alumínio. In. ALMEIDA, Rogério (org.). **Alumínio na Amazônia: saúde do trabalhador, meio ambiente e movimento social**. São Luís: Fórum Carajás, 2009.

CAVALCANTE, Pedro Luiz. O Plano Plurianual: resultados da mais recente reforma do planejamento e orçamento no Brasil. **Revista do Serviço Público**, n. 58 (2). Brasília: ENAP, 2007.

CHESNAIS, François. A globalização e o curso do capitalismo de fim de século. **Economia e Sociedade**, n. 5. Campinas: UNICAMP/IE, 1995.

\_\_\_\_\_. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

CHESNAIS, François, SERFATI, Claude. “Ecologia” e condições físicas da reprodução social: alguns fios condutores marxistas. **Crítica marxista**, São Paulo: Boitempo, n. 16. p. 1 – 40, 2003.

CODATO, Adriano Nervo, PERISSINOTO, Renato Moseff. O Estado como instituição: uma leitura das “obras históricas” de Marx. **Crítica marxista**, São Paulo: Boitempo, n. 13, 2001.

COELHO, Maria Célia Nunes. **Socioeconomic impacts of the Carajás railroad in Maranhão, Brazil**. New York: School of Syracuse University, 1991. (Tese de doutorado).

\_\_\_\_\_. A CVRD e a (re) estruturação do espaço geográfico na área de Carajás (Pará). In: CASTRO, Iná Elias de et. al. **Brasil: questões atuais da reorganização do território** (Org.). 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

COELHO, Maria Célia Nunes, MONTEIRO, Maurílio de Abreu, SANTOS, Ivaneide Coelho. Políticas públicas, corredores de exportação, modernização portuária, industrialização e

impactos territoriais e ambientais no município de Barcarena, Pará. **Novos Cadernos Naea**, Belém: NAEA, v. 11, n.1, 2004.

COELHO, Maria Célia Nunes et al. Regiões do entorno dos projetos de extração e transformação mineral na Amazônia oriental. **Novos Cadernos Naea**, Belém: NAEA, v. 8, n. 2, 2005.

CONSÓRCIO DE MUNICÍPIOS DA ESTRADA DE FERRO CARAJÁS NO MARANHÃO -COMEFC. **Quem somos**. 2014. Disponível em: <<http://www.comefc.com.br>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

CORRÊA, Gustavo Trindade. **Perspectivas da siderurgia a carvão vegetal no Brasil**. Palmas/TO: vetorial, 2013. Disponível em <<http://www.painelflorestal.com.br>>. Acesso: 19 ago. 2014.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e organização espacial**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1991.

\_\_\_\_\_. **Trajelórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

\_\_\_\_\_. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Elias de, GOMES, Paulo César da Costa, CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

COSTA, Rogério Haesbaert da. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, Milton, BECKER, Berta et al. **Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

\_\_\_\_\_. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

COUTO, Alessandro Biazzi. **O desenvolvimento geográfico desigual e a iniciativa de integração de infraestrutura da América do Sul (IIRSA) – 2000 -2010**. 2010. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

DAMIÃO, Cristiane. **Entrevista**. São Luis: Jornal Pequeno, 23 jun. 2013. (Entrevistador Waldemar Terr).

DATASUS. **Indicadores e dados básicos**. 2011. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br>>. Acesso: 2 fev. 2013.

DEL PRETTE, Marcos Estevam, MATTEO, Katiana Castro de. Origens e possibilidades de zoneamento ecológico-econômico no Brasil. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Caderno de referências: subsídios ao debate**. Brasil, 2006.

DIAGONAL URBANA; VALE. **Estrada de Ferro Carajás: diagnóstico integrado da socioeconomia**. São Paulo: Diagonal Urbana, 2007.

DOURADO, José Ribamar, BOCLIN, Roberto Guimarães. **A indústria do Maranhão: um novo ciclo**. Brasília, DF: CNI, 2008.

DREIFUS, René Armand. **1964**: a conquista do Estado: ação, política, poder e golpe de classe. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.

\_\_\_\_\_. **A internacional capitalista**: estratégias e táticas do empresariado transnacional – 1918 – 1986. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1986.

DUARTE, Rodrigo A. de Paiva. **Marx e a natureza em “O capital”**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1995.

DUTRA, M. Biodiversidade e desenvolvimento sustentável: considerações sobre um discurso de inferiorização dos povos da floresta. In: FERNANDES, M.F., GUERRA, L. (orgs.). **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. 2. Ed. Belém Associação de Universidades Amazônicas, Universidade Federal do Pará. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, 2006.

EGLER, Cláudio A. G. Questão regional e gestão do território no Brasil. In: CASTRO, Elias de, GOMES, Paulo César da Costa, CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Geografia**: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

\_\_\_\_\_. EGLER, C. **Eixos nacionais de integração e desenvolvimento**: impactos ambientais. Rio de Janeiro: CREA, 1999.

\_\_\_\_\_. (Coord.). **Geoeconomia do gás natural no Cone Sul**. Projeto de pesquisas: relatório técnico final. Rio de Janeiro: UFRJ; LAGET; Buenos Aires: UBA; Centro de Estudios Urbanos y Regionales, 2001b.

EMPRESA BRASILEIRA DE AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Macrozoneamento ecológico-econômico do Estado do Maranhão**. Campinas: EMBRAPA Monitoramento por Satélite, 2013.

\_\_\_\_\_. **Macrozoneamento ecológico-econômico do Estado do Maranhão**. Sumário Executivo. Campinas: EMBRAPA Monitoramento por Satélite, 2014.

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

EVANS, Peter. **A tríplice Aliança**: as multinacionais, as estatais e o capital nacional no desenvolvimento dependente brasileiro. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

FARO, Luiz César, POUSA, Carlos, FERNANDEZ. **Conversas com Eliezer**. Rio de Janeiro: Insigth Engenharia de Comunicação, 2005.

FAUSTINO, Cristiane; FURTADO, Fabrina. **Mineração e violações de direitos**: o projeto Ferro Carajás S11D, da Vale S.A.: relatório da missão de investigação e incidência. Açailândia: Dhesca Brasil, 2013.

FARIAS, Flávio Bezerra de. **O Estado capitalista contemporâneo**: para a crítica das visões regulacionistas. São Paulo: Cortez, 2000.

FEARNSIDE, Philip. Belo Monte como ponta de lança 3: o escândalo do licenciamento. **Amazônia Real**, 15 dez. 2014. Disponível em: <<http://amazoniareal.com.br>>. Acesso: 5 jan. 2015.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO MARANHÃO - FIEMA. **Plano estratégico de desenvolvimento industrial do Maranhão – PDI 2020**. São Luís: FIEMA, 2009.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO -FIESP. **8 Ejes de integración de la Infraestructura de la America del Sur**. São Paulo: FIESP, 2013.

\_\_\_\_\_. **Custo Brasil e a taxa de câmbio na indústria de transformação 2013**. São Paulo: FIESP, 2014.

FEITOSA, Raimundo Moacir Mendes, RIBEIRO, Évila Brito. Desenvolvimento industrial do Maranhão: ensaio sócio-econômico e histórico. In: CASTRO, Edna, MOURA, Édila A. F., MAIA, Maria Lúcia (Org.). **Industrialização e grandes projetos: desorganização e reorganização do espaço**. Belém: UFPA, 1995.

FERREIRA, Antônio José de Araújo. **Políticas territoriais e reorganização do espaço maranhense**. 2008. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_. **A produção do espaço urbano em São Luís do Maranhão: passado e presente; há futuro?** São Luís: EDUFMA, 2014.

FILIPE, José Antônio, COELHO, Manuel Francisco, FERREIRA, Manuel Alberto M. **O drama dos recursos comuns: à procura de soluções para os ecossistemas em perigo**. Lisboa: Sílabo, 2007.

FIORI, José Luís. Secessão. **Carta Capital**, São Paulo, ano 4, 2 set. 1998.

FOLADORI, Guillermo. A questão ambiental em Marx. **Crítica marxista**, n. 4, São Paulo: Xamã, 1997.

\_\_\_\_\_. O metabolismo com a natureza. **Crítica marxista**, São Paulo: Boitempo, n. 12, 2001.

FONSECA, Raimundo Nonato Santos. Entrevista. In: SANTOS, Murilo. **A peleja do povo contra o dragão de ferro**. Carajás 30 anos. Documentário. São Luís: Seminário Carajás 30 anos, 2014. (Entrevistador: Murilo Santos).

FOSTER, John Bellamy. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

FREITAS, Maria de Lourdes Davies. Algumas considerações sobre a região-programa. In: ALMEIDA J.M. (Org.). **Carajás: desafio político, ecologia e desenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense; Brasília, DF: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1986.

FRANKLIN, Adalberto. **Apontamentos e fontes para a história econômica de Imperatriz**. Imperatriz: Ética, 2008.

FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 2. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1968.

\_\_\_\_\_. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

\_\_\_\_\_. **O Brasil “pós-milagre”**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FRANK, André Gunder. **Sobre el subdesarrollo capitalista**. Barcelona: Anagrama, 1977.

FUJITA, Masahisa, KRUGMAN, Paul, VENABLES, Anthony J. **The spatial economy: Cities, Regions, and International Trade**. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2001.

GODOY, Paulo Roberto Teixeira de. A produção do espaço: uma reaproximação conceitual da perspectiva lefebvriana. **GEOUSP – Espaço e Tempo**. n. 23, São Paulo: USP, 2008.

GOMES, Paulo César da Costa. O conceito de região e sua discussão. In. CASTRO, Elias de, GOMES, Paulo César da Costa, CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

GOMES, Antônio Marcos. **Por um lugar na fábrica: estratégias, limites e possibilidades para o ingresso numa indústria de alumínio**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais), Universidade Federal do Maranhão. São Luís, 2009.

GONÇALVES, Reinaldo. Balanço crítico da economia brasileira nos governos do Partido dos Trabalhadores. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n. 37, 2 jan. 2014. São Paulo: Plêade, 2014.

GRAMSCI, Antônio. Os intelectuais. O princípio Educativo. Jornalismo. **Cadernos do Cárcere**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira: 2001. v. 2.

\_\_\_\_\_. **Americanismo e fordismo**. São Paulo: Hedra, 2008.

GUASCH, José Luis. **La logística como motor de la competitividad en América Latina y el Caribe**. Santo Domingo/Republica Dominicana: Banco Inter-Americano de Desarrollo, 2011.

GREENPEACE. **Carvoaria Amazônia: como a indústria de aço e ferro gusa está destruindo a floresta com a participação de governos**. Manaus: Greenpeace, 2012.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2004.

\_\_\_\_\_. **A produção capitalista do espaço**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2006.

\_\_\_\_\_. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 20. ed. São Paulo: Loyola, 2010.

HIRSCHMAN, Alberto O. Transmissão inter-regional de crescimento econômico. In: SCHWARTZMAN, Jaques (Org.). **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Sinopse preliminar do censo demográfico**: Maranhão. Rio de Janeiro: IBGE, 1981.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010>>. Acesso: 3 jun. 2012.

\_\_\_\_\_. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. 2014. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso: 3 set. 2014.

INICIATIVA LATINO-AMERICANA E CARIBENHA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ILAC. **Indicadores de acompanhamento**. Brasília, DF: UNESCO; PNUMA, MMA, 2007.

INICIATIVA PARA LA INTEGRACION DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA - IIRSA. **Planificación territorial**. Disponível em: <<http://www.iirsa.org>>. Acesso: 27 nov. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **A década inclusiva (2001 – 2011)**: desigualdade, pobreza e políticas de renda. Brasília, 2012.

INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL (IOS). **Estudo da cadeia produtiva do alumínio na região Norte do Brasil**: o caso da empresa ALUMAR. São Paulo: IOS, 2008.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS - IMESC. **Produto Interno Bruto do Estado do Maranhão**: período 2007 a 2011. São Luís, 2013.

\_\_\_\_\_. **Índice de desenvolvimento municipal – IDM 2012**. São Luís: IMESC, 2014.

IVANOVA, Maria. A New Global Architecture for Sustainability Governance. In: WORLDWATCH Institute. **State of the World 2012**: moving toward sustainable prosperity. Washington, DC: Worldwatch Institute, 2012.

JUSTIÇA nos trilhos. Não Vale. **Revista eletrônica 2010**. Disponível em: <<http://www.justicanostrilhos.org>> Acesso: 10 ago. 2012.

KEEBLE, D.E. Modelos de desenvolvimento econômico. In: CHORLEY, R.J., HAGGET, P. (Org.). **Modelos socioeconômicos em Geografia**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

KEYNES, John. Maynard. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

KITAMURA, Paulo Choji. **A Amazônia e o desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: EMBRAPA, 1994.

KOHLHEEPP, Gerd. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo: USP, v. 16, n. 45, 2002.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 5. ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

LACOSTE, Yves. **Os países subdesenvolvidos**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1973.

\_\_\_\_\_. **A geografia**: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. 15. ed. Campinas: Papirus, 1988.

LABORATÓRIO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO - LAGET/UFRJ. **Detalhamento da metodologia para execução do zoneamento ecológico-econômico pelos estados da Amazônia Legal**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

LEFÈBVRE, Henri. **Lógica formal, lógica dialética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

\_\_\_\_\_. **La production de l'espace**. Paris: Anthropos, 2000.

LIMA, Dumara Regina de; MOTA, José Aroudo. A produção de alumínio primário na Amazônia e os desafios da sustentabilidade ambiental In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Boletim regional, urbano e ambiental**. Brasília, DF, 2009.

LENCIONI, Sandra. Região e geografia. A noção de região no pensamento geográfico. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). **Novos caminhos da geografia**. São Paulo: Contexto, 1999.

LÊNIN, Vladimir Ilitch. **O desenvolvimento do capitalismo na Rússia**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

\_\_\_\_\_. **Imperialismo**: fase superior do capitalismo. 4. ed. São Paulo: Global, 1987

LEVINE, David M., BERENSON, Mark L., STEPHAN, David. **Estatística**: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LIPIETZ, Alain. **O capital e seu espaço**. São Paulo: Nobel, 1988.

LIRA, Sérgio Roberto Bacury de. A questão tributária e a problemática da arrecadação fiscal em decorrência da mineração industrial na Amazônia. **Novos Cadernos Naea**, Belém: NAEA, v. 6, n.1. 2003.

LIRA, Crise e reestruturação do financiamento do desenvolvimento regional. In: RIVERO, Sérgio, JAYME Jr. **As Amazônias do século XXI**. Belém: Editora da UFPA, 2008.

LOBO, Marco Aurélio Arbage. **Estado e capital transnacional na Amazônia**: o caso da Albrás-Alunorte. Belém: UFPA; NAEA, 1996.

LOIOLA, Edney. **Vantagens competitivas espúrias e limites para o desenvolvimento local**: o caso da indústria siderúrgica de Açailândia. 2005. Dissertação (Mestrado em

Desenvolvimento Sustentável)- Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

LOJKINE, Jean. **O Estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

LÖWY, Michael. A teoria do desenvolvimento desigual e combinado. In: COUTINHO, J. A., LOPES, J. B. (Org.). **Crise do capital, lutas sociais e políticas públicas**. São Paulo: Xamã, 2012.

LUXEMBURG, Rosa. **A acumulação do capital**: contribuição ao estudo econômico do Imperialismo. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MACEDO, Maurício. **Estratégias de desenvolvimento do Maranhão. 2014**. Disponível em: <<http://www.sedinc.ma.gov.br>>. Acesso: 15 nov. 2014.

MACHADO, Cíntia. Integração estratégica dos modais de transporte. **Maranhão industrial**, São Luís: FIEMA, n. 27, 2012.

MADEIRA, Welbson do Vale. “Euforias maranhenses” e o mito do desenvolvimento econômico. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORDESTE, 2009, Recife. **Anais...** Recife: Fundação Celso Furtado, 2009.

MARANHÃO. **II Plano de Desenvolvimento do Maranhão – 1975/78**. São Luís: Governo do Estado do Maranhão, 1975.

\_\_\_\_\_. **Plano Plurianual do Maranhão: 1992 – 1995**. São Luís: Secretaria de Estado Extraordinária de Coordenação e Desenvolvimento, 1991.

\_\_\_\_\_. Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. **Anuário Estatístico do Maranhão**. São Luís: IMESC, 2010. (v. 1, 1968).

\_\_\_\_\_. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais. **Plano de ação para a prevenção e controle do desmatamento e das queimadas no Estado do Maranhão**. Brasília, DF, 2011.

\_\_\_\_\_. Assembleia Legislativa. Consultoria Legislativa. **Os impactos em saúde e meio ambiente em Açailândia**: para questionamento do modelo de desenvolvimento proposto pela VALE. Relatório de Audiência Pública. São Luís: Comissão de Defesa dos Direitos Humanos e Minorias, 2011b.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento. **Manual para captação de recursos provenientes do FRD**. São Luís: SEPLAN, 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Fazenda. **Arrecadação online**. 2014. Disponível em: <<http://www.portalsefaz.ma.gov.br>>. Acesso: 10 dez. 2014.

MANDEL, Ernest. **O capitalismo tardio**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da dependência**. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

MARQUES, Gilberto de Souza. **Estado e desenvolvimento na Amazônia**: inclusão amazônica na reprodução capitalista brasileira. Tese (Doutorado) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

MARCON, Maria Teresinha de Resenes. A resignificação do conceito de região. Expressões Geográficas. **Revista Eletrônica dos Estudantes de Geografia da UFSC**, Florianópolis, n. 8, ano, 2012. Disponível em <<http://www.geograficas.cfh.ufsc.br>>. Acesso: 30 nov. 2013.

MARX, Karl. **Elementos fundamentais para la crítica de la economía política**: borrador 1857 – 1858. 7. ed. Cerro Del Agua/México: Siglo Veintiuno, 1978. v. 2.

\_\_\_\_\_. **O capital**: O processo de Circulação do capital. São Paulo: Abril Cultural, 1985. v.2.

\_\_\_\_\_. **O capital**. Processo global da produção capitalista. São Paulo: Abril Cultural, 1985b. v- 4.

\_\_\_\_\_. Introdução. Para a crítica da Economia Política. In: MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos**. 4. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

\_\_\_\_\_. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Martin Claret, 2001.

MARX, Karl; ENGELS, F. **A ideologia alemã** (I – Feuerbach). 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1986.

\_\_\_\_\_. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MATHIAS, Gilberto; SALAMA, Pierre. **O Estado superdesenvolvido** (ensaios sobre a intervenção estatal e sobre as formas de dominação no capitalismo contemporâneo). São Paulo: Brasiliense, 1983.

MELLO, Alex Fiúza. **Marx e a globalização**. São Paulo: Boitempo, 1999.

MELLO, Neli Aparecida de. Contradições territoriais: signos do modelo aplicado na Amazônia. **Sociedade e Estado**. v. 18, n. 1 . Brasília: 2003.

MELLO, Neli Aparecida, THÉRY, Hervé. A armadura do espaço amazônico: eixos e zoneamentos. **Alceu**, v, 1, n. 2, 2001.

MESQUITA, Benjamin Alvino de. **Desenvolvimento econômico recente do Maranhão**: uma análise do crescimento do PIB e perspectivas. São Luís: IMESC, 2008.

\_\_\_\_\_. **O desenvolvimento desigual da agricultura**: a dinâmica do agronegócio e da agricultura familiar. São Luís: EDUFMA, 2011.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA - MME. Secretaria de Geologia, Mineração, e Transformação Mineral. **Anuário estatístico 2011**. Setor Metalúrgico. Brasília, DF: , 2010.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. Amazônia: mineração, tributação e desenvolvimento regional. **Novos Cadernos NAEA**, Belém: NAEA, v. 7, n. 2, 2004.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu, COELHO, Maria Célia Nunes. As políticas federais e reconfigurações espaciais na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, Belém: NAEA, v. 7, n. 1, 2004.

MORAES, Antônio Carlos Robert, COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia Crítica: a valorização do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1984.

MORAES, Antônio Carlos. **Geografia: pequena história crítica**. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.

MOREIRA, José Cursino Raposo. **A implantação da Alcoa em São Luís: uma análise espacial da inserção do Maranhão no pólo de alumínio da região norte do Brasil**. Belo Horizonte: CEDEPLAR; UFMG, 1989.

MOREIRA, Ruy. O espaço e o contra-espaço: as dimensões territoriais da sociedade civil e do Estado, do privado e do público na ordem espacial burguesa. In: SANTOS, Milton, BECKER, Berta et al. **Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

\_\_\_\_\_. **Geografia e práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográficas**. São Paulo: Contexto, 2012.

MRS Estudos Ambientais Ltda. **Relatório de impacto ambiental referente a loteamento de solo urbano para fins industriais/distritos industriais**. São Luís: MRS; SEDINC, 2013.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Saga, 1972.

NASCIMENTO, Sabrina Mesquita do, CASTRO, Edna Maria Ramos de. Processo de licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica de Belo Monte – ilegalidades e conflitos. In: ALMEIDA, O., FIGUEIREDO, Sílvio Lima, TRINDADE JÚNIOR, S. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade**. Belém: NAEA, 2012.

NASSER, Bianca. Economia Regional, Desigualdade Regional no Brasil e o Estudo dos Eixos nacionais de Integração e Desenvolvimento. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, dez. 2000.

NATRON. **Plano Diretor do corredor da E. F. Carajás: marco teórico, escopo e metodologia**. Rio de Janeiro: NATRON, 1987.

NEPSTAD, D. et. al. **Avança Brasil: os custos ambientais para a Amazônia**. Belém: Gráfica Alves, 2000.

NORTH, D. Teoria da localização e crescimento econômico regional. In: SCWARTZMAN, Jaques. **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977.

NOVACK, George. **A lei do desenvolvimento desigual e combinado da sociedade**. São Paulo: Rabisco, 1988.

NOVAES, Washington (Coord.). **Agenda 21 brasileira**: bases para discussão. Brasília, DF: MMA; PNUD, 2000.

O'CONNOR, James. La seconde contradiction du capitalisme: causes et conséquences. Dossier L'écologie, ce matérialisme historique. **Actuel Marx**, Paris: Presses Universitaires de France, n. 12, Deuxième semestre, 1992.

OLIVA, Aloizio Mercadante. **As bases do novo desenvolvimentismo no Brasil**: análise do governo Lula (2003 – 2010). Tese (Doutorado), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

OLIVEIRA, Francisco de. **Elegia para uma re(li)gião**: SUDENE, Nordeste. Planejamento e conflito de classes. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

PARDAL, Sidónio Costa. **Planeamento do território**: instrumentos para a análise física. Lisboa: Horizonte, 1988.

PEDROSA, Luís Antônio Câmara. **A questão agrária no Maranhão**. São Luís: [s.n.], 1999. mimeo

PORTO de Ponta da Madeira (MA) terá capacidade ampliada. Reportagem. **Revista Minérios e Minerais**. São Paulo: Revista Minérios, 21 de outubro de 2011. Disponível em: <<http://www.revistaminerios.com.br>>. Acesso: 3 fev. 2014.

PODER JUDICIÁRIO. Justiça Federal de Primeira Instância. Seção Judiciária do Maranhão. Juízo Federal da 8ª Vara (2012). **Processo 26.295-47.2012.4.01.3700**. Autores: Sociedade Maranhense de Direitos Humanos e outros. Réus: Vale S.A. e outros, São Luís.

PERROUX, François. **L'Economie Du XX<sup>e</sup> Siècle**. Paris: Presses Universitaires de France, 1961.

\_\_\_\_\_. O conceito de polo de crescimento. In: SCHWARTZMAN, Jaques (Org.). **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977.

PREBISCH, Raul. O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

PROGRAMA das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). **O que é o IDH**. 2013. Disponível em <[www.pnud.org.br](http://www.pnud.org.br)>. Acesso: 20 nov. 2013.

POLANYI, Karl. **A grande transformação**. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

POULANTZAS, Nicos. **As classes sociais no capitalismo de hoje**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PREBISCH, Raul. O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

- QUAINI, Massimo. **Marxismo e Geografia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- QUARESMA, Luiz Felipe. **Relatório técnico 59**: perfil do ferro gusa. Brasília, DF: J. Mendo Consultoria; Ministério de Minas e Energia; Banco Mundial, 2009.
- REDCLIFT, M. R. Os novos discursos da sustentabilidade. In: FERNANDES, M. F. ; GUERRA, L. (Org.). **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Belém: UNAMAZUFPA; NAEA, 2006.
- REGO, José Fernandes do. **Estado e políticas públicas**: a reocupação econômica da Amazônia durante o regime militar. São Luís: EDUFMA, Rio Branco: UFAC, 2002.
- REICHSTUL, Henri Philippe, COUTINHO, Luciano G. Investimento Estatal 1974 - 1980: Ciclo e Crise. **Desenvolvimento capitalista no Brasil**, São Paulo: Brasiliense, n. 2, 1983.
- RIBEIRO Júnior, José Reinaldo. **Formação do espaço urbano de São Luís**: 1612 - 1991. São Luís: FUNC, 1999.
- RICARDO, David. **Princípios de economia política e tributação**. Tradução de Paulo Henrique Ribeiro Sandroni. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- ROCHA, Gilberto de Miranda. Vilas e cidades e a Usina Hidrelétrica de Tucuruí. In: CASTRO, Edna (Org.). **Cidades na floresta**. São Paulo: Annablume, 2009.
- \_\_\_\_\_. A dinâmica da malha municipal na região norte do Brasil. In: ROCHA, G.M. (Org.). **Município e território**. Belém: NUMA: UFPA, 2011.
- \_\_\_\_\_. Ambientalização no território da Amazônia brasileira e a gestão ambiental. In: VIEIRA, Ima Célia Guimarães, TOLEDO, Peter Mann, SANTOS Júnior, Roberto Araújo Oliveira (Org.). **Ambiente e sociedade na Amazônia**: uma abordagem interdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.
- ROSA, João Maurício da. Fora dos eixos. **Jornal da UNICAMP**, Campinas: UNICAMP, n. 162, 2001.
- ROSTOW, W.W. **Etapas do desenvolvimento econômico** (um manifesto não comunista). Rio de Janeiro: J. Zahar, 1974.
- SAES, Décio. **República do capital**: capitalismo e processo político no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2001.
- SANTANA, Ângela. Agências Executivas e Agências Reguladoras – o processo de agenciificação: pressupostos do modelo brasileiro e balanço da experiência. In: SEMINÁRIO BALANÇO DA REFORMA NO BRASIL, 2002, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2002.
- SANTOS, Breno Augusto dos. Recursos minerais. In. ALMEIDA Jr, J.M. (Org.). **Carajás**: desafio político, ecologia e desenvolvimento. São Paulo: Brasiliense; Brasília, DF: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1986.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 2002.

\_\_\_\_\_. O dinheiro e o território. In: SANTOS, Milton, BECKER, Berta K et. al. **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial . 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

\_\_\_\_\_. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1980.

\_\_\_\_\_. **Espaço e Método**. 5. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, M, SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. -10 ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS FILHO, Milton. Grandes projetos e o Sistema Financeiro Internacional. In. CASTRO, Edna, MOURA, Édila A. F., MAIA, Maria Lúcia (Org.). **Industrialização e grandes projetos**: desorganização e reorganização do espaço. Belém: UFPA, 1995.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SERRA, M. A., FERNÁNDEZ, R. G.. Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2 v. 23, p. 107-131, jul./dez. 2004.

SILVA, Carlos Alberto Franco da. Fronteira agrícola capitalista e ordenamento territorial. In: SANTOS, Milton, BECKER, Berta et al. **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SILVA, Simone Affonso da. A regionalização do espaço brasileiro nos Planos Plurianuais (PPA) e na Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). In: ENCONTRO DE GEOGRAFIA DA AMÉRICA LATINA (EGAL), 14., Lima, Peru. **Anais...Lima, Peru EGAL**, 2013.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**: natureza, capital e a produção de espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

SOJA, Edward. **Geografias pós-modernas**: a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Tradução: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1993.

SOUZA, Angelita Matos. A iniciativa para a integração da infraestrutura regional da América do Sul (IIRSA). In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS, 3., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: abril, 2011.

SOUZA, Nali de Jesus. **Economia regional**: conceitos e fundamentos teóricos, 1981. Disponível em: <[www.nalijosouza.web.br.com](http://www.nalijosouza.web.br.com)> Acesso: 10 ago. 2013.

SUDAM. **II Plano de Desenvolvimento da Amazônia (1975-1979)**. Belém: SUDAM, 1976.

UNCTAD. **World investment report**: transnational corporation and export competitiveness. New York and Genova: United Nations, 2002.

UNITED NATIONS. Rio + 20 - United Nations Conference on Sustainable Development. **Outcome of the Conference: The future we want.** Rio de Janeiro: United Nations, 2012. Disponível em: <<http://www.rio20.gov.br>>. Acesso: 22 out. 2013.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade – 2010.** Rio de Janeiro: Vale, 2011.

\_\_\_\_\_. **Especial logística.** Rio de Janeiro: Vale, 2011b.

\_\_\_\_\_. **Projeto ferro Carajás S11D: um novo impulso ao desenvolvimento sustentável do Brasil.** Rio de Janeiro: Vale, 2012.

\_\_\_\_\_. **Relatório anual 2012.** Rio de Janeiro: Vale, 2013.

\_\_\_\_\_. **Relatório de sustentabilidade - 2012.** Rio de Janeiro: Vale, 2013b.

VITAL, Marcos H.F. Florestas independentes no Brasil. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro: BNDES, n. 29, 2009.

WORLD BANK. **O Banco Mundial insta os governos a pensarem verde para o crescimento inclusivo.** Comunicado de Imprensa, em 9 de maio de 2012. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/pt/news/2012/05/09/green-growth-press-release>>. Acesso: 28 maio, 2012.